

# DATOS

BOLETÍN DE LA ASOCIACIÓN MEXICANA DE ESTADÍSTICA



NÚMERO 38 | DICIEMBRE DE 2018

## En este número...

- [Mensaje del Presidente](#)
- [Comentario Editorial](#)
- [Reseña del 33FNE/13CLATSE](#)
- [Estadística y Ciencia de Datos](#)
- [Conteo Rápido 2018](#)
- [CLAPEM 2019](#)
- [Anuncios AME](#)
- [Eventos Nacionales](#)
- [Eventos Internacionales](#)
- [Junta Directiva de la AME](#)

## Colaboradores del boletín

### Permanentes:

### Presidente de la AME:

Ramsés H. Mena

[ramses@sigma.iimas.unam.mx](mailto:ramses@sigma.iimas.unam.mx)

**Editor:** Carlos E. Rodríguez

[carloserwin@sigma.iimas.unam.mx](mailto:carloserwin@sigma.iimas.unam.mx)

**Co-editora:** Leticia Ramírez

[leticia.ramirez@cimat.mx](mailto:leticia.ramirez@cimat.mx)

### En este número:

- Eduardo Gutiérrez Peña
- Bruno Gutiérrez de la Paz
- Luz Judith Rodriguez
- Gabriel Rodríguez Yam

## Mensaje del Presidente

Con este número de DATOS cerramos el año 2018, un año lleno de actividades en el ámbito de la Estadística nacional, así como de eventos y acciones positivas dentro de nuestra Asociación.

Como mencioné en el número anterior de DATOS, y en la Asamblea del 33FNE /13CLATSE, nuestra Asociación esta viviendo cambios importantes, cambios que son necesarios para adecuarnos a la realidad actual de la Estadística nacional e internacional. Una iniciativa que estamos discutiendo en la Junta Directiva de la AME, es la de llevar a cabo nuestro Foro Nacional bianualmente. Esta propuesta obedece a la necesidad de encausar de una manera más optima los recursos, presupuestales y humanos, de la AME, y así madurar y crecer de una manera más estructurada. Les platicaremos más sobre esta iniciativa en el 2019.

Las diversas labores que llevamos a cabo en nuestra Asociación son producto del esfuerzo conjunto de todos y cada uno de nosotros. Me gustaría hacer uso de este espacio para agradecer a todos los miembros de la AME que coadyuvaron a la realización de nuestras diversas actividades. Especialmente, agradezco a Humberto Gutiérrez, Manuel Mendoza, Luis E. Nieto, Presidentes del Comité Local y los Comités de Programa del evento conjunto 33FNE-13CLATSE, y a sus equipos de trabajo, sin duda éstos reflejaron la excelente calidad y cobertura del evento. Asimismo, el apoyo técnico y logístico de Elida Estrada, Asael Fabian Martínez, Lizbeth Naranjo, Enrique Reyes, Luz Judith Rodríguez y Gabriel Rodríguez fue crucial para el éxito del mismo. También extiendo mi agradecimiento a Raúl Rueda, Patricia Romero, Silvia Ruiz Velasco y todo el comité organizador del Taller Estadística y Elecciones, evento que marcó la importancia de la Estadística en el ámbito electoral nacional. De la misma manera, las tareas realizadas por Asael Fabian Martínez y Karla Vianey Palacios como Mentores y representantes de la AME en el evento Hackatón Electoral, fueron pivotales para poner en contexto la importancia de tener datos abiertos en México.

De manera muy especial agradezco y felicito a todos los miembros de la AME que participaron en el Conteo Rápido del INE, su labor enfatiza la importancia de la Estadística en nuestro país. También felicito al Dr. Eduardo Gutiérrez Peña por haber sido elegido como miembro de la Junta Directiva de la “International Society for Bayesian Analysis (ISBA)”, principal gremio internacional dedicado a promover y aplicar la Estadística Bayesiana.

Por último, pero no menos importante, doy las gracias a Carlos Erwin Rodríguez y Leticia Ramírez por revivir el Boletín DATOS, publicación que provee un importante espacio de difusión de las actividades, noticias y eventos, de la AME, además de servir como una excelente memoria para nuestra comunidad.

Felices fiestas y Año Nuevo 2019 Ramsés

[Regresar al contenido](#)

## Comentario Editorial

Carlos E. Rodríguez y Leticia Ramírez

En el último número de DATOS y prácticamente en los últimos días de este 2018, aprovechamos para desecharle a la comunidad estadística de México un feliz y prospero año 2019. Que el año nuevo nos traiga buenas ideas para modelar datos, que los ajustes de nuestros modelos describan fielmente a las observaciones y que los intervalos de predicción contengan a los valores que no se hayan usado para el ajuste del modelo.

Como siempre, los editores hacemos un llamado a los miembros de la comunidad que deseen realizar contribuciones para el boletín en forma de noticias, eventos

y reseñas de eventos, libros o artículos, para que nos las hagan llegar. La vía de comunicación será por correo electrónico, escribiendo en el sujeto del correo, “Boletín DATOS: tipo de contribución”. La fecha límite para aceptar contribuciones para el boletín, será a finales de los meses de marzo, julio y noviembre. Para incluirse en las publicaciones de abril, agosto y diciembre respectivamente. También serán bienvenidas sugerencias que tengan el propósito de enriquecer esta publicación.

[Regresar al contenido](#)

## 33 Foro Nacional de Estadística (FNE) y 13 Congreso Latinoamericano de Sociedades de Estadística (CLATSE)

Carlos E. Rodríguez



Foto de grupo: Asistentes al 33 FNE + 13 CLATSE.

La AME conjuntamente con la UDG, el CIMAT, el IIMAS y la Facultad de Ciencias de la UNAM, el ITAM, la Universidad de São Paulo en Brasil, la Universidad Nacional de Colombia, la Universidad de Valparaíso en Chile y la Universidad Nacional del Mar de Plata en Argentina organizó el trigésimo tercer Foro Nacional de Estadística y el décimo tercer Congreso Latinoamericano de Sociedades de Estadística del 2 al 5 de octubre de 2018. La sede fue el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías (CUCEI) de la UDG.

### Motivación

Desde 1986, la AME convoca cada año a la comunidad estadística del país a reunirse en el Foro Nacional de Estadística.

### Objetivo

El objetivo del Foro es promover el uso correcto y eficiente de los métodos estadísticos en todo el país, así la AME invita a las Universidades y Agencias que producen estadísticas o hacen uso intensivo de los métodos estadísticos para que participen como sedes del Foro. Además, también se busca actualizar el conocimiento estadístico de los asistentes por medio de ponencias, cursos cortos y talleres.

