

Boletín No. 9

Julio-Diciembre de 2021

Boletín Electrónico Departamento de Matemáticas y Estadística B^E-MATESTA
ISSN: 2744-8312 (En línea)
Periodicidad: Semestral
Número 9
Julio-Diciembre de 2021 – Ibagué
Editor: Jesús Ávila

2022, Universidad del Tolima
Departamento de Matemáticas y Estadística
Facultad de Ciencias, Barrio Santa Helena
Universidad del Tolima
Contacto: ma.est@ut.edu.co – (8) 2772049
<http://facultadciencias.ut.edu.co/servicios/boletines-electronicos-del-departamento-de-matematicas-y-estadistica.html>

El Boletín Electrónico Departamento de Matemáticas y Estadística B^E-MATESTA, busca socializar y visibilizar las actividades realizadas por los docentes de nuestro Departamento y los estudiantes de Matemáticas con énfasis en Estadística y de la Maestría en Matemáticas. Además de promover e incentivar el desarrollo de todas aquellas actividades académicas o culturales que permitan, fomenten o fortalezcan el estudio de las ciencias.

El contenido de la presente publicación se encuentra protegido por las normas internacionales y nacionales vigentes sobre propiedad intelectual, por tanto su utilización, reproducción, comunicación pública, transformación, distribución, alquiler, préstamo público e importación, total o parcial, en todo o en parte, en formato impreso, digital o en cualquier formato conocido o por conocer, se encuentran prohibidos, y sólo serán lícitos en la medida en que se cuente con la autorización previa y expresa por escrito del autor o titular. Las limitaciones y excepciones al Derecho de Autor, sólo serán aplicables en la medida en que se den dentro de los denominados Usos Honrados (Fair use), estén previa y expresamente establecidas, no causen un grave e injustificado perjuicio a los intereses legítimos del autor o titular y no atenten contra la normal explotación de la obra.

Universidad del Tolima | Vigilada Mineducación
Reconocimiento personería jurídica: Ordenanza No. 005 de 1945

Diseño de Portada: Herman Rojas, Grupo de Comunicaciones e Imagen de la Universidad del Tolima.

Boletín Electrónico Departamento de Matemáticas y Estadística BE-MATESTA

Editor:
Jesús Ávila

Comité Editorial:
Héctor Granada
Arnold Oostra
Leonardo Restrepo

Diseño y diagramación:
Herman Rojas

Grupo de Comunicación e Imagen de la Universidad del Tolima

Contenido:

Publicaciones	4
Tesis de Pregrado	8
Ponencias	10
Seminarios	15
Unidad de Asesoría y Consultoría Estadística (UACE)	16
Diplomados en Estadística Aplicada	18
Olimpiadas Matemáticas	19
Exaltaciones	22
Varios	24
Grupos y Proyectos	27

Publicaciones



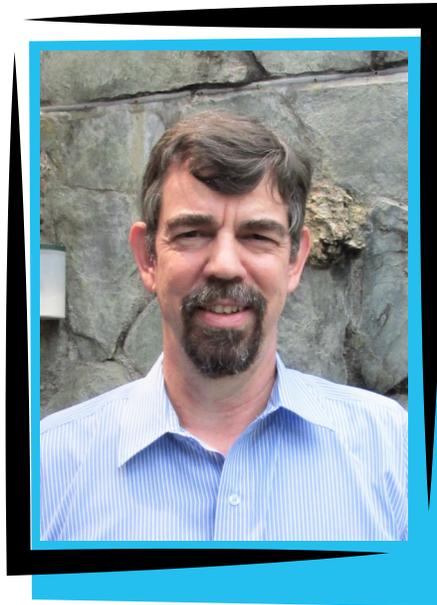
El profesor **Leonardo Solanilla** publicó los siguientes artículos:

- **"A brief account of Klein's icosahedral extensions"**, en la revista *Indagationes Mathematicae* (ISSN-e 2357-6529), 2021, DOI 10.1016/j.indag.2021.10.002. Trabajo en colaboración con **Erick Samir Barreto** estudiante de nuestra Maestría en Matemáticas y **Viviana Morales**, graduada de la Licenciatura en Matemáticas de la Universidad del Tolima.
- **"Inverses and n-uncial property of Jacobian Elliptic Functions"**, en la revista *Journal of Computational Methods in Sciences and Engineering* (ISSN 1472-7978), Vol. 21, No. 5 (2021), DOI 10.3233/JCM-215014. Trabajo en colaboración con **Jhonny Andrés Leal** y **Diego Mauricio Tique**, graduados del Programa de Matemáticas con énfasis en Estadística.
- **"Anamnesis de la teoría de los indivisibles de Cavalieri"**, en la Revista *Latinoamericana de Investigación en Educación Matemática* (ISSN 2007-6819), Vol. 24, No.2 (2021), DOI 10.12802/relime.21.2422. Trabajo en colaboración con la profesora **Ana Celi Tamayo** de la **Universidad de Medellín**.



