

# Un Modesto Aporte en Defensa de la Educación Técnica

**TODOS LOS DATOS DIPONIBLES SEÑALAN EL FRACASO DE LA LEY FEDERAL DE EDUCACIÓN. SIN EMBARGO, A UNA DÉCADA DE SU IMPLEMENTACIÓN, TIENE ESTADO PARLAMENTARIO UN PROYECTO DE EDUCACIÓN TÉCNICA DEL GOBIERNO NACIONAL BASADO EN DICHA LEY. EL AUTOR PLANTEA LA NECESIDAD DE LA DEROGACIÓN DE LA LFE COMO PRIMERA MEDIDA INDISPENSABLE.**



**Roberto A. Saunero**

Ingeniero electromecánico UBA  
Jefe del Dto. de Mecánica de la  
Escuela Técnica Otto Krause

## UN POCO DE HISTORIA

Después de ejercer mi profesión de Técnico Mecánico durante cuarenta años y, superpuesta, la de Ingeniero electromecánico durante casi treinta aprendí a ser cauto en la formulación de ciertos pronósticos, pero también aprendí que cuando se cometen los mismos errores políticos, invariablemente los resultados terminan siendo los mismos.

Es más: me atrevo a decir que algunas cosas no hace falta verlas para saber que existen y cómo van a terminar. De la misma manera que no hace falta ver la evolución de ciertas políticas educativas para conocer con anticipación los resultados finales. La lógica más elemental permite anticipar los resultados si se la combina con el conocimiento de lo sucedido a nuestra educación desde la década del cuarenta. Este es el espíritu que me anima a escribir estas líneas.

Nadie podrá argumentar que el poder fue detentado desde entonces por los mismos signos políticos, sino que desfilaron desde gobiernos seudodemocráticos hasta los verdaderamente democráticos pasando por las dictaduras más atroces que aparecieron para echar abajo todo lo que hasta entonces estaba en pie. Los gobiernos democráticos, únicos que merecen el análisis cuidadoso por razones obvias, estuvieron encabezados por líderes que provinieron de partidos políticos nuevos, viejos, frentes, alianzas, etc, hasta el actual que se erige de una contienda entre dos representantes del mismo partido.

Sin embargo, un elemento común los abarca a todos: la sistemática desarticulación de un sistema educativo que aún habiendo nacido de la alcurnia liberal de la Buenos Aires de 1880 tuvo la maravillosa virtud de convertirse en un modelo para la

América y el mundo europeo. Sus principales características: excelencia, igualdad de oportunidades, austeridad de gastos optimizando recursos y docentes que provenían de niveles profesionales muy superiores al nivel de actuación (p.e.: el profesor de biología de una escuela secundaria era siempre un destacado médico universitario).

Aquella escuela primaria sarmientina que tuvo el mérito de alfabetizar el país con un nivel de excelencia de escuela de elites extranjeras, albergó en sus aulas a quienes habrían de llevar esas alturas educativas (para la época) a los siguientes pasos educativos.

Así nacieron los bachilleratos y escuelas normales que educaron a nuestros primeros premios Nóbel, a los Borges, a los Houssay y a tantos más que salieron al país y al mundo a sentar bases de la excelencia recibida.

En el año 1899, el Ing. Otto Krause funda la Escuela Industrial de la Nación, siguiendo los lineamientos ya fijados para la enseñanza secundaria, escuela que habría de ser el modelo a seguir por cientos de escuelas similares en todo el país y el extranjero. A su muerte, la Escuela fundada por el Ing. Otto Krause pasó a llevar su nombre.

Veintitrés mil técnicos egresaron hasta hoy del Otto Krause y podrá el lector imaginar las decenas de miles que salieron de las aulas de las distintas escuelas técnicas que siguiendo su modelo florecieron por todo el país. Son los técnicos mecánicos, eléctricos, químicos, maestros mayores de obras, que formaron los mandos medios de todas las estructuras técnico-empresariales de nuestro país.

Las metodologías y los planes de estudio los hicieron los profesionales más célebres de su tiempo. Su meta fue: "la mejor escuela para todo el pueblo argentino". Y

subrayaban "todo".

Su "producto final" era un técnico que se ubicaba profesionalmente entre el ingeniero y el operario, aportando el soporte imprescindible que debe existir entre el "crear" y el "ejecutar".

Así, estaba capacitado para conocer de Resistencia de Materiales o Redes Eléctricas como de tornería o bobinado de transformadores.