### Reseña

#### Cursos Pre-Foro

El primero de octubre se llevaron a cabo los cursos pre-foro, hubo un total de 128 personas registradas y cada

curso tuvo una duración de 5 horas. Los cursos que se impartieron fueron;

- Tamara Broderick: Variational Bayesian inference and beyond. Bayesian inference for big data (por la mañana).
- Elmer Garduño: Machine learning (por la mañana).
- Haavard Rue: Bayesian computing with INLA (por la tarde).
- Andreas Oranje: Statistical and Psychometric Intricacies of Educational Survey Assessments (por la tarde).

En este caso era necesario haberse registrado con anticipación y pagar una cuota de recuperación. Sin embargo, todos los cursos pre-foro generaron gran interés y alcanzaron un excelente nivel de asistencia.



*Tamara Broderick impartiendo el curso Variational Bayesian inference and beyond: Bayesian inference for big data*

## Inauguración

En la inauguración estuvieron en el presidium la doctora Carmen Enedina Rodríguez Armenta, Vicerrectora Ejecutiva de la UDG; la doctora Ruth Padilla Muñoz, Rectora del CUCEI; el doctor Oscar Blanco Alonso, Director de la División de Ciencias Básicas del CUCEI; el doctor Luis Enrique Nieto Barajas, Presidente del Comité Científico del Programa del Foro; el doctor Luis Mauricio Castro Cepero de la Pontificia Universidad Católica de Chile, como parte del Comité Científico CLATSE, y el doctor Humberto Gutiérrez Pulido, Jefe del Departamento de Matemáticas del CUCEI y el doctor Ramsés Mena Chávez, Presidente de la AME.



*Presidium inauguración del 33 FNE + 13 CLATSE*

La rectora del CUCEI dio la bienvenida a los asistentes al foro y felicitó a los organizadores. El Presidente de la AME habló del papel de la estadística en la ciencia de datos que fue el tema del Foro. El doctor Cepero observó la riqueza del evento pues se estaban uniendo dos congresos importantes a nivel Latino América y finalmente la Vicerrectora de la UDG se congratuló de que el CUCEI fuera sede del evento y deseó suerte a los asistentes.

## Cursos cortos

Se organizaron cinco cursos cortos, todos del 3 al 5 de octubre: dos por la mañana y tres por la tarde. De 8 a 9 de la mañana fue posible asistir al curso de estadística espacial de Ronny Vallejos o al curso de Computational Methods for Bayesian Inference de Hedibert Lopes. Después, de 9 a 10 de la mañana, la oferta era de Bruno Sansó (estadística ambiental), M<sup>a</sup> Prurificación Galindo (retos en la enseñanza estadística) o Miguel Ángel Cruz (bases estadísticas del aprendizaje de máquina con STATA). La asistencia a los cursos que empezaban a las 8 de la mañana fue baja pues sólo los más interesados y disciplinados llegaban a esa hora, sin embargo, al ir avanzando la mañana se iba incorporando más gente. Los cursos de 9 a 10 estaban prácticamente llenos. Estos cursos no tuvieron ningún costo y tampoco era necesario el registro.

## Conferencias Magistrales

En cada uno de los cuatro días del Foro se llevó a cabo una conferencia magistral, impartida por un experto a nivel mundial en el tema en cuestión. En todos los casos las conferencias fueron muy interesantes y el auditorio estuvo completamente lleno.



*Abel Rodríguez impartiendo la conferencia magistral Have you cake and eat it: Flexibility vs. interpretability in Data Science*

- Alexandra Schmidt de la McGill University en Canadá describió algunos avances recientes en el modelado de procesos espacio-temporales no Gaussianos.
- Haavard Rue, que además dio un curso pre-foro acerca de cómputo Bayesiano con INLA, habló acerca de cómo ajustar modelos de regresión para los cuantiles cuando se asume que los datos provienen de una distribución discreta.
- Abel Rodríguez de la Universidad de Santa Cruz en Estados Unidos presentó un modelo flexible e interpretable para describir la manera en la que votan los legisladores de Estados Unidos y Reino Unido.
- Francisco Louzada de la Universidad de São Paulo en Brasil nos describió las acciones que está implementando el Centro de Matemáticas y Estadística Aplicadas a la Industria para establecer relaciones de colaboración entre la academia y el sector privado en Brasil.

## Ponencias

Hubo sesiones invitadas organizadas por 5 entusiastas de distintas áreas y de diferentes países, sesiones temáticas

y contribuciones libres. En total, se impartieron más de 120 ponencias en los 4 días del Foro.



*Nube de palabras con los títulos de las más de 120 ponencias del FNE*

## Sesión de carteles

El 2 de octubre, desde las 7 hasta las 9 de la noche, se organizó una sesión de carteles. Se otorgaron premios a los tres primeros lugares. El jurado formado por colegas nacionales e internacionales, decidió que los premios quedaran de la siguiente manera:

1. Primer lugar. Luz Adriana Pereira Hoyos de la Pontificia Universidad Católica de Chile con el cartel “A Bayesian nonparametric hypothesis testing procedure for paired samples”. Asesor Luis Gutiérrez Inostroza.
  2. Yadira Rivas Godoy de la Facultad de Ciencias, UNAM con el cartel “Modelos ocultos de Markov para series de tiempo financieras: una aplicación en índices bursátiles”. Asesora Lizbeth Naranjo Alba-rrán
  3. Tercer lugar. Daniel Eduardo Allard Oropeza de la UAM-I presentó el poster “Un modelo bayesiano para datos circulares basado en árboles de Polya”. Asesor Gabriel Núñez Antonio.

## Premiación a los ganadores de los premios “Francisco Aranda Ordaz” 2018

Durante el Foro, se realizó la premiación a las mejores tesis de licenciatura y maestría en el área de estadística. Los ganadores se presentan en la sección [Anuncios AME](#).

## Clausura

En la clausura del Foro estuvieron en el presidium el doctor Humberto Gutiérrez Pulido, Jefe del Departamento de Matemáticas del CUCEI; el doctor Manuel Mendoza, presidente del Comité Científico para el Programa del CLATSE y el doctor Ramsés Mena Chávez, Presidente de la AME.

El doctor Humberto Gutiérrez dio gracias a los asistentes y organizadores por el buen desarrollo del evento, mientras que el doctor Ramsés Mena, dio a conocer que en los foros hubo alrededor de 200 actividades que incluyeron cursos especiales, conferencias, sesiones temáticas y 152 contribuciones libres. Concluyó que había sido un crecimiento para la AME, comparado con años previos. Finalmente, mencionó que era muy interesante observar qué la estadística estaba tomando cada vez mayor importancia.

## Algunos números

Alrededor de 348 personas participaron en el Foro y en esta ocasión fue realmente un evento internacional, ya que contó con asistentes de 15 países distintos: 241 participantes de México, 30 de Chile, 16 de Argentina, 12 de Uruguay, 9 de Brasil, 9 de Colombia, 9 de España, 9 de Estados Unidos y en menor número pero también vinieron participantes que viajaron desde Perú, Arabia Saudita, Ecuador, Reino Unido, Canadá, Costa Rica e Italia.

