

Compartindo o entusiasmo pola Física cos meus alumnos

José María Cordobés é profesor de Física nun Instituto de Vigo. Dende hai uns anos puxo en marcha un Club de Física para estudantes de Bacherelato que tenta clarificar as relacións entre ciencia e fe.

09-02-2010

¿Que é o Club de Física?

O Club de Física xurdiu como unha manifestación da miña afección ao estudio da Física das partículas elementais, ilusión que desexaba compartir cos meus alumnos. Tamén como unha iniciativa para contribuír a clarificar as relacións entre a ciencia e a fe, que ás veces son escurecidas en certos ambientes académicos, especialmente no do ensino secundario. Así mesmo o consideraba como unha achega racional de valores éticos e cristiáns no ámbito do ensino da ciencia, cos alumnos de bacharelato.

¿De que se trata no Club de Física?

Nas actividades do Club dedícase especial atención a explicar os modelos conceptuais que a Física elaborou nas últimas décadas sobre as estruturas básicas da materia, as técnicas que desenvolveu con este obxectivo e os métodos de traballo que adoita utilizar. Así, en reunións

semanais, abórdase o estudio das estruturas do átomo, núcleo e partícula, dende o punto de vista dos seus constituíntes e as forzas básicas que existen entre eles. As técnicas utilizadas para o seu estudio, como pode ser a aceleración de partículas co obxecto de provocar colisións entre elas, lévannos ao ámbito das altas enerxías, nas que as estruturas do microcosmos e o macrocosmos converxen, segundo os modelos actuais de evolución do universo.

¿Teñen apoios?

Para o desenvolvemento das sesións, que con frecuencia teñen o carácter de faladoiros ao redor dunha mesa dun café, contamos coa axuda de laboratorios que traballan nestes campos da Física, como CERN - laboratorio europeo para a Física de partículas- en Europa e Fermilab e Jeffersonlab, en USA, etc. que aprecian esta tarefa educativa e nos

envían documentación e materiais didácticos que nos serven de guía nas sesións de traballo.

¿Quen participa no Club de Física?

Pertencen ao Club de Física, alumnos dos últimos cursos de Bacharelato dos diversos institutos e colexios da cidade que manifestan un interese especial por esta ciencia. Os alumnos participan activamente nas sesións e descubren con admiración as achegas que fixo a Física á cultura, á técnica e ao progreso da humanidade, especialmente cando se puxo o servizo da persoa e da sociedade.

¿Como acollen os estudantes unha iniciativa deste tipo?

Hai bastantes alumnos que se entusiasman e deciden seguir os estudos de Física na Universidade. Tamén hai algúns que deciden preparar a Olimpíada de Física ou

participar nalgún dos concursos organizados pola Real Sociedade Española de Física. Houbo membros do Club que obtiveron premios en olimpíadas e outros participaron en concursos, como Ciencia en Acción, que lles deu a oportunidade de viaxar a CERN. Outra actividade que realizamos recentemente, foi organizar unha exposición de pósteres, algúns elaborados por membros do Club e outros enviados directamente por CERN, sobre o novo acelerador LHC, nun dos institutos da cidade.

A Física e a Relixión

Esta conexión entre a Física do moi pequeno e a Cosmoxía, ofrece motivos de reflexión a outras disciplinas, como poden ser a Filosofía e a Teoloxía, e son ocasión para analizar a verdadeira natureza da ciencia, caracterizada polos seus obxectivos e métodos específicos,

para situala nun contexto máis xeral de saber, e descubrir a súa complementariedade con outras formas de coñecemento.

Un dos temas que se adoitan tratar nas sesións do Club é o ensino do maxisterio da Igrexa Católica sobre a creación e o seu carácter plenamente compatible cos resultados obtidos pola ciencia. Tamén se reflexiona sobre a marabilla que supón que a intelixencia humana sexa capaz de explicar con modelos matemáticos, a composición e a evolución das estruturas da materia dende os primeiros instantes da súa formación, e como, contemplar a beleza e a harmonía existente no universo, nos remite doadamente a considerar a existencia dun Deus creador.

pdf | document generated
automatically from [https://
dev.opusdei.org/gl-es/article/
compartindo-o-entusiasmo-pola-fisica-
cos-meus-alunos/](https://dev.opusdei.org/gl-es/article/compartindo-o-entusiasmo-pola-fisica-cos-meus-alunos/) (08-08-2025)