Las Escuelas Técnicas en su inmensa mayoría fueron actualizando poco a poco los programas de las asignaturas a medida que sus docentes-profesionales se iban actualizando en sus trabajos. En el caso particular de la E.T. Otto Krause la mayoría de sus docentes del área técnica del ciclo superior son "...ingenieros que vienen a enseñar a la tarde los adelantos que aprendieron a la mañana en sus trabajos" por citar palabras del Ing. Hilario Fernández Long. Estos docentes que se actualizaron por su cuenta y por su necesidad profesional lo hicieron restando horas a sus familias y no con cursillos gremiales de tres meses de duración con excepción de concurrencia a sus cargos. No buscaban puntaje para concursos sino una superación técnico-ético-profesional y ésa es una de las razones por lo que su opinión debe ser muy tenida en cuenta a la hora de querer cambiar algo.

## UN POCO DEL DESASTRE

Treinta y ocho de esas escuelas persisten en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires con la tarea de formar técnicos siguiendo los lineamientos generales trazados por Otto Krause 105 años atrás.

Estas son las escuelas técnicas que se salvaron de la hecatombe que llevó la Ley Federal de Educación a casi todas las provincias que aplicaron el tercer nivel de la Educación General Básica (EGB) y el sistema polimodal. Esta Ley, que sea dicho, fue votada por unanimidad una trasnoche del ámbito legislativo, tuvo la primera virtud de olvidarse de la Educación Técnica (no la menciona en ningún artículo) lo que nos habla maravillas de los encargados de confeccionarla, sobre todo hoy, en que es la única educación secundaria con salida laboral real y verdadera. Esto pretendió ser paliado con otros injertos. Recordemos que la Educación Técnica se caracteriza por sus clases en doble turno, con las clases de taller separadas de las teóricas, y allí aparecieron los Trayectos Técnicos Profesionales (TTP) verdaderos despropósitos pergeñados en lo que

quedó del Consejo Nacional de Educación Técnica, que pasó a llamarse Consejo Nacional de Educación Tecnológica, cambiando varias veces su nombre adecuándose a los deseos de mandamás educativo de turno (recuerdo que en la década del 90 fueron sus interventores, primero un profesor de historia y luego uno de literatura). Muchos docentes han ironizado respecto del nombre de los Trayectos... diciendo que lo que antes era una característica de las escuelas técnicas: la profundidad con que se estudiaban las matemáticas superiores ahora eran "trayectos o paseos alrededor del Cálculus". En ese paseo, mira u observa quien quiere.

Otros directivos, aunque también de la década noventina, fueron los que transfirieron todas las escuelas a las provincias, transformando al Ministerio de Educación en un ministerio sin escuelas que dirigir, pero en el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires también se olvidaron de las escuelas técnicas que fueron transferidas años después.

Mientras tanto, ¿que pasó en las provincias que implementaron el sistema polimodal en su faz técnica? Lo que era previsible: la matriculabilidad de los técnicos cayó porque nadie piensa que una carrera de tres años que reemplazó las seis horas de matemáticas semanales por tres de artes y tres de música pudiera formar en esa forma a un técnico de 17 años que jamás estudió Resistencia de Materiales, al que se le pueda confiar el diseño, seguimiento y ejecución de un proyecto técnico del que dependerá la vida de quienes lo ejecutan y de la población que lo rodea.

Las clases de taller adquirieron la forma descrita por los TTP, las ejecuciones de trabajos prácticos fueron reemplazadas por las Técnicas Projectuales, algo muy parisino y muy entretenido pero que al pretender aplicarse a todo en edades tempranas convierte a las carreras técnicas en algo carente de la profundidad, nivel y sentido imprescindibles.

## UN POCO DE NECESIDAD

Pero, despanzurradas como han quedado estas carreras en casi todas las provincias, cabe preguntarse...¿son necesarias como para volver a reconstruirlas donde se han deshecho o preservarlas donde aún no se han desarticulado, como es el caso de la ciudad de Buenos Aires?

Como respuesta inmediata cabría decir que sí porque, personalmente ya me ha pasado este año varias veces, el hecho de so-

licitárseme un egresado del Otto Krause por parte de empresas que, sabiendo que hace tantos años que me desempeño en ella y que he sido Jefe del Departamento de Mecánica desde hace más de 12 años, ofreciendo sueldos iniciales de más de \$1200, he debido excusarme porque no tenemos egresados sin trabajo en las últimas promociones de alumnos.