[Regresar al contenido](#)

# El papel de la Estadística en la Ciencia de Datos

Eduardo Gutiérrez Peña y Bruno Gutiérrez de la Paz

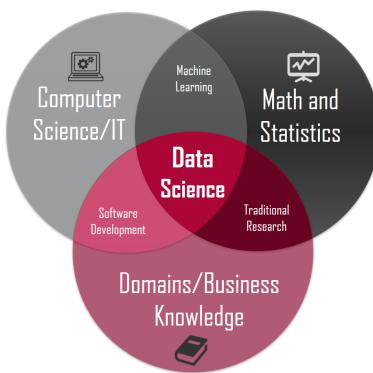
Mucho se ha discutido sobre el papel que juega o debe jugar la Estadística en la llamada Ciencia de Datos. En esta breve nota compartimos algunas reflexiones sobre el tema.

## ¿Qué es la Ciencia de Datos?

La idea de una “Ciencia de Datos” fue discutida por primera vez por Tukey (1962). Sin embargo, aparentemente el término fue acuñado por Naur (1974). La primera discusión moderna del tema se puede rastrear por lo menos al artículo de Cleveland (2001). No obstante, a la fecha no existe consenso sobre qué es la Ciencia de Datos.

## La “trinidad” de la Ciencia de Datos

Una de las nociones más aceptadas actualmente es que la Ciencia de Datos está en la intersección de tres grandes áreas: 1. Matemáticas y Estadística; 2. Ciencias e Ingeniería de la Computación; y 3. Conocimiento del Campo de Aplicación. Sin embargo, Donoho (2017) ve a la Ciencia de Datos como la unión de seis grandes áreas de trabajo con datos: 1. Recolección, preparación y exploración; 2. Representación y transformación; 3. Cómputo; 4. Modelación; 5. Visualización y presentación; y 6. Aspectos científicos (incluyendo reproducibilidad).



Trinidad de la Ciencia de Datos: [click aquí para más información](#)

## Diversas opiniones

Las opiniones sobre este tema son muy diversas y, como es de esperarse, dependen en gran medida de los antecedentes y del área de trabajo de quienes las emiten. Así, por ejemplo, podemos encontrar comentarios –no sin cierta ironía– en el sentido de que la Ciencia de Datos es simplemente Estadística bajo un nuevo nombre (“*La Ciencia de Datos no es más que Estadística en una Mac*”), o bien que la Ciencia de Datos es un subconjunto de la Estadística (“*Un científico de datos es un estadístico que vive en San Francisco*”). Ver,

por ejemplo, <https://priceconomics.com/what-s-the-difference-between-data-science-and/>

Por otro lado, aunque no es una opinión generalizada, algunas personas ven a la Ciencia de Datos como un subconjunto de la Ingeniería de Software (“*Un científico de datos teórico, que le dicta ecuaciones a un ingeniero para que las implemente no es y nunca será nada*”). Ver, por ejemplo, <http://nadbordrozd.github.io/blog/2017/12/05/what-they-dont-tell-you-about-data-science-1/>

Otras opiniones, quizás más sensatas, consideran que la Estadística es un subconjunto de la Ciencia de Datos. Por ejemplo, para Hadley Wickham<sup>1</sup>, “*La Estadística es parte de la Ciencia de Datos, no todo. La investigación en Estadística se ha centrado en la recolección de datos y en su modelación, y hay poco trabajo dirigido a plantear buenas preguntas, a pensar acerca de la forma que tienen las bases de datos, a comunicar resultados o a desarrollar productos*”. (<http://bulletin.imstat.org/2014/09/data-science-how-is-it-different-to-statistics/>)

Por su parte, algunos estadísticos prominentes como Andrew Gelman opinan que “*La Estadística es la parte menos importante de la Ciencia de Datos*”. La premisa básica es que, en la actualidad, mucho de lo relativo a los datos tiene que ver con la Computación, no con la Estadística. (<https://andrewgelman.com/2013/11/14/statistics-least-important-part-data-science/>)

Una discusión reciente y muy relevante es la que ofrecen Carmichael & Marron (2018). En la opinión de estos autores, “*La Ciencia de Datos tiene que ver con aprender de los datos, lo cual es tradicionalmente asunto de la Estadística. La Ciencia de Datos, sin embargo, generalmente se interpreta como una versión de la Estadística que es más amplia, dirigida a tareas específicas y orientada hacia la computación*”. La lectura de este artículo de Carmichael & Marron es altamente recomendable para todos aquellos que están interesados en la evolución de la Ciencia de Datos y de su relación con la Estadística.

## Una analogía interesante

Iyue Sung, un estadístico que trabaja en el área de las Ciencias de la Salud, comentó recientemente en Twitter que, desde su punto de vista “*La Ciencia de Datos es a la Estadística lo que el Cuidado de la Salud es a la Medicina*”, esta es una analogía interesante y, en nuestra opinión, particularmente pertinente. El “Cuidado de la Salud” (Health Care) incluye temas como la prevención,

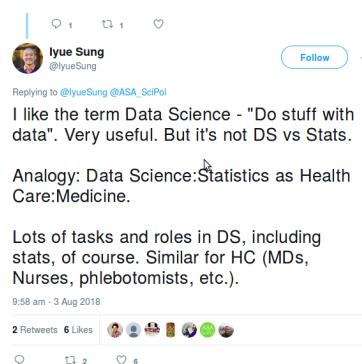
<sup>1</sup>Chief Scientist de RStudio y creador de tidyverse, una colección de paquetes de R para la manipulación y análisis de datos.

enfermería, medicina general, pruebas clínicas y diagnóstico, así como otras especialidades que incluyen la cirugía y la quimioterapia, por citar algunas.

Por su parte, en un sentido general, la “Ciencia de Datos” tiene que ver tanto con el manejo y visualización de bases de datos, la computación, y el desarrollo de software, como con la Estadística a través del diseño de experimentos, el muestreo, el análisis exploratorio, la modelación matemática, los métodos numéricos, la inferencia estadística y la predicción.

El punto de esta comparación es que ambas son áreas tan diversas que no es razonable pensar que un solo profesional pueda ser capaz de cubrir todos y cada uno de sus componentes de manera adecuada. Nadie espera encontrar un “Cuidador de la Salud”

en un hospital, instituto nacional de salud pública o compañía farmacéutica. ¿Por qué esperar que una persona pueda convertirse en un “Científico de Datos”? En este sentido, consideramos que cierto grado de especialización no sólo es deseable sino que es inevitable, y que reconocer que la Estadística es sólo parte (si bien una parte importante) del trabajo con datos sólo podrá fortalecerla.



Fuente Twitter: [click aquí para más información](#)

## Discusión

En innegable que existe una gran demanda de profesionales con un perfil de “científico de datos”, por lo que no es sorprendente que se hayan creado (y se sigan creando) diversos programas académicos con el propósito de cubrir esta demanda. Sin embargo, consideramos que cualquier iniciativa de este estilo debe tomar en cuenta los aspectos que hemos mencionado aquí.