El profesor **Alfonso Sánchez** publicó los siguientes productos:

- Artículo titulado "***Foraging Strategies, craniodental traits, and interaction in the bite force of Neotropical frugivorous bats (Phyllostomidae: Stenodermatinae)***", en la revista Ecology and Evolution (ISSN-e 2045-7758), 00 (2021), pp. 1-17, DOI 10.1002/ece3.8014. Trabajo en colaboración con **Leidy Viviana García, Leidy Azucena Ramírez, Giovany Guevara, Gladys Reinoso, Sergio Losada** de la **Universidad del Tolima** y **Burton K. Lim** del **Royal Ontario Museum**.
- Artículo titulado "***Skull Morphology, Bite Force, and Diet in Insectivorous Bats from Tropical Dry Forests in Colombia***", en la revista Biology (ISSN 2079-7737), 10, 1012 (2021), DOI 10.3390/biology10101012. Trabajo en colaboración con **Leidy Azucena Ramírez, Leidy Viviana García, Sergio Losada, Gladys Reinoso, Giovany Guevara** de la **Universidad del Tolima**; **Burton K. Lim** del **Royal Ontario Museum**; y **Francisco Sánchez** de la **Universidad de los Llanos**.
- Libro titulado "**El Modelamiento Estadístico como herramienta para el estudio de la Deserción en la Universidad de Tolima**", bajo el Sello Editorial de la Universidad del Tolima, Ibagué 2020, ISBN versión digital 978-958-5151-82-6. Trabajo en colaboración con los profesores **Miguel Armando Rodríguez** de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad del Tolima, **Julián Acuña** de la Universidad Militar Nueva Granada; **Nubia Bermúdez** docente del IDEAD y adscrita a la Oficina de Desarrollo Institucional de la Universidad del Tolima; y **Melba Angélica Reyes** graduada del Programa de Matemáticas con énfasis en Estadística.



El profesor **Arnold Oostra** publicó el artículo titulado "**Equivalence Proof for Intuitionistic Existential Alpha Graphs**", en el libro de memorias A. Basu et al (Eds): *Diagrams 2021, Lecture Notes in Artificial Intelligence 12909 (2021)*, pp. 188-195, DOI 10.1007/978-3-030-86062-2_16.

También publicó las siguientes reseñas en la prestigiosa revista *Mathematical Reviews*:

- **MR4119343** Tohmé, Fernando; Caterina, Gianluca; Gangle, Rocco, Computing truth values in the topos of infinite Peirce's α -existential graphs, *Appl. Math. Comput.* 385 (2020), 125343, 13 pp. 03A05 (18B25).
- **MR4089623** Kianpi, Maurice; Nganou, Jean B., Pro-compactly finite MV-algebras, *Appl. Categ. Structures* 28 (2020), no. 3, 367-379. 06D35 (54H10).
- **MR4022314** Acosta, Lorenzo; Rubio Perilla, Ibeth Marcela, Nearly spectral spaces, *Bol. Soc. Mat. Mex.* (3) 25 (2019), no. 3, 687-700. 54H10 (06D05 54D35 54F65).

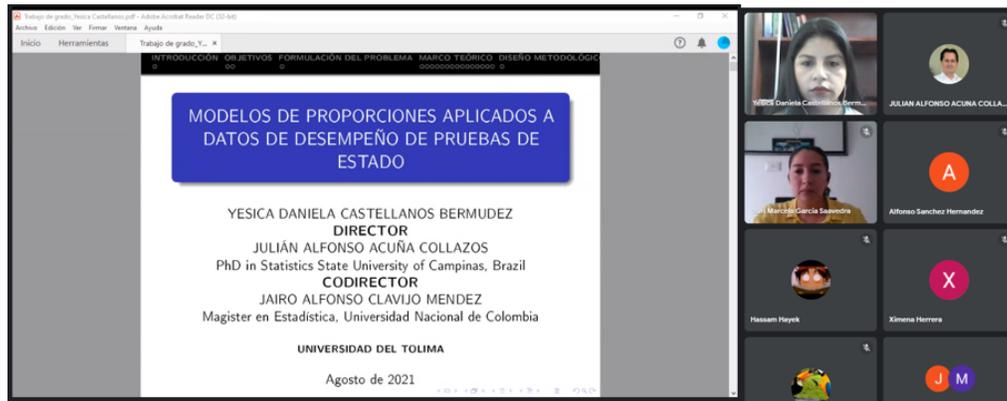


El profesor **Víctor Marín** publicó el artículo titulado "**Partial Groupoid Actions on Sets and Topological Spaces**", en la revista São Paulo Journal of Mathematical Sciences (ISSN-e 2316-9028), Vol. 15 (2021), pp. 940-956, DOI 10.1007/s40863-021-00266-9. Trabajo en colaboración con el profesor **Héctor Pinedo** de la **Universidad Industrial de Santander**.

