

## Experiencias en realización de proyectos de alto impacto en la Educación Técnica, análisis de sus fuentes, sus desarrollos y resultados

- Diego Hugo Barrera<sup>1,2,3,4</sup>

<sup>1</sup>IPET No51 “Nicolás Avellaneda”.

<sup>2</sup>IPEA No 209 “Domingo Faustino Sarmiento”.

<sup>3</sup>Instituto Superior Bernardo Houssay.

<sup>4</sup>ProA Marcos Juárez.

Después de la sanción de la Ley 26.058 de Educación Técnico Profesional (ETP), recién en el año 2015 egresó la primera camada de Técnicos de dicha modalidad (después de casi dos décadas sin este tipo de egresados), en ese momento ninguna escuela tenía todavía la infraestructura ni los recursos necesarios para este nuevo plan de estudios, a pesar de dicha dificultad se decidió comenzar a combinar los recursos de distintas escuelas técnicas disponibles en la ciudad, llegando a sumar la potencialidad de tres (hoy ya cuatro) Instituciones relacionadas con la nueva Educación Técnica. Así surgió la posibilidad de crear proyectos que tengan impacto y utilidad en el medio o industria local, empezando por la necesidad y luego planteando las soluciones posibles desde el punto de vista interdisciplinario de las especialidades e instituciones involucradas. Así fue como el mismo año que se colacionó la primera camada de técnicos, se logró que un proyecto recibiera todos los premios y reconocimientos posibles para este tipo de iniciativa, llegando a representar incluso a nuestro país en el extranjero. Desde el primer proyecto (sin duda de mayor impacto) hasta el último realizado en plena pandemia, han tenido reconocimientos que van desde las cuatro instancias de Feria de Ciencia (regional, provincial, nacional e internacional), concursos como INNOVAR (ganadores o seleccionados para su catálogo) o “Técnicamente de INET” pasando por casi todos los poderes del Estado (Municipal, Concejo Deliberante, Gobernación, Legislatura Provincial, Cámara de Diputados y Cámara de senadores de la Nación Argentina) pasando por apoyo o reconocimientos de instituciones como IEEE, NASA, gobiernos europeos (como Alemania), y recientemente la Comisión Europea y la ONU. Si bien las fuentes de innovación de estos proyectos (más de once desde el primero), tiene un origen de alto desarrollo previo, en muchos casos provistos por experiencias del profesor a cargo (ya sea por empresas desarrolladas o patentes propias) la ayuda brindada proporciona herramientas de vanguardia y de última tecnología a los estudiantes lo permite focalizar las energías en la aplicación de esas fuentes en los desafíos planteados en los pocos meses de desarrollo que brinda el ciclo escolar (sumado al desarrollo habitual de las cátedras que tienen su propia dinámica fuera del proyecto). Claramente año tras año esta acumulación de experiencias va acelerando los desarrollos, ya que utilizan las fuentes de los anteriores proyectos (subiéndose la nueva generación a los “hombros” de los egresados), ya que toda la información de estos está absolutamente documentada, y es accesible para los alumnos que hayan participado (o quieran participar), ya sea para realizar un emprendimiento propio, o para su desarrollo en la carrera de ingeniería que escoja (proyecto final, por ejemplo). Esta propuesta ha motivado a los alumnos que pueden ir a la Universidad a elegir (en más del 95% de los casos) carreras de Ingeniería, Matemática o Física, a los que se quedaron en la región, a conseguir trabajo inmediatamente tanto por la notoriedad pública de los proyecto que participaron como por la natural demanda insatisfecha después de tantos años sin técnicos en la región, también (en menor medida) ha permitido comenzar un emprendimiento con la tecnología adquirida o haciendo de alguno de los proyectos un producto comercial.