Sin embargo, alguien podría argumentar que esto ha ocurrido porque el sector de la metalmecánica ha sido el que más ha rebotado luego de la salida de la convertibilidad y la sustitución de importaciones y la recuperación del sector ha hecho necesaria la incorporación de algún personal técnico nuevo. Pero, qué se puede decir entonces del sector químico, o del área de la construcción que han tenido una recuperación asombrosa a pesar de las condiciones económicas generales de la población.

Todo esto sea dicho sin mencionar la recuperación del sector de las maquinarias agrícolas que ocupa a muchísimos técnicos egresados de las escuelas del interior que, si tuvieran el nivel de otras épocas podrían encarar "per se" no sólo las reparaciones de esta maquinaria, que lo hacen, sino sus mejoras y adaptabilidad sin recurrir a las grandes empresas extranjeras del sector.

Suelo repetir que la provincia de Buenos Aires fue construida por técnicos más que por ingenieros y arquitectos, y para comprobarlo no hay más que salir al conurbano a preguntar quién firmó los planos de cada vivienda monofamiliar, quienes dirigían las cuadrillas que realizaban los tendidos de cables de electrificación, o quien comandaba a los operarios que colocaban las antenas repetidoras de televisión o actualmente de la TV por cable. En general por cada profesional universitario se encuentran cinco técnicos egresados de las queridas escuelas nacionales de educación técnica.

## UN POCO DE DRAMATISMO

Hasta ahora he mencionado la reseña histórica, el sugestivo descalabro del sistema educativo argentino que incluyó desde luego el área técnica y la necesidad del técnico matriculable en la actualidad. Pero aquí cabe preguntarse si la realidad del empleo actual amerita el gasto que significan las escuelas técnicas. Acá la respuesta será diferente según quien sea el que responda.

Seguramente desde la entidad empresarial preferida de los gobiernos por tener en su seno a las grandes corporaciones transnacio-

nales, que está ahora detrás de una modificación curricular que estudia la Secretaría de Educación de la Ciudad de Buenos Aires, que propicia la aplicación de cosas muy similares a los TTP (que en su momento también apoyó), la respuesta será que el cambio es necesario, que los planes son de 1965, que han aparecido nuevas disciplinas como la automatización y la robótica...etc, etc, etc. Yo recuerdo la oportunidad en que esa entidad fue definida como un grupo que no era ni Unión ni Industrial ni Argentina. También recuerdo quien realizó esa humorada. Juan D. Perón destacaba precisamente que la institución siempre obró en función de los intereses económicos que representaba, sin otro objetivo. Con los años esa definición se convirtió en un chiste de humor negro. Sus empresas asociadas, aún las de origen nacional que fueron vendidas poco a poco a capitales extranjeros, comenzaron a salir en los diarios por los empleados que despedían y no por los avisos agrupados que en otra época publicaban solicitando personal. Pasaron de ser formadoras de empleo a ser formadoras de desempleo.

¿Por qué apoyan todas las reformas que bastardean el profesionalismo de la educación? Simplemente porque sus grandes empresas asociadas no necesitan personal medio capacitado sino simplemente operarios que con un curso de formación profesional (que muchas veces se lo descuentan del sueldo) puedan atender una máquina automática de la que tendrán orden de no tocar jamás. Ahora además quieren que de ese cursillo se ocupen las escuelas técnicas, sacrificando su metodología y cargas horarias en vías de producirle un operario calificado, nunca un técnico matriculable a quien no necesitan.

Desde los Consejos de la Pequeña y Mediana Empresa de otra organización empresaria la respuesta será muy distinta porque allí se conoce que el devenir del empleo estará en el futuro centrado en los emprendimientos grupales, que lleven los índices de participación en el producto interno bruto de las PyMEs a valores similares a los que existen en países más industrializados que el nuestro, donde estas empresas participan con valores superiores al 60%.

Microemprendimientos y PyMEs serán sin lugar a dudas el ámbito futuro de desempeño de técnicos, ingenieros y arquitectos dado que el mercado del empleo no va a crecer abruptamente, ni con el país en default ni con la deuda reestructurada porque, en caso de optar la inversión nacional y sobre todo la internacional por

traer capitales a nuestro país, lo hará inclinándose por los emprendimientos de rápido recupero de capital. Esto es: más de lo mismo (MDLM), líneas automatizadas de producción donde podemos ver a los productos moviéndose por las guías de rodillos y a veces...algún operario.

Las incorporaciones de personal técnico calificado serán las mínimas imprescindibles y la tercerización el mecanismo para ahorrar recursos, que al no ser invertidos permitirá a la empresa levantar vuelo ni bien tenga un ejercicio sin las ganancias esperadas. No creo equivocarme al definirlo como MDLM.

