

**Presentación del proyecto de la Conferencia Franco Colombiana  
sobre las Matemáticas del azar. Gestionar la complejidad modelando las  
incertidumbres**

**14, 15 y 16 de diciembre 2017  
Cartagena de Indias, Colombia**

Las matemáticas del azar (probabilidades, estadística, modelaje estocástico) aparecen por todas partes en nuestro quehacer cotidiano: datos y sistemas de recomendación en las redes, sistema bancario mundial, evaluación de riesgo, ... En esta conferencia quisiéramos detenernos en algunos aspectos tanto técnicos como sociales de estas matemáticas. Proponemos trabajar dos días sobre este tema poniendo la luz sobre algunas facetas que nos parecen merecer una mirada más profunda. El primer día, mesas redondas temáticas nos permitirán abordar y discutir cuestiones científicas y sociales. Las mesas redondas serán conducidas y animadas por dos investigadores: un colombiano y un francés. El segundo día será dedicado a revisar la obra de Didier Dacunha-Castelle, uno de los padres del modelaje estocástico en Francia. El tercer día la mañana será dedicada a un encuentro científico de investigadores en matemáticas del azar de las Universidades Tecnológica de Bolívar, de Cartagena, de los Andes (Bogotá), de Potsdam (Alemania) y franceses (Paris 1, Bordeaux, Toulouse, Ecole Polytechnique).

Los tres días de conferencias son abiertas a todos los investigadores colombianos, suramericanos y franceses. Las tres jornadas de conferencia tienen el patrocinio de las Universidades Tecnológica de Bolívar, de la Universidad de Cartagena, del Instituto de Matemática de la Universidad de Toulouse, del laboratorio SAMO de la Universidad Paris 1, del INRIA y del Laboratorio de Matemática de la Universidad de Orsay. La tercera jornada de conferencia tiene además el patrocinio de la Universidad de los Andes.

Comité organizador en Colombia: Ericka Duncan - Coordinadora para Colombia- (Directora de Internacionalización de la Universidad Tecnológica de Bolívar), Jorge Muñiz (Decano de la Facultad de Ciencias Básicas de la Universidad Tecnológica de Bolívar), Carolina Barrios Laborda (Profesora Universidad Tecnológica de Bolívar), Alfonso Segundo Gómez Mulett (Profesor Universidad de Cartagena), Josefina Quintero (Vicerrectora de Relaciones y Cooperación Internacional Universidad de Cartagena), Diana Lagos (Vicerrectora de Investigaciones Universidad de Cartagena).

Comité organizador en Francia: Jean-Marc Bardet (Profesor Universidad de París 1), Bernard Bercu (Profesor Universidad de Bordeaux), Elena Carvajal (Ingeniera en Medios de Comunicación París), Yohann de Castro (Profesor Universidad de Orsay), Fabrice Gamboa- Coordinador para Francia- (Profesor Universidad de Toulouse), Nelson Vallejo Gomez (Programas Científicos Américas FMSH-CEMI París), Thierry Klein (Profesor ENAC Toulouse), Marc Lavielle (Director de investigaciones INRIA- Saclay).

**Matemáticas del azar. Gestionar la complejidad modelando las incertidumbres,  
Mesas redondas**

**14 de diciembre 2017**

**Universidad Tecnológica de Bolívar Manga**

**Mesa Redonda 1 Big data y aprendizaje** - *Jean-Michel Loubes (Profesor Universidad de Toulouse)* y *Enrique de la Hoz (Profesor Universidad Tecnológica de Bolívar)*

- Llaves y cerraduras técnicas
- Algoritmos justos y protección de los individuos
- El ser humano ahogado por los números

**Mesa Redonda 2 Modelaje estocástico en la industria** - *Bertrand Iooss (Investigador Senior EDF Chatou)* y *Marco Sanjuan (Director del Centro de Investigación e Innovación en Energía y Gas Promigas)*

- Códigos de simulaciones aleatorias y escenarios: Reales o Virtuales?
- Gestión de los riesgos industriales
- Optimización de procesos

