

# Medio siglo de vivencias en la Facultad Regional Tucumán



*Enrique Julio Ortega  
Antonio Francisco García  
Luis Fernando Mentz*





# **Medio siglo de vivencias en la Facultad Regional Tucumán (UTN)**

*Enrique Julio Ortega (Compilador)*

*Antonio Francisco García*

*Luis Fernando Mentz*

edUTecNe  
Tucumán, 2022

Ortega, Enrique Julio

Medio siglo de vivencias en la Facultad Regional Tucumán-UTN / Enrique Julio Ortega ; Antonio Francisco García ; Luis Fernando Mentz ; compilación de Enrique Julio Ortega ; editado por Fernando Cejas. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : edUTecNe, 2022.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-4998-88-0

1. Tucumán. 2. Memoria Autobiográfica. 3. Relatos Personales. I. García, Antonio Francisco. II. Mentz, Luis Fernando. III. Cejas, Fernando, ed. IV. Título.  
CDD 378.00982

Edición y Diseño: Fernando Cejas.

Corrección de texto y estilo: Giselle Lanús.



**Universidad Tecnológica Nacional – República Argentina**

Rector: Ing. Ruben Soro

Vicerrector: Ing. Haroldo Avetta

Secretario de Cultura Y Extensión Universitaria: Ing. Federico Olivo Aneiros



**Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Tucumán**

Decano: Mg. Ing. Walter Fabián Soria

Vicedecano: Ing. Juan Esteban Campos



**edUTecNe – Editorial de la Universidad Tecnológica Nacional**

Coordinador General a cargo: Fernando Cejas

Dirección General: Mg. Claudio Véliz

Dirección de Cultura y Comunicación: Ing. Pablo Lassave

Queda hecho el depósito que marca la Ley Nº 11.723

© edUTecNe, 2022

Sarmiento 440, Piso 6 (C1041AAJ)

Buenos Aires, República Argentina

Publicado Argentina – Published in Argentina

ISBN 978-987-4998-88-0



*Reservados todos los derechos. No se permite la reproducción total o parcial de esta obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros) sin autorización previa y por escrito de los titulares del copyright. La infracción de dichos derechos puede constituir un delito contra la propiedad intelectual.*

## Dedicatoria

Estas Vivencias, como estudiantes y como docentes, van dedicadas a: Directivos, Docentes, No Docentes y Estudiantes de todos los tiempos de la Facultad Regional Tucumán de la Universidad Tecnológica Nacional, sin distinción de Carreras, es decir, de *Todas las Especialidades*. Entendemos que debe ser así, puesto que, entre todos, fuimos, somos... y seguiremos siendo: *La Familia Tecnológica*.

*Enrique Ortega, Antonio García y Luis Mentz*

*Diciembre de 2021*

*Capítulo 1. Enrique Julio Ortega*

*Capítulo 2. Luis Fernando Mentz*

*Capítulo 3. Antonio "Tonin" Francisco  
García*

*Misceláneas de imágenes de la FRT a lo  
largo de su historia*

*Los autores*

*Epílogo*

## Prólogo

La presentación de un Libro supone uno de los mayores eventos de la Cultura, una celebración jubilosa, porque los Libros de una manera u otra, atesoran el tiempo, la memoria y la riqueza de nuestros pueblos, y sobre todo la de nuestros hombres. Es un honor y un compromiso presentarlo porque está dedicado a evaluar, en cierta medida, nuestra vida en la Facultad, donde nos formaron como profesionales, como padres, y como hombres dedicados a innumerables tareas de bien público con el solo objeto de engrandecer a nuestro país.

Según la definición la R.A.E., el término "VIVENCIA" es: "1) El hecho de experimentar algo, y su contenido, y 2) El hecho de vivir o estar vivo". Ahora bien, ello indica que, mientras estamos vivos tenemos vivencias, o sea desde que venimos al mundo hasta el instante final de nuestra existencia.

Evidentemente, los estadios de nuestras vivencias van de la mano de las distintas etapas que transitamos. No son las mismas vivencias en nuestra niñez que las de nuestra juventud o vejez. Tampoco en la época de la estudiantina que en la época universitaria. La vida humana va en un constante cambio y con ella también nuestras vivencias... que son diferentes.

También, las vivencias son recordadas de acuerdo a nuestros estados de ánimo, porque las hay placenteras, alegres, melancólicas, tristes o dolorosas, según los estados de ánimo en que nos encontramos en el devenir de nuestro paso por esta

vida terrenal. Por cierto, las más recordadas y placenteras son, para la mayoría de nosotros, las vivencias amorosas, por los momentos que esta etapa encierra.