Uno de los propósitos de esta nota es invitar a las lectoras y los lectores a la reflexión. ¿Puede existir un científico de datos? y ¿No sería mejor enfocar estos esfuerzos en la creación de equipos multidisciplinarios capaces de comunicarse de manera efectiva? En cualquier caso, pensamos que es importante que en los programas de estudio que impactan la formación de estadísticos y matemáticos aplicados se dé mayor prioridad a la formación en temas relacionados con las ciencias e ingeniería de la computación.

## Referencias

- Carmichael, I. & Marron, J. (2018). Data Science vs. Statistics: Two Cultures? *Japanese Journal of Statistics and Data Science* **1**, 117–138.
- Cleveland, W.S. (2001). Data Science: An Action Plan for Expanding the Technical Areas of the Field of Statistics. *International Statistical Review* **69**, 21–26
- Donoho, D. (2017). 50 Years of Data Science. *Journal of Computational and Graphical Statistics* **26**, 745–766.
- Naur, P. (1974). *Concise Survey of Computer Methods*. Petrocelli Books, New York.
- Tukey, J.W. (1962). The Future of Data Analysis. *The Annals of Mathematical Statistics* **33**, 1–67.

[Regresar al contenido](#)

## Foro sobre los Conteos Rápidos 2018

Carlos E. Rodríguez

El 30 de agosto de 2018, en el Auditorio del Instituto Nacional Electoral (INE), se llevó a cabo el Foro sobre los Conteos Rápidos 2018. El evento contó con la asistencia de varios consejeros electorales del INE, algunos consejeros de los órganos públicos locales



Consejeros y funcionarios del INE con el COTECORA 2018

electorales, varios funcionarios del INE, el presidente de la AME, los miembros del Comité Técnico Asesor para los Conteos Rápidos (COTECORA) y público en general.

## Motivación

Para el proceso electoral 2018, que tuvo como climax la elección del 1 de julio, en donde estuvieron en juego poco menos de 3,400 cargos públicos se realizaron 10 conteos rápidos: 8 para estimar los resultados en elecciones para gobernador, 1 para el jefe de gobierno de la CDMX y para estimar el resultado de la elección presidencial.

## Objetivo

El objetivo fue hacer una reflexión sobre el conteo rápido en general, así como del desempeño de los Conteos Rápidos en el proceso electoral 2018.

## Ponencias

La bienvenida la dio Edmundo Jacobo Secretario Ejecutivo del INE, le siguió una ronda de intervenciones de varios consejeros electorales dando su visión del conteo rápido y otorgando reconocimientos a cada uno de los miembros del COTECORA 2018. Además, también reconociendo la labor que realizaron varias áreas del INE en los conteos rápidos. Todos coincidieron en que el conteo rápido se ha convertido en una herramienta para generar confianza y certeza sobre el proceso electoral, y que los conteos rápidos 2018 fueron un éxito.

Ricardo Becerra del Instituto de Estudios para la Transi-

ción Democrática impartió la conferencia magistral “La importancia de los conteos rápidos en las elecciones”, en donde dio una visión global del conteo rápido, desde los sucesos que lo motivaron; la caída del sistema en la elección presidencial de 1988, pasando por el conteo rápido 2006; en donde no se comunicaron las estimaciones a la población, hasta los 10 conteos rápidos de 2018. Le siguieron varias mesas de análisis en donde los miembros del COTECORA 2018 describieron aspectos técnicos de los conteos rápidos.

## Clausura

El evento fue clausurado por el presidente del INE, Lorenzo Córdova, en donde manifestó la confianza del INE en los conteos rápidos. Finalizó señalando que mientras las elecciones sean en papel, el INE seguirá realizando conteos rápidos.

[Regresar al contenido](#)

## CLAPEM 2019

Leticia Ramírez y Pedro Uribe



Este año se celebrará en la ciudad de Mérida, Yucatán el **Congreso Latinoamericano de Probabilidad y Estadística Matemática, CLAPEM**. Este es el congreso regular de la Sociedad Latinoamericana de Probabilidad y Estadística Matemática y se ha celebrado desde 1980, cuando se llevó a cabo su primera edición dentro del marco del décimo aniversario de la Universidad Simón Bolívar, en Caracas, Venezuela. Desde entonces, 14 ediciones se han llevado a cabo en diez países de la región: Venezuela, Uruguay, México, Argentina, Chile, Perú, Colombia, Cuba y Brasil.

Actualmente, el CLAPEM es considerado como el encuentro más importante en el campo de la probabilidad y la estadística matemática en nuestro continente.

Para la edición número 15 del Congreso, se ha seleccionado la ciudad de Mérida, donde se llevará a cabo del 2 al 7 de diciembre del 2019. En su organización confluyen importantes instituciones mexicanas, incluyendo por supuesto a la Universidad Autónoma de Yucatán, en cuyas instalaciones se llevarán a cabo una parte de las actividades del CLAPEM.

El Comité Organizador ya ha dado a conocer a cuatro

conferencistas plenarios:

Sourav Chatterjee, Universidad de Stanford; Silvia Ferrari, Universidad de São Paulo; Thomas Mountford, EPFL, Suiza, y Judith Rousseau de la Universidad de Oxford.



Igualmente, se ha programado una serie de pláticas semiplenarias y 16 sesiones por invitación, que incluyen la sesión New trends in Rice Formula, dedicada a la memoria de Mario Wschebor y organizada por Jorge León Ramos (Universidad Central de Venezuela). El programa contempla también dos cursos, dos sesiones de pósters y una serie de sesiones por contribución cuya convocatoria ya ha sido emitida en el sitio web del Congreso

<http://clapem2019.eventos.cimat.mx/>.

El Comité Organizador los invita a visitar la página del CLAPEM y a seguir las cuentas de redes sociales de la Sociedad Latinoamericana de Probabilidad y Estadística Matemática en [Facebook](#) y [Twitter](#) (@SLAPEM1). Para mayores informes, pueden también escribir al correo

[clapemx@cimat.mx](mailto:clapemx@cimat.mx)

[Regresar al contenido](#)

## Anuncios de la AME

### ASAMBLEA GENERAL AME 2018

Luz Judith Rodríguez Esparza

El jueves 4 de octubre de 2018 se llevó a cabo la Asamblea General de la AME en marco del 33 Foro Nacional de Estadística (33FNE) y 13 Congreso Latinoamericano de Sociedades de Estadística (13CLATSE), el cual tuvo como sede el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, de la Universidad de Guadalajara. Durante esta Asamblea, se habló sobre las actividades realizadas debido a los 40 años de la AME, como fueron:

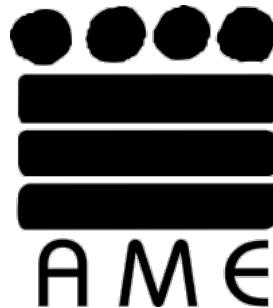
- El Taller de Elecciones y Estadística 2018.
- El Hackatón Electoral.
- Foro sobre los Conteos Rápidos 2018.
- El 33FNE y 13CLATSE.