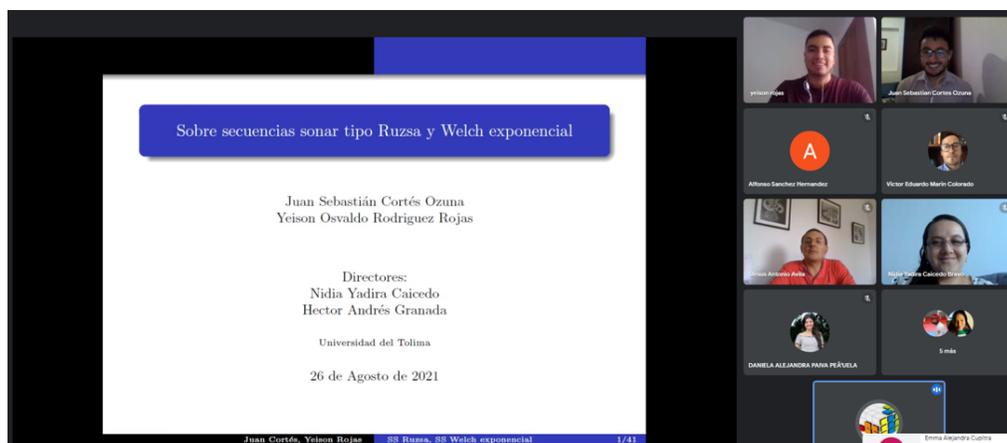
El profesor **Jesús Ávila** publicó el artículo titulado "**Topological global and partial actions: Some properties and examples**", en la revista Boletín de Matemáticas (ISSN-e 2357-6529), Vol. 27, No. 1 (2021), pp. 43-61, DOI 10.1007/bm. Trabajo en colaboración con **Fabián Molina**, graduado de nuestra Maestría en Matemáticas y actual estudiante de Doctorado en Matemáticas y Estadística en la **Universidad de Oviedo** (España).



Tesis de Pregrado



El día 13 de agosto de 2021, la estudiante **Yesica Daniela Castellanos** sustentó su trabajo de grado titulado “**Modelos de proporciones aplicados a datos de desempeño de pruebas de estado**”, bajo la dirección de los profesores **Julián Alfonso Acuña** de la **Universidad Militar Nueva Granada** y **Jairo Clavijo**. Requisito para optar al título de Profesional en Matemáticas con énfasis en Estadística.

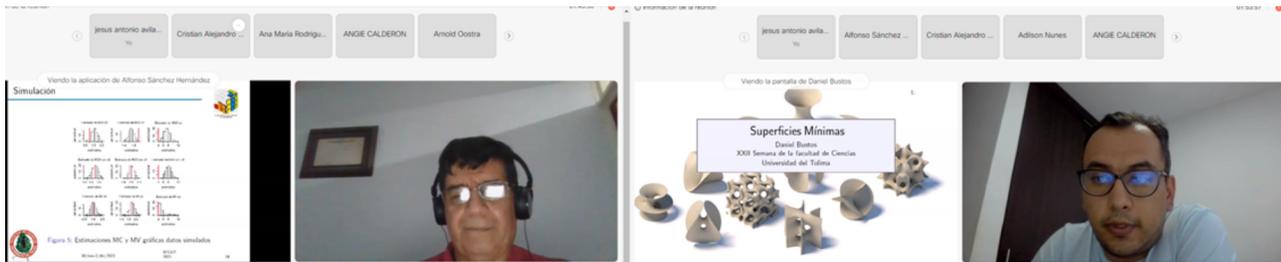
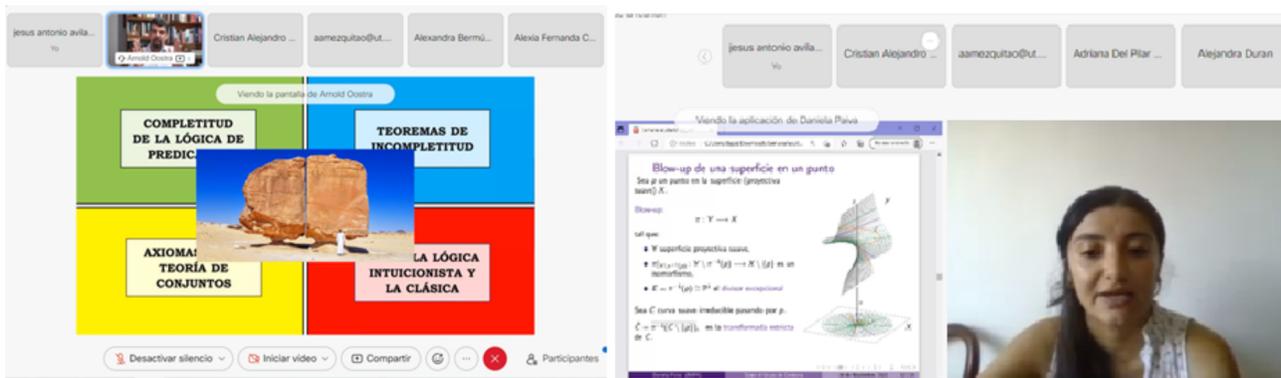


El día 26 de agosto de 2021, los estudiantes **Juan Sebastián Cortés** y **Yeison Osvaldo Rodríguez** sustentaron su trabajo de grado titulado “**Sobre secuencias sonar tipo Ruzsa y Welch exponencial**”, bajo la dirección de los profesores **Nidia Yadira Caicedo** y **Héctor Andrés Granada**. Requisito para optar al título de Profesional en Matemáticas con énfasis en Estadística.



El día 5 de noviembre de 2021, el estudiante **Henry Andrés Molina** sustentó su trabajo de grado titulado "**Análisis estadístico en resultados de las pruebas Saber 11 y Saber Pro de los estudiantes del programa de Matemáticas con énfasis en Estadística en el período 2016-2019**", bajo la dirección del profesor **Joaquín González Borja**. Requisito para optar al título de Profesional en Matemáticas con énfasis en Estadística. La calidad de este trabajo hizo que los jurados le asignaran una calificación cualitativa de **Meritorio**.

