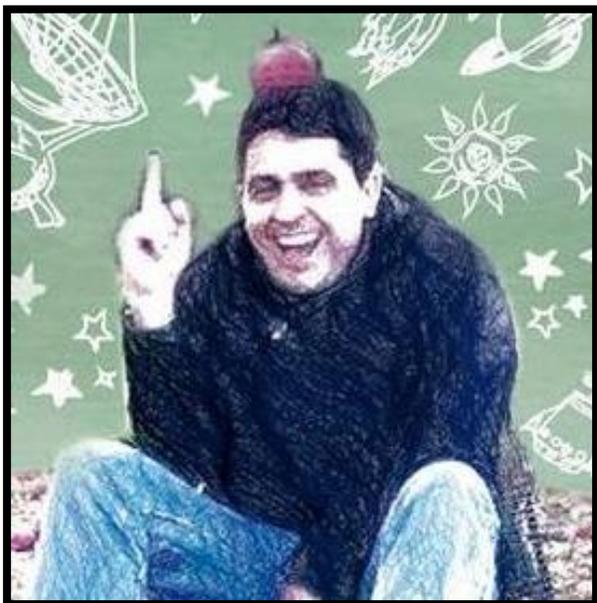


Editorial día de la Física

Por: Jorge Zuluaga – profesor Instituto de Física



Se cumple este miércoles 25 de noviembre el día de la Física en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Una fecha para que todos los que nos dedicamos profesionalmente o estudiamos disciplinas de las ciencias físicas, nos encontremos alrededor de las disciplinas que nos apasionan. Que sea también el momento para reflexionar sobre lo que es la física y en general las ciencias físicas (la Astronomía incluida) y nuestro papel en la sociedad.

Empecemos por decir que la física es la disciplina científica que se encarga de buscar los principios y leyes fundamentales que rigen el comportamiento del mundo. De todo el Universo, para ser más "precisos". Desde una vaca, hasta una galaxia. Los físicos tienen la ardua misión de mostrar lo que es común entre la casi infinita diversidad de fenómenos y cosas que vemos en el Universo. Al hacerlo les entregan el "poder" a todos los humanos de predecir el comportamiento de algunos sistemas que parecerían funcionar de formas misteriosas (el clima, el movimiento de las galaxias y en ocasiones hasta los mercados bursátiles). Ese poder de conocer los secretos de la naturaleza es el motor de buena parte del desarrollo tecnológico del que gozamos hoy en día. ¿Quién se puede apreciar hoy día de no usar un horno de microondas, un teléfono celular o una pantalla táctil? ¿Cuántos de nosotros, sin embargo, recordamos que estos avances se dieron gracias al conocimiento acumulado por la física en los últimos siglos sobre cómo funcionan fenómenos como la electricidad y el magnetismo e incluso las extrañas reglas del mundo cuántico?

Los Astrónomos por su cuenta tienen otra dura tarea: contar la historia de todo lo que vemos en el Universo (desde un bus hasta el Universo como un todo) y decirnos el lugar que cada cosa ocupa en la organización general del mismo. Ellos son los biógrafos del Universo. Tal vez pensemos que lo que hacen es menos útil y que posiblemente podríamos vivir sin saber que el Universo tiene 13,780 millones de años o que los elementos químicos que hay en nuestra sangre fueron fabricados por estrellas antiguas. Pero la Astronomía moderna, es

mucho más que responder preguntas curiosas sobre el cosmos en el que vivimos, mucho más que alimentar nuestra curiosidad. Es importante recordar que la Tierra se nos quedó pequeña hace mucho rato como laboratorio de Física Fundamental. La comprobación de teorías físicas pasa hoy muchas veces por el entendimiento de fenómenos astronómicos o ha sido inspirada en ellos. Sin la ayuda de telescopios y astrónomos tal vez no habríamos podido comprobar ideas fundamentales sobre el comportamiento de la materia y la energía en condiciones o a escalas que no podemos reproducir en la Tierra. Hacer astronomía es difícil (todo está muy lejos y la información que llega es muy poca) lo que nos ha obligado a inventar y realizar avances tecnológicos que hoy se aplican en áreas que van desde la fabricación de alimentos hasta la medicina.

Pero las ciencias físicas no se reducen a la Física o la Astronomía. También está la Geofísica, la Biofísica, la Física Médica... todas, disciplinas sin las cuales el mundo en el que vivimos sería misterioso y peor aún disciplina sin las cuáles no podríamos "administrar" ese mismo mundo, hacerlo más apto para nuestras ambiciones o necesidades. Hoy es el día de la física, pero en general todas las ciencias físicas. Un día para recordar que la vida de todos está atada de alguna manera a la búsqueda que ellas hacen para dar sentido al Universo a un nivel fundamental.