## UN POCO DE RENDICIÓN DE CUENTAS

De mi experiencia docente, no me queda duda alguna de que la reforma educativa que se basó en la Ley Federal, con su Polimodal Técnico no hizo sino alejar un poco más la excelencia educativa que tanto pregonaba. Para terminar de convencernos recordemos las palabras con que el ex gobernador de la Pcia de Buenos Aires, Eduardo Duhalde y su ministra de educación, Graciela Giannetasio auguraban el futuro al anunciar el lanzamiento del Ciclo Polimodal en marzo de 1996: "tendremos asegurado para nuestros chicos 9 años de escolaridad garantizada. La implementación de estos tres ciclos junto con las más modernas metodologías del Polimodal nos brindarán una juventud con la mejor preparación para encarar el futuro". La primera promoción de ese polimodal egresó en 2000. Hoy las empresas solicitan técnicos egresados antes de ese año, si se trata de alumnos bonaerenses.

Con sólo analizar el fracaso estrepitoso de los estudiantes que en los últimos tres años intentaron ingresar a las facultades de la Universidad de La Plata, nos preguntaremos...¿en qué país vivimos que a la persona que implementó la reforma se la premió con la candidatura a la vicegubernación, que obtuvo, en las últimas elecciones? ¿Quién rinde cuentas de estos fracasos de la juventud que iba a tener "la mejor preparación para encarar el futuro"?

Tratando de mantenerme siempre en el andarivel de la Educación Técnica, me encuentro obligado a preguntar...en la elaboración de esta reforma, ¿participaron las autoridades de las distintas Facultades de Ingeniería del país, de los Consejos de la Pequeña y Mediana Empresa, de los Consejos Profesionales de Ingeniería?

No.

¿Participaron los docentes-profesionales en forma real o se buscó la anuencia de algún gremio dispuesto a poner la firma porque después sus dirigentes conseguirían un lugar en alguna lista sábana?

Sólo participaron los últimos.

¿Es consciente alguno de estos dirigentes que estos pasos atrás en educación sólo pueden ser revertidos con muchos años de esfuerzos y para muchos sectores de nuestra sociedad no serán revertidos nunca?

Si lo son, no les importa.

¿Creen que esos chicos que con fé y esperanza se presentan a rendir el examen de ingreso pensando que tienen una preparación aceptable para intentarlo no van a integrar el cúmulo de frustrados que es el único sector juvenil que puede exhibir que creció en sus gobiernos?

Prefieren que sea así y sean sus futuros "rehenes" y "clientes".

¿O piensan que el fenómeno de la extensión de la edad adolescente no los tiene como principales artífices?

No piensan.

## UN POCO SOBRE LOS QUE LOGRAN INGRESAR

Echemos ahora una mirada sobre la realidad de los alumnos que ingresan 1) luego de intentarlo las veces que sea necesario, 2) cambiando de Universidad buscando alguna con sus puertas abiertas a quien desee entrar sin tener que cumplir con un requisito mínimo de conocimientos, 3) haciendo junto con su familia el sacrificio de pagar una institución privada mes a mes mientras existan los dineros necesarios.

Aquí se llega a que el porcentaje de graduados en los años propuestos por el plan no supera en ninguno de los tres casos citados el 10 % del estudiantado ingresante. Los que egresan en un periodo de estudios que representa un 50% más de la duración propuesta (en ingeniería estamos hablando de casi 10 años) no supera el 6%.

¿Y el resto? Habrá quedado en el camino, simplemente.

¿Esto es nuevo? Claro que no. Mi promoción de estudiantes tuvo porcentajes muy elevados de "desertores". Entre ellos estaban los que se ponían de novios en la adolescencia y no estaban dispuestos a esperar para casarse hasta la graduación de uno o de ambos. También estaban los que tenían la capacidad de esfuerzo para estudiar o para trabajar, pero no las dos cosas a la vez. Recordemos también el efecto clau-



dicador para el estudiante que tenía la conscripción militar. Desde luego, también estaba el que al pretender abordar estudios universitarios apuntaba demasiado alto.

Pero al día siguiente de la "deserción de la facu" siempre había un empleo para quien lo quisiera conseguir. Mejor remunerado o no tanto, cinco días a la semana o seis de trabajo, de 8 o de 10 horas por día. **Pero trabajo había. Hoy no es así.**

Si nuestros técnicos desean ser ingenieros y después no lo consiguen por cualquiera de las causas expuestas, debemos apuntar a tener una escuela técnica que sea mejor que la actual y no peor. Nuestro técnico deberá hoy parecerse más al ingeniero que al operario para poder afrontar emprendimientos como los descriptos más arriba.