Ponencias



El Departamento de Matemáticas y Estadística participó en la **XXII Semana de la Facultad de Ciencias**, realizada del 30 de noviembre al 2 de diciembre de 2021. El Departamento contribuyó con las ponencias tituladas *"Una caminata con Gödel, el lógico más grande de la historia"*, *"Una discusión acerca de modelos de medida del error"*, *"Superficies mínimas"*, *"Vida y obra de nuestro profesor y amigo José Roosevelt Nivia Montoya"* y *"Experimentally accessible measure to quantify the non-Markovian character of the dynamics of open quantum systems"*, a cargo de los profesores **Arnold Oostra**, **Alfonso Sánchez**, **Daniel Bustos**, **Octavio Montoya** y **Humberto Triviño**, respectivamente. De igual forma el profesor **César Augusto Ortiz** ofreció el cursillo *"Iniciación en Latex, conceptos básicos"*. Finalmente, el estudiante de Matemáticas con énfasis en Estadística, **Henry Molina** presentó apartes de su tesis en la ponencia *"Análisis estadístico en resultados de las pruebas Saber 11 y Saber Pro de los estudiantes del programa de Matemáticas con énfasis en Estadística en el período 2016-2019"* y nuestra graduada del programa de Matemáticas con énfasis en Estadística **Daniela Paiva**, estudiante de doctorado en matemáticas del IMPA (Brasil), presentó la charla titulada *"Sobre el grupo de Cremona"*. Destacamos el trabajo de los profesores **Leonardo Duván Restrepo** y **Nidia Yadira Caidedo**, quienes como Decano y Secretaria Académica de la Facultad de Ciencias, participaron activamente en la organización y logística de este evento.

<p>PONENTE EXPOCIENCIA</p> <h2>ANTON ARNOLD OOSTRA VAN NOPPEN</h2> <p>—Matemático /Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá —M.Sc. Ciencias Matemáticas /Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá —Ph.D Ciencias Matemáticas /Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá</p> <p>Profesor Asistente de Tiempo Completo del departamento de Matemáticas y Estadística en la Universidad del Tolima, Ibagué desde 1962. Hace parte de: Association for Symbolic Logic y la Sociedad Colombiana de Matemáticas</p> <p>Sus áreas de interés son los estudios en la matemática de Charles S. Peirce y las elaciones entre Lógica y Álgebra.</p>		Actividad ONLINE, LIBRE Y GRATUITA	
		<p>SEMINARIO 9 La Identificación</p>	<p>Comentario Crítico</p> <p>20 29</p>
		<p>ARNOLD OOSTRA PRESENTA:</p> <p>"CHARLES PEIRCE Y SUS GRÁFICOS"</p>	

El profesor **Arnold Oostra** presentó las siguientes ponencias durante el período julio-diciembre del presente año.

- "*Charles Peirce y sus gráficos*", en el **Seminario APOLa**, realizado en Posadas (Argentina) y presentada el día 10 de agosto en modalidad virtual.
- "*Manuel Suárez. Las funciones topológicas y una caracterización provechosa*", en el **V Simposio de Topología "Carlos Javier Ruíz Salguero"**, organizado virtualmente por la Universidad Nacional de Colombia (Sede Bogotá), durante los días 22-24 de septiembre.
- "*Novedades en los gráficos existenciales Gama modales*", en el **II Congreso de la Sociedad Latinoamericana Peirce**, organizado virtualmente por la Universidad de Caldas, durante los días 22-24 de septiembre.
- "*Equivalence proof for intuitionistic existential Alpha graphs*", en la **12th International Conference on the Theory and Application of Diagrams, Diagrams 2021** y presentada virtualmente el día 29 de septiembre.
- "*¿Podemos hacer ciencia relevante desde un lugar apartado?*", en el **Lanzamiento Expociencia Tolima 2022**, realizado presencialmente en la Universidad de Ibagué, el día 4 de noviembre.
- "*¿Podremos hacer lógica formal con figuras sencillas?*", en el **Seminario de la Licenciatura en Matemáticas** de la Universidad del Quindío y realizado virtualmente el día 10 de noviembre.
- "*Gráficos existenciales para una familia de sublógicas intuicionistas*", en el **First Meeting Brazil-Colombia in Logic**, organizado virtualmente por la Universidad Nacional de Colombia (Sede Bogotá), durante los días 14-17 de septiembre.

