



Café con Ciencia 2012

Pedro Antonio García

‘Café con Ciencia’ es la actividad que abrirá la Semana de la Ciencia en toda Andalucía. Se trata de encuentros de científicos/as con grupos reducidos de estudiantes de secundaria y bachillerato y sus respectivos profesores, que se desarrollarán en Universidades, Centros de Investigación y otros espacios públicos, con el objetivo compartir experiencias y acercar a los más jóvenes a la investigación. De esta forma, cada científico/a (el anfitrión o anfitriona, en este caso usted) se sentará a “tomar café” y charlar con grupos de 10-15 alumnos/as. Para ver la dinámica de la actividad, puede consultar cómo trascurrieron los encuentros de la pasada edición en esta web <http://www.fundaciondescubre.es/cafeconciencia/>

Durante la conversación podrá explicar la labor científica, la investigación que esté desarrollando actualmente o su día a día. Asimismo, la actividad persigue lograr la implicación de los estudiantes mediante un intercambio de preguntas continuo. Para ello, los participantes contarán con información sobre el científico/a y su actividad antes de la celebración del ‘Café con Ciencia’.

Para que puedan acometer esta tarea de documentación previa, necesitaríamos que completara este modelo de ficha que se distribuirá entre los estudiantes

Nombre, Apellidos:

Pedro Antonio García López

Área de conocimiento:

Estadística e I.O.

Nombre de la mesa:

Estadística e Investigación Científica

Temas sobre los que conversar:

La Estadística es indiscutiblemente la herramienta matemática de mayor uso en investigación científica. Casi por definición, todas las áreas científicas tienen como objeto el estudio de un fenómeno mediante la toma sistemática de los datos que describan el mismo. Pues bien, en el diseño para la toma de datos y en su análisis, la Estadística aporta la metodología de investigación para el tratamiento de los mismos. A modo de ejemplo citaremos algunas disciplinas científicas en las que la Estadística juega un papel fundamental: la Epidemiología, que estudia la distribución, frecuencia, determinantes, relaciones, predicciones y control de los factores relacionados con la salud y enfermedad; los Ensayos Clínicos para el estudio de fármacos; los estudios sobre el clima y series de datos climáticos; el Control de la Calidad en procesos industriales; el Análisis de Procesos químicos o Quimiometría; Estudios de Tráfico y Capacidad de Vías; análisis de grandes volúmenes de datos (web) mediante Minería de Datos; y estudios de Investigación de Mercados; por citar solo algunos de ellos. Mediante una búsqueda simple en la web, relacionando cualquier disciplina científica y Estadística, es fácil observar que la Estadística está omnipresente. Sin lugar a ninguna duda, la Estadística es el vehículo que permite llevar a cabo el proceso relacionado con la investigación científica.

Formación:

Estudié el bachillerato en el instituto Alfonso XI de Alcalá la Real (Jaén), y cursé la Licenciatura en Ciencias (Matemáticas, especialidad Estadística e I.O.) en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada. Obtuve el título de doctor por la Universidad de Granada con el programa Análisis Estadístico de Datos y Procesos Estocásticos del Departamento de Estadística e I.O. de la Universidad de Granada.

1 día en la vida de un científico:

El día está condicionado por las horas de clases y tutorías, que están lógicamente establecidas en el calendario semanal. Todos los días hay alguna lectura de trabajos de investigación, algún trabajo de iniciación a la investigación y repaso de temas para Tesis Doctorales, pero sobre todo hay algún análisis de datos “pendiente”. Por ejemplo ahora trabajamos con datos de lactancia y su relación con el cáncer de mama, modelos probabilísticos aplicados a la rotura de firmes de carreteras y análisis de métodos de germinación de semillas para la regeneración de pistas en Sierra Nevada. No hay lugar al aburrimiento...

Aficiones:

Lectura, sobre todo ensayo científico, cultivar las relaciones personales y familiares y viajar.

Centro o departamento:

Departamento de Estadística e I.O.

