



Café con Ciencia 2012

José Ignacio Illana Calero

‘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:

José Ignacio Illana Calero

Área de conocimiento:

Física Teórica

Nombre de la mesa:

El corazón de la materia

Temas sobre los que conversar:

Propongo unas cuantas preguntas para provocar (para la mayoría no tenemos respuestas concluyentes en realidad). ¿De qué estamos hechos? ¿Cuáles son las interacciones fundamentales? ¿Qué es la masa y de dónde proviene? ¿Por qué estamos hechos de materia y no de antimateria? ¿De qué está hecha la materia oscura del Universo? ¿Qué es la energía oscura? ... ¿Para qué sirve un físico teórico?

Formación:

Estudié en el Instituto Virgen del Carmen de Jaén. Me licencié y doctoré en Física en Granada. Fui dos años investigador postdoctoral en la Universidad de Karlsruhe y contratado por el Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY) en Zeuthen por otros dos. Después me reincorporé a la Universidad de Granada como profesor ayudante y ahora soy profesor titular. Me dedico a la física de partículas elementales, donde se ponen en juego la relatividad y la mecánica cuántica. Es una disciplina fascinante en la que la competencia es feroz, se trabaja mucho y se viaja bastante (las colaboraciones son muy internacionales y las investigaciones se presentan en congresos mundiales), así que no hay tiempo para aburrirse.

1 día en la vida de un científico:

En la universidad tenemos dos facetas, docente e investigadora. Detrás de cada hora de clase hay varias de preparación. La investigadora absorbe el resto del tiempo disponible, digamos tres cuartas partes del total. Con frecuencia hay además que atender burocracia (solicitar y justificar la financiación de proyectos) y de vez en cuando participar en otras actividades académicas (comisiones, reuniones, ..., semanas de la ciencia). Como físico teórico, puedo poner la oficina en casi cualquier lugar: solamente necesito mi ordenador portátil y una buena conexión a internet. Este es un trabajo peculiar, se invierte un gran esfuerzo a cambio de

recompensa intelectual (la económica es necesaria y existe, pero seguramente no está a la altura de las horas invertidas). De todas formas, compensa con creces si es vocacional.

Aficiones:

Si has leído hasta aquí habrás pensado que no me queda tiempo libre. Es verdad que un científico siempre está dándole vueltas a la cabeza, pero se puede hacer mientras se hacen largos en la piscina o se camina de casa al trabajo (un buen trecho). También me gusta viajar y aprovecho para explorar un poco cuando voy a algún lugar interesante por razones de trabajo. Suelo leer libros de divulgación científica (no sólo de física), bien seleccionados. Si asistís a mi mesa os recomendaré unos cuantos. Además tengo un hijo de seis años con el que me encanta jugar...

Centro o departamento:

Departamento de Física Teórica y del Cosmos, Universidad de Granada