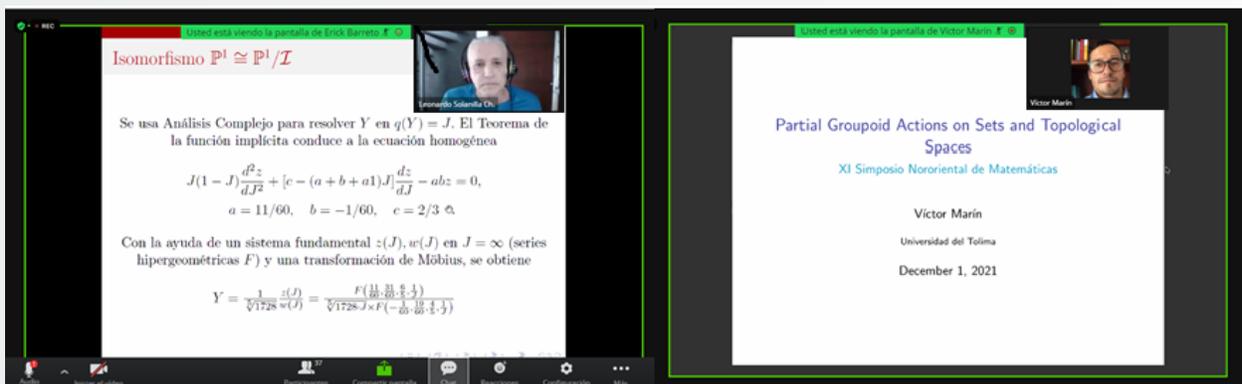
El profesor **Héctor Granada**, participó como coautor de las siguientes ponencias en el período julio-diciembre del presente año.

- “*Modelamiento del desplazamiento de bovinos asociados a factores bióticos y abióticos en un sistema silvopastoril tropical*”, en el **IV Congreso Internacional de Matemáticas Aplicadas**, durante los días 15-17 de septiembre y organizado por la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, en modalidad virtual.
- “*Comportamiento asociado al desplazamiento no lineal de animales en pastoreo en zona de clima tropical*” y “*Métodos espaciales para el estudio de forraje verde en un sistema silvopastoril*”, en el **VIII Seminario Internacional de Agroforestería**, durante los días 20-22 de octubre y organizado por la Universidad del Tolima, en modalidad virtual.

El profesor **Leonardo Duván Restrepo**, participó como coautor de la ponencia titulada “*Dinámica de una clase de modelo de depredación del tipo Leslie-Gower*”, en el **III Encuentro Matemático del Caribe**, durante los días 14-17 de septiembre y organizado por la Universidad Tecnológica de Bolívar, en modalidad virtual.

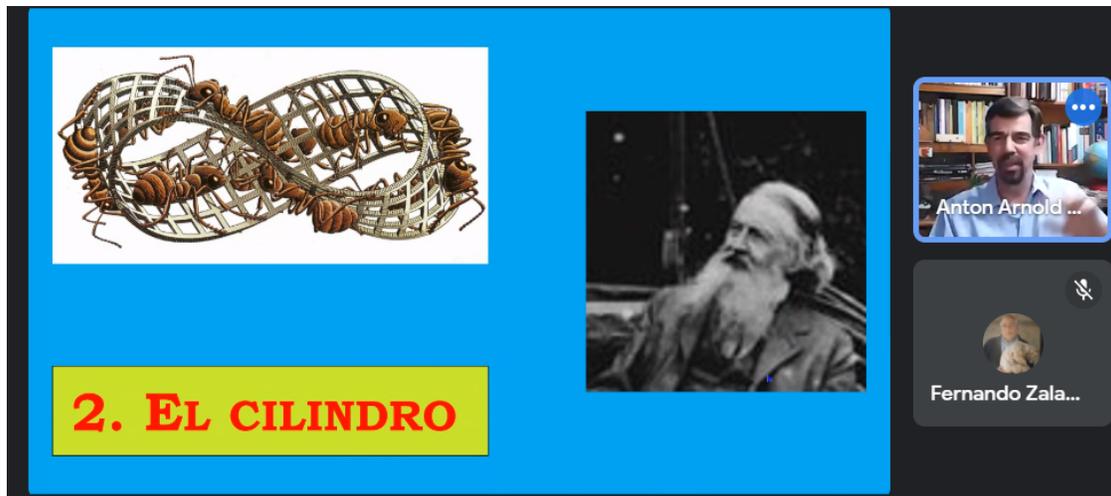


El profesor **Joaquín González Borja** y el estudiante **Kevin Ávila Sáenz** del programa de Matemáticas con énfasis en Estadística, participaron como ponentes en el **XXX Simposio Internacional de Estadística**, llevado a cabo del 21 al 24 de septiembre de 2021 y organizado por la Universidad Nacional de Colombia, en modalidad virtual. Se presentó el póster titulado "Análisis semanal de la tasa de propagación del COVID-19 en Colombia".



Nuestro Departamento participó en el **XI Simposio Nororiental de Matemáticas**, organizado virtualmente por la Universidad Industrial de Santander, durante los días 1-3 de diciembre de 2021. El Departamento contribuyó con las ponencias tituladas "Solución de las quinticas icosaédricas", "Partial groupoid actions on sets and topological spaces", "Lógica implicativa" y "Las nociones de centro, conmutador e isomorfismo interno para grupoides", a cargo de los profesores **Leonardo Solanilla**, **Víctor Marín**, **Arnold Oostra** y **Jesús Ávila**, respectivamente. En la presentación del trabajo "Solución de las quinticas icosaédricas" también participaron **Erick Samir Barreto** estudiante de nuestra Maestría en Matemáticas y **Viviana Morales** graduada de la Licenciatura en Matemáticas de la Universidad del Tolima.