## UN POCO DE CRITERIO

Pongámonos en situación: universidades pensadas en recibir a 100 alumnos de los cuales sólo se gradúan 15 tienen un rendimiento económico bajísimo. El 85% del dinero se malgasta y lo peor es que es aportado del presupuesto nacional de su rubro Rentas Generales.

Pero Rentas Generales se nutre del IVA que lo paga todo el mundo, inclusive los desocupados y quienes nunca tuvieron ni tendrán la posibilidad de estudiar. Esto le da un carácter más dramático a la situación.

Frente a esta crueldad, y mientras nos tomamos todo el tiempo que creen que deben tomarse nuestros gobernantes para decidir abocarse finalmente al estudio de un sistema que cree el empleo faltante para los distintos sectores de la población, debemos actuar con la certeza que nos dan las cifras que arrojan las universidades: la calidad del secundario pos-reforma es pésima, y la deserción universitaria es tremenda.

Esta conclusión sólo nos dejará la alternativa de volver a los planes anteriores al "descalabro Giannetasio" (por darle un nombre y por ser la de Buenos Aires la provincia más dañada por la gran cantidad de escuelas secundarias), pidiendo perdón a las promociones estafadas por estos desgobernantes.

Y no permitir ninguna modificación en los planes de las escuelas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en particular las de Educación Técnica.

Exigir a las autoridades la explicación de en qué cosa están trabajando, con quién lo están haciendo y qué objetivo buscan.

Reclamar la participación de los sectores de la producción, en particular de la Pe-

queña y Mediana Empresa, de los Consejos Profesionales, de las Universidades Nacionales y la de Buenos Aires.

También deben participar imprescindiblemente los docentes con formación superior que fueron los que actualizaron los programas de las currículas de manera no oficial pero que fueron los que lograron conservar la salida laboral hasta el punto de haberle conseguido empleo a todos los egresados, llegando al extremo de que hoy falten técnicos para abastecer ciertas áreas.

Son los docentes que hoy luchan por mantener la matriculabilidad de las carreras y que no permitirán otro salto al vacío como el del 95.

## LA ARTICULACIÓN CON LA UNIVERSIDAD

Me tocó junto con un grupo de colegas egresados de la FIUBA que además éramos docentes en el Otto Krause caminar las dos cuadras que los separan y, en octubre del año 2000 comenzar las conversaciones para tratar de encontrar la manera de articular un sistema que permitiera a ambas instituciones el reconocer materias realizadas en una y aprovecharlas en la otra de manera de favorecer las matrículas de ambas carreras.

Por parte de la Facultad de Ingeniería participaba el Secretario Académico, Ing. Gregorio Glas que había sido Jefe de TP mío allá por 1971. El ambiente creado para el diálogo era óptimo. Concordamos en formar un grupo de trabajo de seis integrantes, tres por cada institución. Luego vendría

lo más difícil: conseguir que la Secretaría de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires apoyara ese sistema que no había nacido en los salones de los Licenciados en Ciencias de la Educación que jamás trabajaron en empresa alguna, pese a lo cual se creen con derechos de ser los que hacen y deshacen en el rubro educativo.

Llegamos a desarrollar un plan de créditos por materias, un sistema de acreditación de materias que de ser aprobadas en la FI se reconocerían en ambos sistemas, un sistema escalonado de títulos intermedios hasta el de Ingeniero, con una duración total de seis años, pasando por el de Técnico, de tres años y Técnico Superior de cuatro años, todo contado a partir de la finalización de lo que iba a ser el tercer nivel de la EGB.

Sin embargo, la comisión nunca llegó a ser formada porque ni nuestra Escuela ni la FI designaron sus representantes de manera oficial. Alguna "mano negra" trabó todo y no se volvió a hablar del tema nunca más.

Pero ahora se habla de modificar las carreras técnicas pero hacia abajo llevando al técnico no más cerca del ingeniero sino más cerca del operario aunque ampulosamente se diga que se mejorará el nivel. Es por eso que comencé estas líneas diciendo "... que algunas cosas no hace falta verlas para saber que existen y cómo van a terminar". Por tanto repito: defenderemos a toda costa la matriculabilidad y el nivel de las tecnicaturas y no volveremos a permitir un salto al vacío como en 1995. Ahora conocemos los resultados. Buscaremos ayuda en toda la población para evitar otro "alpargatas sí!...". ■

LA ESCUELA OTTO KRAUSE A COMIENZOS DEL SIGLO XX