Entre estos, el evento conjunto 33FNE y 13CLATSE fue el de mayor relevancia.

Para formar el Comité Científico del CLATSE, la AME contó con el apoyo de las Sociedades de Estadística de: Argentina, Brasil, Chile y Colombia, quienes designaron, respectivamente, a la Dra. Lila Ricci, al Dr. Jorge Luis Bazán, a la Dra. Orietta Nicolis y al Dr. Ramón Giraldo como miembros de dicho comité, siendo el Dr. Manuel Mendoza el presidente del mismo. El trabajo conjunto de este Comité con el Comité Científico del FNE dio como resultado el programa del 33FNE y 13CLATSE. Cursos cortos, conferencias magistrales y sesiones temáticas se sumaron a las contribuciones libres que fueron recibidas, evaluadas y organizadas en sesiones por el Comité conjunto.

Como respuesta a la convocatoria, se recibieron 159 propuestas de trabajos para presentarse en el evento, las cuales provinieron de 11 países. Ya en la sede, se contó con la asistencia de alrededor de 300 participantes al FNE y CLATSE, así como con 150 participantes en los cursos pre-foro. En porcentajes, aproximadamente un 65 % de asistentes fueron mexicanos y 35 % extranjeros, con una asistencia del 46 % de mujeres.

En otros aspectos, se habló de las publicaciones de la Asociación. Se ha retomado la publicación del Boletín DATOS, el cual está bajo la supervisión de los doctores Carlos Erwin Rodríguez Hernández-Vela y Leticia Ramírez Ramírez. Por otro lado, se recordó que las memorias de los Foros 31 y 32 se publicarán en un solo volumen. También se mencionó sobre el Volumen Springer, indicando



que la fecha límite de recepción de trabajos es el 15 de diciembre de 2018.

Con respecto al estatus financiero de la AME, se notificó que éste se encuentra en buen estado y mucho mejor que en años anteriores, sin llegar a ser idóneo aún.

Para terminar, sobre el siguiente Foro, 34 FNE, la AME están buscando alternativas, ya que hasta el momento no se habían recibido propuestas formales para su organización. También se dejó abierta la posibilidad de organizar el Foro cada dos años.

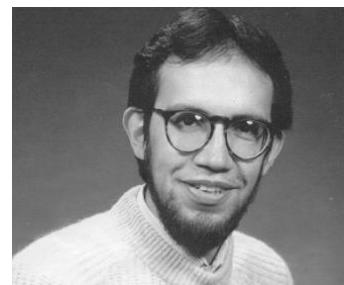


### Concurso “Francisco Aranda Ordaz”, ganadores 2018

Gabriel Rodríguez Yam

La Asociación Mexicana de Estadística (AME) estableció en el año de 1990 un premio a las mejores tesis sobre la materia. En el año de 1991, a este premio se le dió el nombre de “Francisco Aranda Ordaz” como un reconocimiento póstumo al prestigiado estadístico mexicano Francisco Aranda Ordaz (1951-1991).

Los alumnos que se hicieron merecedores a algún premio o mención honorífica en el concurso “Francisco Aranda Ordaz” a la mejor tesis de estadística en los niveles de licenciatura y maestría de 2018, son los siguientes:



*Francisco Aranda Ordaz*

#### Maestría

1. Primer lugar. Desierto
2. Segundo lugar. Román Aguirre Pérez (IIMAS, UNAM) con la tesis “Mapas de Mortalidad Bayesianos”. Director: Dr. Eduardo Arturo Gutiérrez Peña
3. Tercer lugar. Araceli Ramírez López (UAM-Iztapalapa) con la tesis “Modelos de Markov Ocultos para Describir los Niveles de Ozono en la Atmósfera de la Ciudad de México”. Asesora: Dra. Blanca Rosa Pérez Salvador

#### Licenciatura

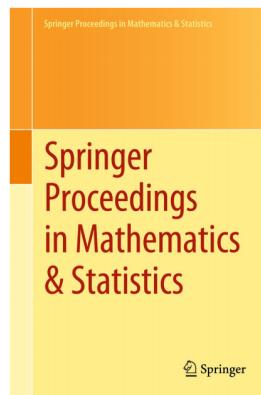
1. Primer lugar. Roberto Cabal López (Facultad de Matemáticas, UADY) con la tesis “Inferencia Estadística para el Proceso de Poisson Modulado”. Asesores: Dr. José Luis Batún y Dr. Henry Gaspar Pantí.

2. Segundo lugar. Sergio Daniel Raya (Facultad de Ciencias, UNAM) con la tesis “Temas Selectos de Minería de Textos” Tutora: Dra. Amparo López Co-tutora: Dra. Lizbeth Naranjo.
3. Tercer lugar (empate).
  - Erik José Amézquita (Universidad de Guanajuato) con la tesis “Efficient Object Classification using the Euler Characteristic”. Asesor: Dr. Antonio Rieser
  - Eduardo Selim Martínez (Facultad de Ciencias, UNAM) con la tesis “Simulación y Estimación en tres Procesos de Difusión Fundamentales: Ornstein-Uhlenbeck, Cox-Ingersoll-Ross y Wright Fisher”. Director: Dr. Ramsés Mena



## Contribuciones del 33FNE/13CLATSE para la Colección Springer Proceedings in Mathematics & Statistics (PROMS)

Tras haber recibido múltiples solicitudes, el Comité Editorial del volumen titulado Selected Contributions on Statistics and Data Science in Latin America: 33 FNE and 13 CLATSE, 2018, Guadalajara, Mexico, October 1-5, ha decidido extender la fecha límite para el envío de trabajos. La nueva fecha límite para el envío de los manuscritos será el 15 de enero del 2019.



Les recordamos que la invitación está dirigida a todos los participantes del 33FNE/13CLATSE que hayan presentado una contribución (en formato oral o póster).

