

Aportes de la Universidad a la formación experimental en Física en escuelas de nivel medio.

Diana R. Kohan – Andrés A. Naudi

Facultad de Ingeniería – Universidad Nacional de Entre Ríos

Modalidad: Póster

Una falencia característica de las escuelas de nivel medio en general, y de aquellas con orientación en humanidades en particular, es la escasez de prácticas experimentales que realizan sus alumnos.

Distintos motivos pueden originar este problema entre los que podemos mencionar la falta de recursos materiales y la limitada cantidad de horas de la asignatura en la currícula de los estudiantes del nivel medio

Ante esta situación el aprendizaje de Física se torna tedioso, aburrido y alejado de la realidad cotidiana.

En este proyecto se trabaja con un grupo de alumnos de un Instituto con orientación humanística que se caracteriza por no contar con los medios necesarios para la realización de prácticas experimentales.

Desde la Universidad estamos realizando aportes tendientes a modificar la situación. Como metodología hemos planteado tres etapas de trabajo destinadas a la *planificación y diseño* de prácticas experimentales, la *ejecución de las mismas por parte de los alumnos* de nivel medio, y la *difusión de lo aprendido al resto de la comunidad*.

Con la modalidad de taller se cumplimentó la primera de las etapas produciéndose una interacción entre los docentes de la FI-UNER y los docentes de Física del Instituto D-185 de la localidad de Villa Valle María (Entre Ríos) involucrados en el proyecto durante el cual se planificaron y diseñaron las prácticas a desarrollarse a lo largo del año lectivo en la escuela, respetando el programa correspondiente al curso de secundaria con el que se trabaja. Se ha iniciado la segunda etapa, en la que los alumnos desarrollan las actividades planificadas. Durante las mismas, los jóvenes, haciendo uso de elementos accesibles en su entorno cotidiano, han fabricado y acondicionado dispositivos para poder efectivizar las experiencias.

En estos primeros trabajos se ha observado que los estudiantes son capaces de adquirir paulatinamente actitudes que les permiten pasar de la aplicación mecánica y descontextualizada de fórmulas teóricas al tratamiento integral de los problemas de Física, planteando hipótesis, discutiendo las bondades y dificultades de los dispositivos y modelos experimentales utilizados, y analizando resultados a la luz de esas características.

Como resultado final del proyecto esperamos despertar en el grupo de alumnos el interés por la observación y la experimentación regular y sistematizada, contribuyendo de esta manera a su formación en Física.