Pero, en este caso, nos hemos ceñido en rememorar solo las vivencias en nuestros años como universitarios. Y para ello, no necesariamente requeríamos haber sido compañeros de promoción, sino haber cursado la misma carrera (Ingeniería Mecánica en este caso), y haber palpado la capacidad de aquellos prestigiosos docentes, a quienes les podemos dar la calificación de "Personajes", conocedores y sabedores de cada una de las disciplinas en que se desempeñaban y se esmeraban por transmitírnoslas. Y es por ello que, cada uno de los que plasmamos nuestra mirada de los años en la Facultad, no lo hacemos del mismo modo, y puede haber otras pautas que nacen de los distintos compañeros con que cursamos, pero apuntamos a lo mismo: aportar con este trabajo, las vivencias con que nos nutrió esta Casa, La Universidad Tecnológica Nacional, a la cual le debemos tanto.

Esperamos, convencidos, de que la lectura de esta obra tendrá el interés de las personas que descubran que hubo, en el año 2021, tres Ingenieros Mecánicos, García, Ortega y Mentz, que no se olvidaron de aportar, aunque sea estas simples líneas, como un sincero homenaje a la Institución de sus inquietudes.

*Enrique Ortega, Antonio "Tonin" García y Luis Mentz*

# Capítulo I

*Enrique Julio Ortega*

## **Los inicios de la Universidad Tecnológica Nacional y la Facultad Regional Tucumán**

La Universidad Obrera Nacional fue creada, por la Ley Nacional N° 13.229, el 19 de agosto de 1948 pero comenzó su actividad recién en 1952, cuando se crearon las Facultades Regionales en varias Provincias del País. Dicha Ley, implementada para los trabajadores del ciclo de aprendizaje y capacitación de las Escuelas dependientes de la Comisión Nacional de Aprendizaje y Orientación Profesional y para el segundo nivel orientado a la especialización técnica.

Uno de sus artículos establecía la creación de la "Universidad Obrera Nacional" como institución superior de enseñanza técnica, con el objeto de formar integralmente a profesionales de origen laboral, destinados a satisfacer las necesidades de la industria argentina.

Básicamente la nueva medida cumpliría dos cometidos fundamentales; el de coadyuvar en la recuperación económica del país permitiendo que "... la industria nacional sea dirigida por técnicos argentinos y realizada por obreros argentinos..." y también posibilitar a los trabajadores "... escalar posiciones que antes les fueron ordinariamente negadas".



*Escudo de la Universidad Obrera Nacional, Facultad Regional Tucumán. Actualmente, se encuentra en la institución. Al lado, se encuentra la tapa de un cuadernillo de la Comisión Nacional de Aprendizaje y Orientación Profesional (C.N.A.O.P.) de mi pertenencia.*

Los Objetivos de la Universidad Obrera Nacional, eran la formación integral de profesionales de origen obrero para satisfacer las necesidades de la industria, proveer a la enseñanza técnica de docentes formados en la experiencia del taller, asesorar en la redacción de planes y programas de estudio de los ciclos inferiores y en las actividades de organización, dirección y fomento de la industria nacional; promover investigaciones y toda realización tendiente a satisfacer los fines propuestos.

Para ingresar a la Universidad, el alumno debía desarrollar una actividad afín a la carrera que quería estudiar. Los egresados se recibían bajo el título de Ingeniero de Fábrica con sus especialidades correspondientes. El 7 de octubre de 1952, el presidente Juan Domingo Perón aprobó el decreto N° 8014/52 por el cual reglamentó la citada Ley y le confirió a la Universidad su primer reglamento de organización y funcionamiento.

Alguien se preguntará: ¿por qué cambió su nombre? Tras el derrocamiento del gobierno constitucional de Juan Domingo Perón por un golpe militar —la autoproclamada Revolución Libertadora— en 1955, muchos nombres empleados, para las instituciones creadas durante su mandato, fueron suprimidos. De allí que, el nombre de la Universidad fuera oficialmente reemplazado el 14 de octubre de 1959. Ese día, por Ley N° 14.855 alcanza el status de Universidad Nacional, tomando como nombre Universidad Tecnológica Nacional.