Los volúmenes de la colección PROMS de Springer cuentan con ISSN indexado en SCOPUS. Serán considerados, para su publicación en el volumen, únicamente manuscritos que cumplan con las siguientes características:

1. Trabajos originales escritos en inglés;
2. No publicados previamente;
3. Con una extensión máxima de 15 páginas.

El proceso de selección incluirá la revisión por parte de un editor y dos expertos (anónimos). El envío de los manuscritos se realizará a través del Free Online Conference System (OCS), previo registro, en la siguiente página de Springer, correspondiente a la conferencia “FNE2018”:

<https://ocs.springer.com/prom/home/FNE2018>

Para más información, favor de consultar la página WEB:

<http://www.amestad.mx/foro/33/springer.html>

Para consultas o aclaraciones, favor de con-

tactar a: Isadora Antoniano Villalobos [isadoraantoniano@unibocconi.it](mailto:isadoraantoniano@unibocconi.it) ó a Lizbeth Naranjo Albarrán [lizbethna@ciencias.unam.mx](mailto:lizbethna@ciencias.unam.mx)



## Calendarios de Eventos en Google

L. Leticia Ramírez

Con el fin de poder acceder fácilmente a todos los eventos que se publican en el Boletín de la AME, éstos se han agregado al sistema de Google Calendar. Esta plataforma permite, a cualquier usuario de Google, suscribirse a los calendarios públicos al acceder a su liga. Una vez suscrito, las actualizaciones que se hagan a los calendarios se reflejarán en forma inmediata. Los eventos se han dividido en tres calendarios mediante las siguientes ligas:

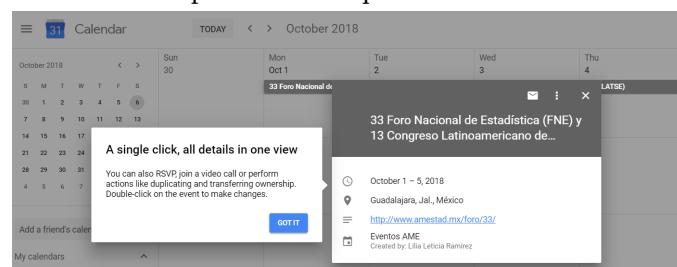
- [Eventos AME](#)
- [Eventos Nacionales](#)
- [Eventos Internacionales](#)

Después de suscribirse a cada calendario, estos se mostrarán en el menú de la parte izquierda de la pantalla. Aquí será posible personalizar su apariencia e incluso exportar la información a otros sistemas de calendario. Para más información consultar [Ayuda de Google Calendar](#).

Al hacer click sobre el evento en el cuerpo del calendario, se desplegará:

- Nombre del evento
- Fechas
- Lugar
- Página WEB
- Calendario

Los usuarios podrán cambiar la apariencia de sus calendarios, pero no podrán modificar los eventos de los calendarios públicos a los que están suscritos.



Si desea que un evento se añada al Boletín y a cualquiera de los calendarios Google de Eventos (AME, Nacional o Internacional), por favor mande un correo con el título del evento, breve resumen-objetivos, fechas, lugar y página WEB a [llramirezramirez@gmail.com](mailto:llramirezramirez@gmail.com).

[Regresar al contenido](#)

## Eventos Nacionales

L. Leticia Ramírez

- Taller de Inferencia y Cuantificación de Incertidumbre en problemas en Ciencias e Ingeniería (GUQ2019)** Este taller tiene por objetivo reunir estudiantes e investigadores en matemáticas aplicadas, estadística y computación para exponer avances en Cuantificación de Incertidumbre en problemas de inferencia que involucran sistemas complejos modelados por ecuaciones diferenciales parciales y ordinarias.

La Cuantificación de Incertidumbre abarca métodos para evaluar una gran variedad de errores provenientes de la observación, modelación y discretización de modelos físicos. El taller se interesa tanto en la propagación de la incertidumbre como en la Cuantificación de Incertidumbre (UQ) de parámetros en Problemas Inversos.

*Fechas:* 21 al 25 en. de 2019

*Lugar:* Campus Juriquilla-UNAM, Querétaro.

*Página WEB:* <http://guq2019.eventos.cimat.mx-/node/1055>

- IX Escuela de Probabilidad y Procesos Estocásticos** Del 29 al 31 de octubre en Instituto de Matemáticas, UNAM 1 y 2 de noviembre en el Museo Interactivo de Economía (MIDE), Tacuba 17, centro histórico Estas escuelas están dirigidas principalmente a estudiantes de posgrado o estudiantes avanzados de licenciatura y profesores e investigadores con interés en el área.

*Fechas:* 29 oct. al 2 nov. de 2019

*Lugar:* Ciudad de México

*Página WEB:* <https://proyectos.matem.unam.mx-/ixeppe/>

[Regresar al contenido](#)

## Eventos Internacionales

L. Leticia Ramírez

- International Conference on Computer Age Statistics in the Era of Big and High Dimensional Data** El objetivo de la conferencia es hacer que el encuentro sea un encuentro de estadísticos de la era de la computadora, para explorar sus notables contribuciones y el viaje a través de nuevas perspectivas de las estadísticas del siglo XXI. Se espera que las interacciones durante este encuentro superen la creatividad de los delegados y los estimulen a contribuir con resultados de investigación notables y productivos.

*Fechas:* 3 al 5 en. de 2019

*Lugar:* Pune, India

*Página WEB:* <https://www.iccas19pune.org/>

El taller será una combinación de conferencias y análisis de datos prácticos, y dará la bienvenida a las discusiones abiertas y el intercambio de experiencias e ideas.

*Fechas:* 7 al 11 en. de 2019

*Lugar:* Pala, India

*Página WEB:* [click aquí para más información](#)

- Statistics and Data Science: Beyond big, corrupted or missing data** Este simposio de dos días está organizado en colaboración con el nuevo Instituto de Ciencia de Datos de Halicioglu (hdsi.ucsd.edu) de la Univ. de California, San Diego. El programa incluirá charlas plenarias, charlas invitadas y una sesión de posters, que reunirá a personas mayores y menores que empujan la frontera de la investigación actual. Las personas interesadas en participar pueden contactar a Jelena Bradic, [jbradic@ucsd.edu](mailto:jbradic@ucsd.edu).

*Fechas:* 19 al 20 en. de 2019

*Lugar:* La Jolla, EUA

*Página WEB:* <http://hdsi.ucsd.edu/>

- 18th Winter school on Mathematical Finance** Minicursos de Paolo Guasoni (Dublin City University) y Jim Gatheral (The City University de Nueva York). Lecturas especiales invitadas por René Aïd (Universi-

dad Paris-Dauphine), Jean-Philippe Bouchaud (École Polytechnique, Paris) y Stéphane Crépey (Universidad de Évry).