Seminarios



Durante el Semestre 2021B el **Grupo de Matemáticas del Tolima** continuó la oferta del **Seminario permanente Peirce**, el cual es coordinado por el profesor **Arnold Oostra**. Se realizó la segunda parte del Ciclo No. 24 que estuvo dedicado especialmente a los gráficos existenciales sobre superficies. Algunos temas tratados: Superficies, gráficos Alfa sobre superficies, gráficos sobre la esfera, el cilindro, el toro y la banda de Möbius. En este ciclo participaron más de 100 personas que incluyen egresados del programa de Matemáticas con énfasis en Estadística y de la Maestría en Matemáticas, profesores de las Universidades Nacional de Colombia, de Caldas, del Quindío, Konrad Lorenz, del Bosque, Nacional de Tucumán (Argentina) y además estudiantes y profesores de la Universidad del Tolima.

Extensión y Proyección Social

El Departamento de Matemáticas y Estadística de la Universidad del Tolima ofreció durante el Semestre 2021B diversas actividades de extensión y proyección social.

Unidad de Asesoría y Consultoría Estadística (UACE)

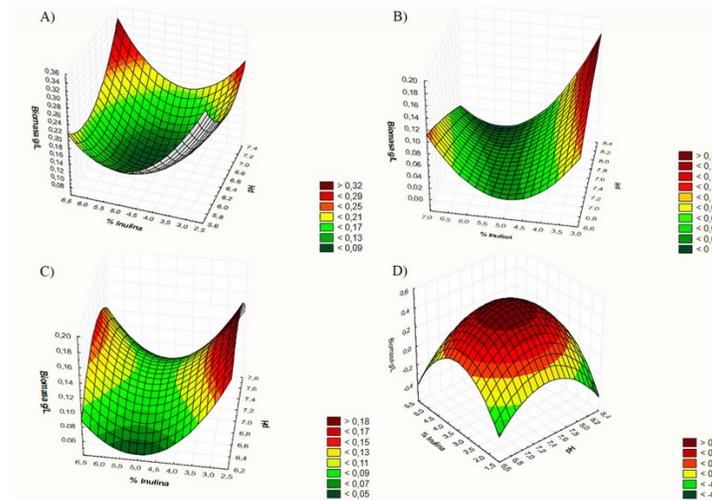


Figura 3. Gráficos de superficie de respuesta correspondientes a cada diseño: A) *L. acidophilus* con inulina grado molecular. B) *L. acidophilus* con inulina grado reactivo. C) *L. casei* con inulina grado molecular. D) *L. casei* con inulina grado reactivo

Viendo la necesidad de contribuir al desarrollo regional y nacional y con el ánimo de apoyar a empresas e instituciones públicas o privadas, investigadores, estudiantes y público en general, el Departamento de Matemáticas y Estadística creó la **Unidad de Asesoría y Consultoría Estadística (UACE)**. Esta Unidad cuenta con profesores posgraduados en Estadística, altamente calificados y con gran experiencia en dicho campo, lo cual garantiza la calidad de los resultados obtenidos en cualquier estudio o consultoría estadística. Las asesorías y consultorías realizadas últimamente han incluido diversos temas como: Cálculo del tamaño de muestra, revisión de cuestionarios de planificación y de encuestas,

preliminares del análisis de perfiles y diseño experimental para el crecimiento de bacterias, entre otros.

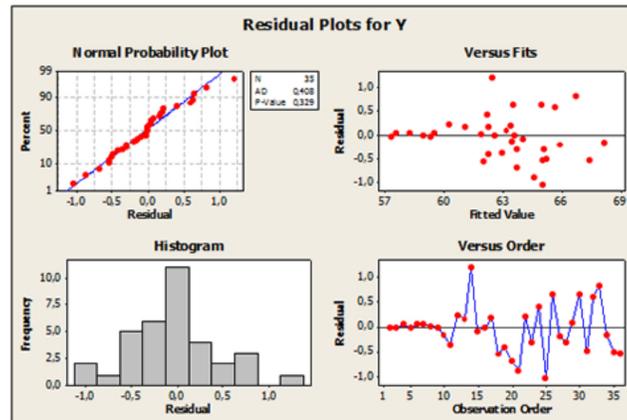
Servicios

- Asesoría en encuestas
- Asesoría en diseño y análisis de experimentos
- Consultoría estadística para investigadores
- Apoyos didácticos y pedagógicos

Mayor información: <http://www.ut.edu.co/academi/institucional1/facultades-e-instituto-de-educacion-a-distancia/facultad-de-ciencias/proyeccion-social/unidad-de-asesoria-y-consultoria-estadistica-uace>

Contacto: **Profesor Jairo Alfonso Clavijo M.**, uace@ut.edu.co

Diplomados en Estadística Aplicada



El estudio de la estadística, pensada como una ciencia orientada a la toma de decisiones y manejo de la información es de vital importancia en la actualidad. Pensando en esto, el Departamento de Matemáticas y Estadística ofrece semestralmente a toda la comunidad el “**Diplomado en Diseño y Análisis Experimental**” y el “**Diplomado en Muestreo y Análisis de Encuestas**”. Estos diplomados brindan, a estudiantes y profesionales de otras disciplinas, el espacio adecuado para la apropiación y perfeccionamiento de conocimientos estadísticos y computacionales modernos, aplicados en sus respectivas áreas de interés.