Hasta entonces, a las Universidades Tradicionales no podían ingresar las personas que habían completado el Ciclo Técnico porque, en los horarios de clases, trabajaban y estaban cumpliendo con sus funciones. En un mundo donde la obligación laboral era de 48 horas semanales, no les permitía cumplimentar sus estudios en las carreras de Ingeniería que ocupaba un tiempo muy largo de cursado y con horarios fragmentados.

Por esa razón, en la “Nueva Universidad” solo se les permitía el ingreso a los que tuvieran el título de Técnicos. A su vez, y de acuerdo a donde se desempeñaban como tal y el oficio que tuvieran, se les permitía el ingreso en las Carreras que les podían ahondar en sus conocimientos técnicos, siempre que corroboraran el empleo permanente y con su respectivo aporte jubilatorio. Entonces, las clases se desarrollaban desde las 19 horas, por lo que no era fácil para quienes habían trabajado jornadas de 8 horas, sin embargo, las ganas de crecer y adquirir más conocimientos hicieron, desde los primeros alumnos, sacrificar el descanso y otros quehaceres para concurrir a diario para cumplir con su meta.

Vale mencionar que quienes ingresaban -sean estos recién recibidos o con años de experiencia- traían ya una serie de conocimientos prácticos, los que se debían a la muy buena capacitación que se les brindaba en las Escuelas Industriales y en los Institutos Técnicos con que contaba el Sistema de Enseñanza, y la labor desarrollada en las Empresas.

La Facultad Regional Tucumán, inició su actividad en 1954. Al principio, quienes ingresaban eran gente mayor, y a éstos, en reiteradas oportunidades, se los solía observar los días domingos en el parque 9 de Julio ya que, mientras sus familias gozaban de algún esparcimiento, ellos, los estudiantes, pasaban todo el tiempo en un banco leyendo libros y apuntes. Así era la *VIDA* de los estudiantes de la Universidad Tecnológica.

Cuando se inauguró la Facultad, sus clases eran dictadas en aulas del primer piso de la Escuela Normal, con ingreso y salida por calle Idelfonso de las Muñecas, por la puerta que está más cerca de la calle Provincia de Mendoza, donde fue colocado el Escudo Ovalado para esta Nueva Institución.

Los estudiantes cenaban un sándwich en un bar, que existía en aquellos años sobre la vereda del frente (le llamaban Doña Juanita), hasta que se licitó una cantina ubicada en el extremo Norte del primer piso. Era lógico suponer que los alumnos debían cenar en la propia Facultad, tanto por el horario de clases como por el hecho de aprovechar el tiempo.

En los primeros tiempos, para quienes frecuentaban el lugar, era normal ver estacionado frente a la entrada, un ómnibus verde con la leyenda "Universidad Tecnológica Nacional", en el que llegaban a clases los estudiantes taficeños, que el Ferrocarril les facilitaba sin cargo y, en muchos casos, era conducido por los propios estudiantes. Numerosas veces, al verlo pasar frente a mi domicilio, siendo aún alumno de la Escuela Técnica de Tafí Viejo, me dije: "Algún día yo también seré un pasajero de ese vehículo". En 1964, cuando ingresé a la Facultad, aquel ómnibus ya había sido retirado y tuve que recurrir al tren.

En sus inicios, tanto el Rector como los Decanos Regionales, eran personas pertenecientes a los distintos gremios de trabajadores (época peronista). En Tucumán, su primer Decano fue un señor llamado Virgilio Heredia (un vecino de Tafí Viejo), quien se desempeñaba como delegado en el gremio del Policlínico Ferroviario.

Con respecto a los Docentes, fueron profesionales que se desempeñaban como tales en la Universidad Nacional de Tucumán. La clase inaugural en la Regional Tucumán, se desarrolló un Acto en el que hicieron uso de la palabra, el Rector y el Decano, como también uno de los estudiantes que ingresaban al primer año.

Con relación a este Acto, cierta vez contó el posterior ex Decano y Profesor de Química, el Dr. Federico Bianchi, que quien habló fue el ingresante Natalio Mirkin, que tenía ideas de izquierda y, como a la Universidad la creó Perón, puso de relieve en todo momento su gratitud por esta Obra, pero al final no pudo dejar de expresar lo siguiente: "Reconozco como un hecho sin precedentes a esta inauguración, "venga de donde venga"". Una vez recibido, Mirkin fue Auxiliar en la Cátedra de "Estabilidad y Resistencia de Materiales" que dictaba el Ingeniero Alejandro Uslenghi.