**Mesa Redonda 3 Modelaje estocástico en medicina y salud** - *Marc Lavielle (Investigador Senior Inria Saclay y Ecole Polytechnique)* y *Humberto Llinas, Karen Florez (Profesores Universidad del Norte Barranquilla)*

- Ejemplos de problemas y modelos
- ¿Una medicina sin médico?
- La revolución genómica

**Mesa Redonda 4 Modelaje estocástico y educación** - *Jean-Marc Bardet (Profesor Universidad de París I)* y *Daniel Toro Gonzalez (Profesor Universidad Tecnológica de Bolívar)*

- Medición del riesgo, educación del ciudadano.
- Entender del azar a través de la simulación y el juego.
- Modelaje estocástico en la educación matemática.

# **Matemáticas del azar. Gestionar la complejidad modelando las incertidumbres. Didier Dacunha-Castelle, Matemática Estadística y Compromisos**

**15 de diciembre 2017**

**Sede de la Universidad de Cartagena-Centro Histórico**

Didier Dacunha-Castelle, Profesor Emérito de Matemáticas en la Universidad de París 11, cumplió 80 años el 3 de julio del presente año. Para esta ocasión, colegas, estudiantes y amigos le ofrecen un homenaje dividido en dos partes. La primera parte tuvo lugar en París (Institut Henri Poincaré) el 30 de junio de 2017. En esta ocasión, se visitó las principales etapas de su carrera que ha estado marcada por numerosos y fuertes compromisos. Se habló de sus contribuciones en el desarrollo de las estadísticas en Francia (ha sido probablemente el principal responsable del desarrollo de la Estadística Matemática en Francia en los años 1975-1985). También se mencionaron sus múltiples compromisos: participación en la vida universitaria de la Universidad Paris 11 (decano de la Facultad de ciencias), responsabilidades en el Ministerio de educación (Presidente del Consejo Nacional de los programas y después consejero especial del ministro). Podemos resumir y decir que Didier Dacunha-Castelle es un hombre de compromisos multifacéticos. Para el programa completo de esta primera jornada ver <http://www.4edre.fr/DDC80/>

En la segunda parte que tendrá lugar en Cartagena de Indias, nuestro primer objetivo es poner en evidencia y valorizar sus compromisos en el desarrollo de redes de investigaciones en matemáticas aplicadas entre Francia y Sudamérica. En esta conferencia abierta se reunirán profesores e investigadores suramericanos y franceses, especialistas en matemáticas del azar. El 15 de diciembre, se volverá a recordar sus compromisos y acciones en el desarrollo de redes de investigación en Venezuela, Uruguay y Chile. Luego, tendremos algunas conferencias sobre temas actuales de investigación en estadística y probabilidad, que serán dictadas por profesores e investigadores de todo el continente. La conferencia será sin costo de inscripción y abierta para los profesores y estudiantes colombianos. Esperamos aprovechar esta oportunidad para establecer vínculos fuertes en el campo de las matemáticas del azar entre Colombia, Francia y otros países de Sudamérica representados en las conferencias.

## **Conferencistas**

Juan Alberto Cuesta (Universidad de Cantabria. Santander)

Ricardo Fraiman (Universidad de la República. Montevideo)

Henrik Gzyl (Universidad Central de Venezuela. Caracas)

Ileana Iribarren (Universidad Central de Venezuela. Caracas)

Miguel Jimenez (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla)

José León (Universidad de la República. Montevideo)

Carene Ludeña (Universidad Antonio Nariño. Bogotá)

Ernesto Mordescki (Universidad de la República. Montevideo)

Rolando Rebolledo (Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago de Chile)

Ricardo Rios (Universidad Central de Venezuela. Caracas)

Nelson Vallejo Gomez (Programas Científicos Américas FMSH-CEMI París)

**Matemáticas del azar. Gestionar la complejidad modelando las incertidumbres.**  
**Encuentros Franco Colombiano Aleman**  
**16 de diciembre 2017 mañana**  
**Salón Rafael Nuñez**

**Conferencistas**

Michael Anton Hoegele (Universidad de los Andes Bogotá)

Anthony Reveillac (Universidad de Toulouse)

Sylvie Roelly (Universidad de Potsdam)