Contenidos del Diplomado en Diseño y Análisis Experimental

- Probabilidad y estadística general
- Modelos lineales, diseño y análisis de experimentos
- Tópicos avanzados del diseño experimental
- Análisis multivariado

Contenidos del Diplomado en Muestreo y Análisis de Encuestas

- Probabilidad y estadística general
- Muestreo y muestreo asistido por modelos
- Análisis multivariado y análisis de datos categóricos
- Diseño y análisis de encuestas

Nota: Para la apertura de cada diplomado se requiere un mínimo de estudiantes.

Mayor información: Dr. Luis Eduardo Olivar
Correo electrónico: ma.est@ut.edu.co

Olimpiadas Matemáticas



El día 30 de octubre de 2021 en las instalaciones de la Universidad del Tolima, se llevó a cabo la prueba final de las **Olimpiadas Matemáticas UT**. Actividad principal del proyecto BPUT 024 -2020, inscrito en la Oficina de Proyección Social; evento organizado por los docentes **Nidia Yadira Caicedo** (coordinadora), **Leonardo Duván Restrepo** y **Edwin Bernal** de las **Facultades de Ciencias** y **Ciencias de la Educación**, respectivamente. Además contaron con el apoyo de **Leidy Segovia** (funcionaria) y los monitores **Gerson Cruz** (estudiante de Licenciatura en Matemáticas) y **Manuel Monsalve** (estudiante de Matemáticas con énfasis en Estadística).

En esta primera versión se inscribieron más de 800 estudiantes de 27 instituciones educativas de la ciudad de Ibagué, de algunos municipios del Departamento del Tolima y una institución de la ciudad de Bogotá. Luego de pasar por las pruebas Clasificatoria, Preselectiva y Selectiva, pasaron a la prueba final 27 estudiantes de 13 instituciones educativas.

1^{ra} Olimpiada Nacional de Matemáticas

TOLIMA DELEGACIÓN SEXTO

Modalidad Virtual
25 - 27
Noviembre
2021



Del 25 al 27 de noviembre se llevó a cabo la **1^a Olimpiada Nacional de Matemáticas (Modalidad Virtual)**. La profesora **Nidia Yadira Caicedo**, apoyada por el profesor Leonardo Duván Restrepo, participó en el **Comité Organizador** representando a la Universidad del Tolima. La delegación del Tolima se conformó con los cinco estudiantes de grado sexto, que llegaron a la final en las Olimpiadas Matemáticas UT, ellos fueron: Samuel Jamin Caviedes Medina (I.E. José Joaquín Flórez Hernández), Juan Diego Leal Cárdenas (Fundación Colegio Militar Inocencio Chincá), Ivana Cortázar Quintero (Colegio George Williams Ymca), Samuel Bocanegra Vera (Colegio Franciscano Jiménez De Cisneros) y Sara Sofía López Lozano (Gimnasio Campestre Beth Sharon).



En el mes de diciembre de 2021, se realizó la **2ª Olimpiada Internacional de Matemáticas para Primaria**, teniendo a Colombia como delegación anfitriona. Nuestra profesora **Nidia Yadira Caicedo**, participó en el comité organizador, apoyando el desarrollo de diversas actividades como la elaboración y evaluación de preguntas y la logística para la ejecución de las pruebas. Se espera que este Comité permanezca activo con el fin de seguir participando en las Olimpiadas Nacionales e Internacionales.



En el mes de marzo de 2022, se realizará la **Competencia de Matemáticas por Equipos (COMATEQ)**, organizada por la Universidad de Puerto Rico. La profesora **Nidia Yadira Caicedo** espera participar con los estudiantes que llegaron a la final en las **Olimpiadas Matemáticas UT**. De esta forma nuestras Olimpiadas se convertirán en el espacio de formación ideal, para iniciar a los participantes en las diversas competencias de matemáticas.

Exaltaciones



El Departamento de Matemáticas y Estadística exalta el desempeño de los siguientes graduados del programa de Matemáticas con énfasis en Estadística:

- **Johana Díaz Truque**, por haber obtenido su título profesional mediante la modalidad de **Excelencia Académica**. Graduarse en esta modalidad exige, entre otras cosas, haber obtenido un promedio igual o superior a 4.5, un mínimo de cuatro matrículas de honor y no haber perdido ninguna asignatura durante toda su carrera. Felicitaciones para Johana y muchos éxitos en su vida profesional.
- **Deiver Suárez Gómez**, por haber sido seleccionado como uno de los mejores tres resúmenes científicos revisados por pares, durante la **Semana de la Investigación Clínica y Traslacional de Puerto Rico 2021**. Actualmente, Deiver es estudiante doctoral de Bioingeniería en la Universidad de Puerto Rico (Recinto Universitario Mayagüez); allí se encuentra investigando en la implementación de métodos de optimización matemática, para evidenciar información biológica en afecciones del desarrollo como el autismo y la esquizofrenia.



