



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



Secretaría  
de Extensión  
Universitaria



1613 - 2013  
400  
AÑOS



APORTES DE LA EXTENSIÓN A LA DOCENCIA Y FORMACIÓN DE GRADO Y POSGRADO  
"Ponencia"

## **RESUMEN: Laboratorio–taller de electrónica: un espacio de articulación y reflexión de prácticas educativas.**

VILCHE, E.A.; GONZALEZ, M.L.; KNOPOFF, P.A.

Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de La Plata; [dispos@ing.unlp.edu.ar](mailto:dispos@ing.unlp.edu.ar); [dispos08@gmail.com](mailto:dispos08@gmail.com)

Según estadísticas recientes, deberían fortalecerse las políticas educativas orientadas al desarrollo profesional de distintas ramas de la Ingeniería para elevar el número de ingenieros por habitantes en Argentina (Congreso Mundial de Ingeniería 2010), generando estrategias de promoción de las vocaciones vinculadas con estos campos. Considerando que la formación de ingenieros es de vital importancia para el desarrollo científico, tecnológico y económico del país es que surge este proyecto de extensión, acreditado por la Secretaría de Políticas Universitarias (2011), organizado por docentes y estudiantes universitarios de grado de la carrera de Ingeniería en Electrónica (UNLP). Se propone la implementación de talleres-laboratorios de electrónica básica y tecnologías digitales y su articulación con los contenidos curriculares de Escuelas de Enseñanza Media no Técnica, con el objetivo de generar lazos entre estas escuelas y la Universidad. Como destinatarios de este proyecto se encuentran los alumnos y docentes de dichas instituciones, a los cuales se pretende integrar en una propuesta educativa de articulación enmarcada en la búsqueda de estrategias de enseñanza-aprendizaje que garanticen la igualdad de saberes y de oportunidades en el acceso a la educación superior. Para cumplir con los objetivos propuestos se diseñan y desarrollan kits de materiales didácticos para realizar laboratorios de electrónica básica (Teoría de circuitos: leyes de Kirchhoff) y tecnologías digitales (Implementación de compuertas lógicas utilizando llaves). Estas líneas de trabajo surgieron del relevamiento de las problemáticas educativas y de reuniones realizadas en los establecimientos partícipes. Al diseñar y construir los materiales para el proyecto, los alumnos de ingeniería lograron generar recursos de enseñanza y aprendizaje articulando la teoría con la práctica desde una visión centrada en el desarrollo de competencias profesionales. En este momento el proyecto se encuentra en su fase intermedia, con el montaje y prueba de los equipos desarrollados, y la elaboración de los instructivos de uso y estrategias didácticas a implementar. El trabajo con pre y pos-test con los alumnos de las escuelas será uno de nuestros indicadores para la evaluación del proyecto. En la fase final se pretende crear un ambiente de interacción entre los actores de la propuesta que incluya no sólo los aspectos de la formación técnica sino los vinculados con responsabilidad, trabajo en equipo, ética profesional y personal, respeto y principios morales, mediante talleres de reflexión conjuntos. En función de dar continuidad a esta línea de trabajo se ha realizado una nueva presentación del proyecto en la convocatoria 2012 de la SPU.