

Física Nuclear experimental en pandemia ¿Limitación u oportunidad?

- Miguel Angel Carrillo,¹ Benjamín Straube,¹ Emanuel Shai Comedi,¹ Rosa Micaela Serra¹

¹Laboratorio de Transductores y Física Nuclear, Depto. de física, FACET - UNT

Durante el primer cuatrimestre de 2020, a causa de la pandemia de COVID 19, se restringió el ingreso de docentes y estudiantes a los edificios universitarios en todo el territorio nacional. Ante esta situación, el Laboratorio de Transductores y Física nuclear (LTFN) de la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología de la Universidad Nacional de Tucumán avanzó con la virtualización de los experiencias de laboratorio de su asignatura "Física Nuclear" con el objeto de que los estudiantes no perdiesen las vivencias propias de las experiencias reales. Esta situación se fue extendiendo en el tiempo y, lejos de representar una limitación para la enseñanza experimental de la asignatura, en poco tiempo, permitió lograr la eliminación de barreras temporo-espaciales para su abordaje. El dictado se fue dando en forma asincrónica, con lo que los estudiantes podían manejar sus tiempos con total libertad. La virtualización de experiencias de laboratorio, desarrollada mediante herramientas de fácil acceso, permitió mediciones y análisis de resultados desde cualquier punto del país y del exterior con un set experimental de costo cero para cada alumno. Herramientas tan populares como Microsoft Power Point y GeoGebra fueron utilizadas de manera novedosa para crear instrumentación virtual de medición. Se logró concretar el dictado de la asignatura sin sacrificar contenidos ni carga experimental a pesar de la situación particular que vive el mundo. Se facilitó su cursado desde lugares tan lejanos como Salta y Buenos Aires y se posibilitó la realización de mediciones Nucleares virtuales en un reconocido curso-taller de la Comisión Nacional de Energía Atómica (el Laboratorio Cero), tradicionalmente desarrollado de forma presencial en el Centro Atómico Constituyentes pero, esta vez, desde Tucumán y con la participación de alumnos de varias provincias argentinas y de otros países, como Paraguay, Perú y México. Este fue un largo sueño, ahora, hecho realidad. La extensión de esta oferta formativa más allá del aislamiento y de los límites provinciales y nacionales representó un gran avance para la asignatura Física Nuclear, como así también la posibilidad de su cursado desde cualquier lugar con una considerable carga experimental y riesgo radiológico nulo. En definitiva, esta terrible situación sanitaria global, está dejando, por una parte, muchísimo dolor pero, por otra, grandes oportunidades en el ámbito educativo y laboral si se las sabe aprovechar. Así como la propagación de la enfermedad se produjo en forma exponencial, la propagación de la virtualidad y de las capacidades docentes digitales, también.