*Fechas:* 21 al 23 en. de 2019

*Lugar:* Lunteren, Holanda

*Página WEB:* [click aquí para más información](#)

5. **3rd Bangkok Workshop on Discrete Geometry, Dynamics and Statistics** El taller se centrará en la física matemática de sistemas discretos, y en particular en sus aplicaciones a geometrías aleatorias. Las motivaciones de la vida real para tales estudios van desde los intentos de cuantificar la gravedad hasta los problemas en la física de la materia condensada hasta el modelado matemático de fenómenos cooperativos en comunidades macroscópicas. Algunas direcciones concretas incluyen: 1) Geometrías aleatorias discretas con aplicaciones a la cuantificación de la gravedad, 2) Modelos matemáticos discretos en física estadística en equilibrio y no en equilibrio (el modelo de Ising y sus parientes, percolación, caminatas aleatorias, gases de celosía, etc.), 3) Matrices aleatorias y modelos tensoriales, 4) Gráficos aleatorios y dinámicas de redes complejas,

*Fechas:* 21 al 25 en. de 2019

*Lugar:* Bangkok, Tailandia

*Página WEB:* [click aquí para más información](#)

6. **The Tenth International Conference on Matrix-Analytic Methods for Stochastic Models (MAM10)** Las conferencias de Métodos de Matriz-Análisis en Modelos Estocásticos (MAM) buscan reunir a investigadores que trabajan en los aspectos teóricos, algorítmicos y metodológicos de los métodos de análisis de matriz en modelos estocásticos y las aplicaciones de dicha investigación matemática en un amplio espectro de campos, que incluye computadora ciencia e ingeniería, telefonía y redes de comunicación, ingeniería eléctrica e industrial, investigación de operaciones, ciencias de la administración, análisis financiero y de riesgos, bioestadística y evolución.

*Fechas:* 13 al 15 febr. de 2019

*Lugar:* Hobart, Australia

*Página WEB:* [click aquí para más información](#)

7. **ENAR 2019 Spring Meeting** La reunión de primavera ENAR 2019 se llevará a cabo en el Marriott Philadelphia Downtown del 24 al 27 de marzo. La reunión reúne a investigadores y profesionales de la academia, la industria y el gobierno, conectados a través de un interés común en la biometría.

*Fechas:* 24 al 27 mzo. de 2019

*Lugar:* Filadelfia, EUA

*Página WEB:* [click aquí para más información](#)

8. **Emerging Data Science Methods for Complex Biomedical and Cyber Data** La División de Bioestadística y Ciencia de Datos en el Departamento de

Ciencias de la Salud de la Población en la Facultad de Medicina de Georgia (MCG) en la Universidad de Augusta (UA) planea organizar este taller centrado en dilucidar los métodos de ciencia de datos emergentes para modelar datos complejos biomédicos y cibernéticos. El objetivo del taller propuesto de dos días es educar y capacitar a los estudiantes graduados, becarios postdoctorales e investigadores de carrera temprana y miembros de la facultad con métodos estadísticos emergentes para abordar los datos complejos que surgen de varios campos, en particular, de las ciencias biológicas y la ciencia cibernética.

*Fechas:* 29 al 30 mzo. de 2019

*Lugar:* Augusta, EUA

*Página WEB:* [click aquí para más información](#)

9. **8th International Conference on Risk Analysis and Design of Experiments** Las conferencias de ICRA se organizan cada dos años por el Comité de Análisis de Riesgos (ISI-CRA) de ISI, uno de los nueve Grupos de Interés Especial del ISI. La conferencia de este año se centra en el análisis de riesgos y el diseño experimental y está dedicada al profesor distinguido Samad Hedayat de la UIC-EE. UU. El Comité se encarga de mejorar y ampliar el papel de las estadísticas en el análisis de riesgos, abordando la teoría, la metodología y las aplicaciones que cubren el amplio alcance de la evaluación de riesgos, incluida la gestión en ciencias de la vida y salud pública, ciencias del medio ambiente y comportamiento, economía y finanzas, riesgos industriales, riesgos adversos y problemas de seguridad social. El Diseño Experimental es una rama de las Estadísticas que desempeña un papel clave en todas estas áreas y, por lo tanto, una reunión que se une a los Temas de Análisis de Riesgos y Diseño Experimental se justifica al enfrentar los desafíos en el Siglo XXI y proporcionar herramientas que buscan evitar los peligros inherentes a una futuro dinamico

*Fechas:* 23 al 26 abr. de 2019

*Lugar:* Vienna, Austria

*Página WEB:* <https://icr8.boku.ac.at/>

10. **2nd IMA and OR Society Mathematics of Operational Research** El objetivo de la conferencia será reunir a la considerable comunidad de investigadores y profesionales que desarrollan nuevas matemáticas de relevancia y que sustentan las aplicaciones en Investigación operativa (OR). Tendrá una visión integral, mostrará la actividad de todo OR y agradecerá tanto las contribuciones que tengan un claro enfoque de la aplicación como las que se basan en la teoría.

*Fechas:* 25 abr. al 26 abr. de 2019

*Lugar:* Birmingham, UK

*Página WEB:* [click aquí para más información](#)

- 11. The 7th Workshop on Biostatistics and Bioinformatics** La bioestadística y la bioinformática han desempeñado un papel clave e importante en las estadísticas y otros campos de investigación científica en los últimos años. El objetivo de este taller es estimular la investigación y fomentar la interacción de los investigadores en las áreas de investigación de bioestadística y bioinformática. El taller brindará la oportunidad para que los profesores y estudiantes graduados se reúnan con los mejores investigadores en un grupo pequeño, identifiquen direcciones importantes para futuras investigaciones y faciliten la colaboración en la investigación.

*Fechas:* 10 al 12 my. de 2019

*Lugar:* Atlanta, EUA

*Página WEB:* [click aquí para más información](#)

- 12. Integrable Probability summer school** El objetivo de la escuela es educar a estudiantes graduados e investigadores jóvenes sobre tendencias recientes en torno a Probabilidad Integrable: un campo en rápido desarrollo en la interfaz de probabilidad / física matemática / física estadística, por un lado, y teoría de la representación / sistemas integrables, por el otro. Habrá 4 mini-cursos.

*Fechas:* 27 my. al 8 jun. de 2019

*Lugar:* Charlottesville, EUA

*Página WEB:* <http://frg.int-prob.org/vipss2019/>

- 13. NIMBioS Investigative Workshop: Transients in Biological Systems** Los transitorios, o dinámicas no asintóticas, cubren una amplia gama de posibilidades, desde la biología hasta la ecología y más allá. Una comprensión completa de los transitorios y sus implicaciones para la biología requiere desarrollos matemáticos y estadísticos, así como atención a los detalles biológicos. Las dinámicas transitorias también han jugado un papel central tanto en las observaciones empíricas como en los modelos en neurociencia. Sin embargo, la interacción entre ecólogos y neurocientíficos sobre este tema ha sido limitada. Aunque la epidemiología podría considerarse parte de la biología de la población, también hay menos interferencias entre la epidemiología y otras áreas de la biología de la población que lo deseable. Los transitorios claramente juegan un papel en la dinámica de la enfermedad. Las áreas como la respuesta inmune también requieren atención a los transitorios.

