

Experto en Física compartió importante estudio con académicos del Departamento de Ciencias Básicas

El objetivo es desarrollar seminarios periódicamente con el fin de promover las colaboraciones científicas entre investigadores de distintas universidades.

Con el propósito de intercambiar experiencias con investigadores de otras casas de estudios superiores, el Departamento de Ciencias Básicas postuló y se adjudicó el proyecto de Extensión denominado “Coloquio de matemática aplicada”, a cargo del académico Dr. Patricio Cumsille.

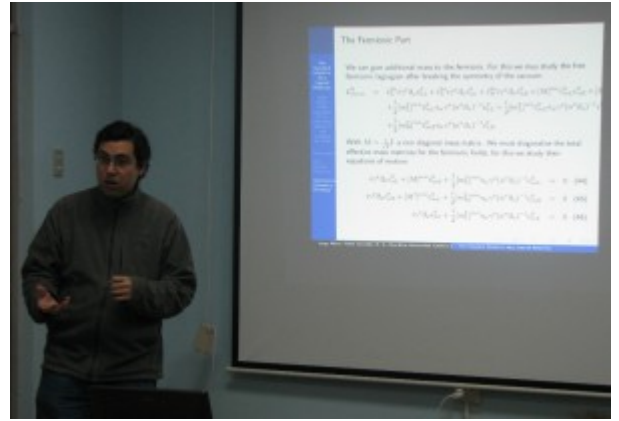
Este proyecto se originó el año 2012, pero debió suspenderse al surgir la posibilidad de un perfeccionamiento en Francia, y por ello el Dr. Cumsille lo retomó en marzo de 2014.



“La idea principal consiste en invitar a académicos e investigadores de diferentes universidades a dictar seminarios o charlas sobre sus trabajos de investigación, ya sean del área de matemática o física. El objetivo es tener un seminario permanente porque eso hace falta, tener más movilidad científica y que vengan personas para interactuar y poder vincularse y establecer posibles colaboraciones entre nosotros y los investigadores. Idealmente, sería bueno tener alumnos, pero por la complejidad de los temas, es preferible trabajarlos primero a nivel de docentes. De todos modos, es una cultura que hay que instaurar de a poco”, explicó el experto.

En esta oportunidad, el físico de la Pontificia Universidad Católica, Dr. Ricardo Ávila, presentó el tema “The standard model in very special relativity”. Su investigación está basada en modificar el modelo estándar de partículas que se conoce hasta el momento, “pero de tal manera de poder agregarle masa a los neutrinos, porque el modelo estándar, tal como lo conocemos, tiene los neutrinos dentro, sin considerar que poseen masa. Sin embargo, desde el año 1999 aproximadamente, las observaciones confirmaron que los neutrinos sí la tienen. La gracia de nuestro trabajo es considerar un modelo distinto, el cual sin necesitar nuevas partículas, puede generar la masa a los neutrinos”,

precisó el experto.



Fue el propio Dr. Ávila, quien explicó que “los neutrinos son partículas fermiónicas, que tienen sus propiedades específicas, pero no tienen carga. Cada día llegan a la tierra millones de neutrinos que nos atraviesan, algunos vienen del Sol, otros de la Galaxia”, aseveró.

Cabe mencionar que el Modelo Estándar de la Física de partículas, es una teoría que describe las relaciones entre las interacciones fundamentales conocidas y las partículas elementales que componen toda la materia. Es una teoría cuántica de campos desarrollada entre 1970 y 1973 que es consistente con la mecánica cuántica y la relatividad especial.