## **El primer egresado de nuestra facultad**

Desde el primer año, que fue como dijimos en 1954, en esta nueva Universidad Nacional instalada en Tucumán, lo hizo con el nombre de "Universidad Obrera Nacional", quienes concurren a cursar sus carreras, tal como era la exigencia de entonces, estaban graduados de Técnicos en Institutos o Escuelas Técnicas.

De ellos, la gran mayoría se desempeñaba como trabajador en los 27 Ingenios Azucareros de la provincia o en Los Talleres Ferroviarios de Tafí Viejo. Y fue, precisamente un *taficeño*, llamado Héctor Acevedo, el primero en graduarse en nuestra Facultad. Curiosamente, este hombre, que ya ostentaba un cargo no menos importante que los otros en Los Talleres, en

el momento que ingresó a estudiar Ingeniería Mecánica, anunció a su familia y conocidos que él, al día siguiente de que se recibiera, renunciaría a su trabajo y se desempeñaría en forma independiente. Y así lo hizo, al día siguiente de su egreso presentó la renuncia a la Empresa Ferroviaria. Pareciera que intuyó su destino. A los pocos días, lo convocó el Señor Vicente Trápani para que instalara la primera máquina extractora de aceite de limón que se conoció en la provincia. Fue el primero en instalar esa nueva tecnología, la que cada vez se fue agrandando en Tucumán. Y, de hecho, valga mencionar al Señor Vicente Trápani, también como el gran precursor de la industria del limón en Argentina.

## **Egresados Jefes de los Talleres de Tafí Viejo**

Desde que se construyeron Los Talleres, los distintos Jefes que tuvo eran personas de gran capacidad en la especialidad ferroviaria, aunque no fueran todos Ingenieros, los hubo también hombres lo suficientemente preparados y capaces de conducir plantas como esta.

Para que el lector esté más informado, transcribo a continuación la nómina de jefes que se desempeñaron desde sus inicios en 1907 hasta su cierre en 1980. Se incluyen también graduados de nuestra Facultad. Quién pensaría que, con lo que se invirtió en su construcción y equipamiento oportunamente, Los Talleres solo llegaron a funcionar 73 años, es decir, no llegaron a trabajar en ellos tres generaciones de obreros. Pero eso es 'harina de otro costal', y aunque haya mucho que decir al respecto, no es el tema que nos convoca.

Los Jefes de los Talleres Ferroviarios (1907-1980):

- 1° - Ingeniero Elías Thomas;
- 2° - Ingeniero Juan Montú;
- 3° - Ingeniero Carlos E. López Aldana;
- 4° - Ingeniero Justo Lañes;
- 5° - Ingeniero Aníbal Pasquini;
- 6° - Ingeniero José Haudley;
- 7° - Mayor Ramón A. Albari;
- 8° - Señor Miguel J. Raffo;
- 9° - Ingeniero Juan Garro;
- 10° - Ingeniero Pedro Loudovico;
- 11° - Señor Nicolás Bernardini;
- 12° - Ingeniero Anacleto Tobar;
- 13° - Ingeniero Julio Zenón Suárez;
- 14° - Señor Primo Pedro P. Erbeta;
- 15° - Ingeniero Marcial Ramón Velásquez;
- 16° - Ingeniero Jorge Jiménez;
- 17° - Ingeniero Carlos Zeman;
- 18° - Ingeniero Oscar Miravalles;
- 19° - Ingeniero Oscar Castelar García;
- 20° - Ingeniero Ramón Rufino Sarmiento;
- 21° - Ingeniero Luis Roque Escobar;
- 22° - Ingeniero Esteban Ismael Campos;
- 23° - Ingeniero Juan Luis Sircelj.

De ellos, los Ingenieros Velázquez, Sarmiento y Sircelj eran Egresados de La Tecnológica. Mientras que, los Ingenieros: Suárez, Zeman, Escobar y Campos, egresaron de la Universidad Nacional de Tucumán, habiendo, estos dos últimos, cursado hasta el Cuarto Año en la Tecnológica.