*Fechas:* 29 al 31 my. de 2019

*Lugar:* Knoxville, EUA

*Página WEB:* [click aquí para más información](#)

- 14. Symposium on Data Science & Statistics (SDSS)**

*Fechas:* 29 my. al 1 jun. de 2019

*Lugar:* Bellevue, Washington, USA

*Página WEB:* [click aquí para más información](#)

- 15. Stochastic Spatial Models: an AMS Mathematics**

**Research Communities summer conference** Esta conferencia de investigación colaborativa forma parte del programa de Comunidades de Investigación de Matemáticas (MRC, por sus siglas en inglés) de AMS, que brinda oportunidades para que los matemáticos de carrera temprana (2 años pre-doctorado a 5 años post-doctorado) participen en investigación colaborativa sobre problemas abiertos, desarrollen su profesional redes, y beneficiarse de la tutoría de los líderes en el campo. En contraste con las conferencias típicas de una semana de duración, estas reuniones brindan una experiencia de investigación práctica intensiva.

*Fechas:* 9 al 15 jun. de 2019

*Lugar:* West Greenwich, EUA

*Página WEB:* [click aquí para más información](#)

- 16. Workshop on the Theory and Applications of Stochastic Partial Differential Equations** El área de SPDE ha crecido constantemente en los últimos 30 años, proporcionando nuevas técnicas para analizar sistemas complejos cuyo comportamiento está sujeto a perturbaciones aleatorias. Las SPDE se pueden usar para modelar una amplia gama de fenómenos físicos, encontrados en la mecánica estadística, física matemática, neurociencia teórica, dinámica de fluidos y finanzas matemáticas. El taller tendrá dos objetivos principales. Uno es reunir a investigadores de renombre internacional que trabajan en diversos temas relacionados con la teoría y las aplicaciones de los SPDE, para intercambiar los últimos resultados y generar ideas novedosas para direcciones de investigación y aplicaciones. Este objetivo se logrará a través de charlas invitadas y contribuidas, así como a través de discusiones informales en grupos más pequeños.

*Fechas:* 10 al 14 jun. de 2019

*Lugar:* Toronto, Canadá

*Página WEB:* [click aquí para más información](#)

- 17. Dynstoch 2019, IMS Annual Meeting** En muchos campos, se necesitan modelos estocásticos dinámicos complejos para describir procesos que se desarrollan en el tiempo y / o el espacio de manera aleatoria, generalmente con interacciones temporales o espaciales que son importantes para una comprensión adecuada del fenómeno en estudio y para hacer predicciones sobre el sistema. . Algunos ejemplos concretos de tales procesos estocásticos son: tasas de interés, flujos turbulentos, comunicación en redes de neuronas y plegamiento de proteínas. La alta velocidad de las computadoras actuales ha hecho posible el uso de complejos modelos estocásticos, y al mismo tiempo, los desarrollos importantes que han tenido lugar en la teoría de la probabilidad, en particular en el área del cálculo estocástico, se han utilizado solo hasta cierto punto. Por los estadísticos para desarrollar métodos estadísticos para

procesos estocásticos.

El objetivo principal de la red DYNSTOCH es realizar una contribución importante a la teoría estadística y la metodología de los procesos estocásticos aprovechando las herramientas de la teoría de la probabilidad moderna, incluido el cálculo estocástico, y utilizando métodos altamente informáticos. Esto se realiza en parte mediante el modelado y el análisis de datos estadísticos en una serie de áreas temáticas que incluyen neurociencia, fisiología, biología, turbulencia (energía eólica) y finanzas.

*Fechas:* 12 al 14 jul. de 2019

*Lugar:* Delft, Holanda

*Página WEB:* [click aquí para más información](#)

18. **Third International Congress on Actuarial Science and Quantitative Finance** El Tercer Congreso Internacional de Ciencias Actuariales y Finanzas Cuantitativas se realizará en Manizales, Colombia, del 19 al 22 de junio de 2019. Está organizado por la Universidad Nacional de Colombia, la Universidad del Rosario, la Universidad Externado de Colombia y la Universidad de los Andes. Esta tercera edición consolida al Congreso como el principal evento en Ciencia Actuarial y Finanzas Cuantitativas en Colombia, la Región Andina (Perú, Colombia, Venezuela, Ecuador y Bolivia) y la Región del Caribe.

*Fechas:* 19 jun. al 22 jul. de 2019

*Lugar:* Manizales, Colombia

*Página WEB:* <http://icasqf2019.icasqf.org/>

19. **VI Congreso Bayesiano de América Latina (VI COBAL)** El Congreso Bayesiano de América Latina

(COBAL) es un evento de carácter internacional impulsado por la International Society for Bayesian Analysis (ISBA), cuya importancia en nuestra región radica en abrir un espacio que permita la divulgación, discusión e interacción entre investigadores, académicos y estudiantes, con el objetivo de fortalecer aún más el intercambio científico entre los Bayesianos Latinoamericanos.

*Fechas:* 19 al 21 jun. de 2019

*Lugar:* Lima, Perú

*Página WEB:* [click aquí para más información](#)

20. **2019 Joint Statistical Meetings** JSM ofrece una oportunidad única para los estadísticos en el mundo académico, la industria y el gobierno para intercambiar ideas y explorar oportunidades de colaboración. Los estadísticos principiantes (incluidos los estudiantes actuales) pueden aprender e interactuar con los miembros senior de la profesión. También es uno de los más amplios, con temas que van desde las aplicaciones estadísticas a la metodología y la teoría, hasta los límites cada vez mayores de las estadísticas, como el análisis y la ciencia de datos.

*Fechas:* 27 jul. al 1 agt. de 2019

*Lugar:* Denver, Col, USA

*Página WEB:* [click aquí para más información](#)

21. **Women in Statistics and Data Science Conference (WSDS)**

*Fechas:* 3 al 5 oct. de 2019

*Lugar:* Bellevue, Washington, USA

*Página WEB:* [click aquí para más información](#)

[Regresar al contenido](#)

## Junta Directiva de la AME, 2017-2019

**Presidente:** Ramsés H. Mena

**Vice-Presidente:** Luis Enrique Nieto Barajas

**Ex-Presidente:** Gabriel Rodríguez Yam

**Tesorera:** Luz Judith Rodríguez Esparza

**Secretario de la Junta Directiva:** Luis Enrique Reyes Romero

**Asistente:** Elida Estrada Barragán

### Vocales

Isadora Antoniano Villalobos

Julia Aurora Montaño

Lizbeth Naranjo Albarrán

Eliud Silva Urrutia

Asael Fabián Martínez Martínez

Paulino Pérez Rodríguez

Lilia Leticia Ramírez Ramírez

Luz Judith Rodríguez Esparza

IIMAS-UNAM, Departamento de Probabilidad y Estadística, Circuito Escolar sin número, Ciudad Universitaria, CP 04510, Delegación Coyoacán, México, CDMX.

correo: [amestad@amestad.mx](mailto:amestad@amestad.mx)

página WEB: <http://amestad.mx>

Twitter: <https://twitter.com/amestadm>

Facebook: [click aquí](#)

[Regresar al contenido](#)

*“The only relevant test of the validity of a hypothesis is comparison of its predictions with experience.” — Milton Friedman*