En el marco de la XXII Semana de la Facultad de Ciencias, el **Consejo de la Facultad** otorgó un reconocimiento especial a los graduados del programa de Matemáticas con énfasis en Estadística **Brian David Vásquez** y **Daniela Alejandra Paiva**, por sus méritos académicos, su compromiso con la investigación y aporte a la ciencia. De igual manera fueron exaltados los graduados **Oscar Eduardo Trujillo** y **José David Liévano** del programa de Matemáticas con énfasis en Estadística y **Miguel Ángel González** y **Manuel Arturo Nova** de la Maestría en Matemáticas; por haber obtenido una calificación meritoria en sus trabajos de grado, en el período 2020-2021.

Varios



El Departamento de Matemáticas y Estadística de la Universidad del Tolima felicita al profesor **Leonardo Duván Restrepo**, quien el 28 de septiembre de 2021 se posesionó como **Decano de la Facultad de Ciencias**. El profesor Leonardo Duván es docente de planta de nuestro Departamento desde el año 2015 y se ha caracterizado por su compromiso serio y responsable hacia los diversos procesos académicos, investigativos y de proyección social de nuestro Departamento. Auguramos excelentes resultados en su gestión administrativa.



El Departamento de Matemáticas y Estadística de la Universidad del Tolima felicita a la profesora **Sandra Caro**, quien el 1 de septiembre de 2021 se posesionó como **Directora del Programa de Matemáticas con énfasis en Estadística**. La profesora Sandra es Licenciada en Matemáticas y Física, ha sido catedrática de nuestro Departamento por más de quince años y ha desempeñado cargos administrativos en otras dependencias de nuestra Universidad; características que garantizan un excelente desempeño en este cargo. Muchos éxitos en su labor.



El Departamento de Matemáticas y Estadística de la Universidad del Tolima felicita a los profesores **Nidia Yadira Caicedo** y **Leonardo Duván Restrepo**, quienes en el mes de agosto del año 2021, ascendieron en el escalafón docente a la categoría de **Profesores Asociados**. El Departamento los felicita y les agradece por su compromiso serio, responsable y ético en pro de una mejor Universidad.



El profesor **Víctor Marín** participó como **jurado** de tesis de maestría en la **Universidade Federal do Rio Grande do Sul** (Brasil). Trabajo titulado “Semigrupos inversos: Ações, representações e teoria de Galois”, presentado por Wesley Gonçalves y bajo la dirección de la profesora Thaísa Raupp Tamusiunas.



Universidad
del Tolima



El Departamento de Matemáticas y Estadística de la Universidad del Tolima informa a toda la comunidad universitaria, que el Ministerio de Educación Nacional renovó por el término de siete años el registro calificado de nuestra **Maestría en Matemáticas** (Resolución No. 018018 21 SEP 2021). Muchos agradecimientos al director del programa y profesor del Departamento **Pablo Emilio Calderón**, quien lideró este importante proceso junto con el Comité Curricular. De igual manera reconocemos la valiosa ayuda de **Erika Yamile Prías** de la Oficina de Autoevaluación y Acreditación y de los profesores **Herman Muñoz** y **Fabio Mejía**.

Grupos y Proyectos de Investigación

Invitamos a todos los estudiantes a participar en los proyectos de investigación que se están desarrollando actualmente en nuestros grupos, así como también en las diversas actividades organizadas al interior de los mismos.

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN	PROYECTOS ACTIVOS	PERSONAS VINCULADAS
Grupo de Matemáticas del Tolima (Grupo-MaT)	Modelamiento del desplazamiento de bovinos asociados a factores bióticos y abióticos en una silvopastura tropical	Investigadores: Miguel Armando Rodríguez M., Héctor Andrés Granada D., Jairo Ricardo Mora D.
	Grupoides: Propiedades algebraicas, categóricas y ejemplos especiales.	Investigadores: Víctor Marín, Arnold Oostra, Jesús Ávila.
	La Arithmetica Infinitorum de John Wallis (1616 - 1703)	Investigadores: Leonardo Solanilla, Ana Celi Tamayo (Universidad de Medellín)
	Proyecto de Proyección Social. Olimpiadas Matemáticas UT	Investigadores: Nidia Yadira Caicedo, Leonardo Duván Restrepo, Edwin Bernal (Depto. Ciencias de la Educación)
Grupo de Investigación en Análisis Estadístico (GINVAE-UT)	Modelo de regresión cuantílica aplicado a datos de Covid-19 en Colombia	Investigadores: Yuri M. García, Julián Acuña (U. Militar Nueva Granada), Diana Milena Galvis (Universidad del Quindío).
Aplicaciones Estadísticas de Modelos Lineales Generalizados vía Programación Matemática (GELIMO)	Estimación Bayesiana de Modelos Lineales Funcionales Generalizados aplicados a datos clínicos	Investigadores: Alfonso Sánchez, Julián Acuña (U. Militar Nueva Granada), Aldo Medina Garay (Universidad Federal de Pernambuco), Fancylina Lima de Medina (Universidad Federal de Pernambuco)
	Análisis Bayesiano de Modelos Autorregresivos Estacionales Multiplicativos de Umbrales (TSARX) con Aplicaciones en Series de Tiempo Económicas Colombianas	Investigadores: Joaquín González Borja, Alfonso Sánchez.



Universidad
del Tolima



ACREDITADA
DE ALTA CALIDAD

¡Construimos la universidad que soñamos!

Facultad de Ciencias

*Departamento de
Matemáticas y Estadística*



*Diseño y diagramación:
Grupo de Comunicaciones e Imagen*