

# Taller Interdisciplinario de Verano 2018

Doctorado en Probabilidad y Estadística, CIMAT

## Calendario

Inicio de Taller: Lunes, 11 de junio de 2018.

Final del Taller: Viernes, 29 de junio de 2018.

## Objetivos generales

1. Recrear una situación de interacción con un usuario de estadística, proveedor de una inquietud en un contexto de una disciplina ajena (en ciencia, industria, o gobierno), que abarque desde el primer contacto hasta el desarrollo y entrega de un resultado de asesoría estadística.
2. Ejercitar aspectos de comunicación verbal y escrita, en un ambiente realista, de presión y compromiso.

## Formato de trabajo

Semana #1: El estudiante tiene una reunión con un ponente de problema. Se escribe un documento de diagnóstico que se entrega el viernes. Dirigido al especialista, en un lenguaje adecuado, con un apéndice técnico dirigido a estadísticos.

Semana #2: Se desarrolla propuesta de solución. Se reúne con el ponente como sea necesario.

Semana #3: Se prepara reporte final y presentación de resultados. Dirigido al especialista con apéndice técnico dirigido a estadísticos.

Para acreditar el taller, se entregan y evalúan los siguientes escritos:

1. El diagnóstico por escrito que se entrega el viernes de la Semana #1.
2. El reporte final que se entrega al final de la Semana #3.
3. Un documento (dos cuartillas) con un comentario sobre las incidencias y la experiencia de consultoría realizada.

## Fuentes identificadas para problemas

1. Langebio, Cinvestav, Irapuato, Guanajuato (bioinformática).
2. Instituto Nacional de Salud Pública, Cuernavaca (epidemiología, salud pública).
3. Departamento de Astronomía, UG (astronomía).
4. Otras que sean autorizadas por el Comité Académico de Posgrados.

## Notas

1. Para el tema de cómo escribir un reporte técnico de asesoría estadística, puede recurrirse a C.W. Anderson and, R.M. Loynes, The Teaching of Practical Statistics. Tiene un capítulo sobre recomendaciones para escribir reportes. También hay información online sobre cómo escribir reportes.

## Convocatoria para investigadores en el seno de un Taller de Trabajo Interdisciplinario en materia de Probabilidad y Estadística

Centro de Investigación en Matemáticas, A.C. **Marzo de 2018**

### Contexto

El Doctorado en Probabilidad y Estadística en el Centro de Investigación en Matemáticas ([http://www.cimat.mx/es/doctorado\\_en\\_probabilidad\\_y\\_estadistica](http://www.cimat.mx/es/doctorado_en_probabilidad_y_estadistica)), establece en su plan de estudios un taller corto de trabajo interdisciplinario durante el verano. El formato es que el alumno interactúa uno-a-uno con un usuario externo de probabilidad y estadística que requiere de asesoría para algún problema específico. El objetivo es que el estudiante se exponga a una situación real de interacción, en la cual se ejercitan las siguientes habilidades:

- Abrir canales de comunicación con un experto en áreas que no son de probabilidad y estadística.
- Entendimiento de un problema concreto del experto y negociación y toma de decisiones conjunta para acotarlo y definirlo.
- Propuesta e implementación de una solución técnica estadística al problema propuesto.
- Elaboración del reporte correspondiente dirigido al experto externo, oral y por escrito.

La actividad sería supervisada por un investigador del CIMAT, quien también evaluaría el desempeño global en el Taller. La presente convocatoria está dirigida a investigadores que puedan contar con un problema concreto y datos como para servir de caso de estudio durante el Taller para uno o más alumnos.

### Formato y duración

El Taller tendrá una duración de tres semanas, a partir del lunes 11 de junio hasta el viernes 29 de junio de 2018. Los estudiantes estarán radicados en la ciudad de Guanajuato. Las sesiones de trabajo necesarias para plantear el problema y darle seguimiento a las soluciones propuestas pueden tener lugar en Guanajuato, en el lugar de origen dependiendo de disponibilidad de recursos, o por videoconferencia. Se estiman entre tres y cuatro reuniones de trabajo entre el proponente del problema y el alumno, distribuidas a lo largo de esas tres semanas.

### Requerimientos y expectativas

Se buscan investigadores, o estudiantes de doctorado con voluntad de participar como proponentes de problemas para alumnos, que vayan a estar disponibles, en días específicos que les sean convenientes a lo largo de la duración del Taller para realizar sesiones de trabajo. Durante estas reuniones el propósito sería transmitir una necesidad específica, aclarar dudas, y recibir una propuesta por parte del alumno.

Hacia el final del Taller el compromiso es que el alumno tenga planteada una solución estadística al problema propuesto. Dependiendo de la naturaleza de cada caso, también es posible que se incluyan análisis muy preliminares, o que se establezca la vía concreta de solución, ya fuera del contexto del Taller. No se pretende necesariamente la solución completa a la problemática, sino lo que sea realista obtener tras tres semanas de dedicación exclusiva por parte del alumno. El resultado de la interacción sería comunicado en un reporte escrito.

Los alumnos que participan en esta edición del Taller han tenido un curso de un semestre de duración sobre astroestadística. La finalidad de dicho curso ha sido el conocimiento de astronomía *per se*, sino ilustrar la interacción ciencia-matemáticas. Los estudiantes son de 1er año de doctorado, y tienen una maestría en estadística como antecedente. Además del curso mencionado han tenido un curso de cómputo científico al nivel doctoral, un curso de teoría asintótica, y tres materias optativas.

### Contacto

Para compilar una lista de investigadores o estudiantes doctorales, y problemas concretos, solicitamos que los interesados se comuniquen con: Dr. Andrés Christen, [jac@ciimat.mx](mailto:jac@ciimat.mx)