## **Cómo fue mi vida de estudiante**

En los momentos en que uno toma la decisión de cursar una carrera universitaria, se está jugando un desafío importante, y más aún si decide iniciarse en el conocimiento de materias duras, como le llaman a la física, matemática y química, con la intención de alcanzar un ideal de vida, tal como decía el Doctor José Ingenieros en su libro *El Hombre Mediocre*, en una frase que siempre recuerdo, dice: "Si pones la proa visionaria hacia una estrella, y tiendes el ala hacia tal excelsitud inasible, ambicioso de perfección y rechazando toda mediocridad, es porque llevas en ti el resorte misterioso de un ideal (Ingenieros, 1996:21)". Es sabido que los ideales casi nunca se alcanzan, pero, para ir hacia él, "hay que tender el ala", como dice este afamado escritor y médico italoargentino.

La decisión que tomé de estudiar Ingeniería no me internó en una vida placentera. Al contrario, había que tener mucha fuerza de voluntad y ganas de superación para llegar a la meta propuesta. En esos tiempos, en que trabajábamos y estudiábamos con intensidad imagino que fue, también, bastante dura la vida de todos mis compañeros.

Por aquellos tiempos, en los Talleres de Tafí Viejo -donde me desempeñaba como obrero- se estableció un horario de trabajo de 8 horas y media, Lunes a Viernes y días Sábados de 5 Horas y media, completando así 48 horas semanales. Yo, me

levantaba a las 5 y, apurándome un poco, podía iniciar mi trabajo a las 6, ya que residía a 2 cuadras de Los Talleres. Tenía esa ventaja.

De Lunes a Viernes, mi recordada y amada madre me esperaba con el almuerzo servido, de tal modo que, a las 15:30, pueda estar con algunos compañeros en la Biblioteca Aníbal Pasquini (Tafí Viejo), que nos facilitaba, para estudiar los temas del día hasta las 17, en que debía volver a casa a prepararme, para tomar el tren que salía hacia San Miguel de Tucumán a las 18. Para poder movilizarme más rápido adquirí una motocicleta, la que también utilizaba en muchas oportunidades para viajar (a veces) a la Facultad por la antigua Ruta Nacional N° 9.

Del tren, bajaba con mis compañeros en el Apeadero *Colegio Nacional*, que estaba sobre calle Italia, entre Muñecas y Maipú, que debía su nombre por la cantidad de estudiantes taficeños que concurrían a completar el Secundario en el viejo Colegio Nacional de San Miguel de Tucumán, hasta que se creó el Colegio "General San Martín" en Tafí Viejo. Desde ese Apeadero, debíamos caminar 10 cuadras hasta la Escuela Normal, donde funcionaba la Facultad. Ahora bien, los días sábados a las 11:30, salía del trabajo, a las 14 debíamos estar en la Facultad, teníamos clases de 14 a 18 horas. Realmente, no veía las horas de llegar a casa, ya que llegaba el día de: novia, cine, bar, etc., etc., etc. Los domingos era, seguro, que dormía hasta la hora del almuerzo en familia, pero había algo pendiente, nos juntábamos en la Biblioteca Pasquini desde las 14 hasta las 19, con el objeto de repasar lo visto en la semana.

El problema mayor se daba en la salida de clases de lunes a viernes. Las clases concluían a las 23 horas, y, los taficeños que éramos varios, debíamos tomar el tren de regreso (el último), que salía a las 0,25 horas de la Estación San Cristóbal, más conocida como "El Bajo", que quedaba también a 10 cuadras. Es decir, que la espera segura era de 1 hora y 25 minutos, no sabíamos qué hacer. Recuerdo que los Miércoles, en la Emisora radial LV7 se emitía el programa *El Fogonsito Criollo*, dirigido por el recordado Turco Abraham Cancha, donde solían actuar solo

cantantes de folklore, y los taficeños éramos casi los únicos asistentes presenciales.

En esas noches de invierno, cuando ya casi todos los tucumanos dormían, cuando teníamos suerte el tren salía en horario, pareciera que ya rondaba la idea de eliminar ese medio de transporte, casi siempre se atrasaba y, en otras ocasiones, llegábamos a casa con el tiempo escaso para cambiarnos de ropa e ir, corriendo, al trabajo. Uno de los estudiantes, luego Ingeniero, era Manuel Bernardino Seco, vivía en el Apeadero *Kilómetro 14*, 3 kilómetros antes de la Estación de Tafí Viejo y, como a partir de la Estación Idelfonso de las Muñecas, las vías tienen una mayor pendiente hacia el Norte, debido a la hora el grupo de la Tecnológica éramos mayoría, entonces, el maquinista no paraba en ese Apeadero y llevaba a Seco hasta la Estación de Tafí Viejo y, luego, lo trasladaba en la locomotora ya que ésta debía regresar a San Miguel, y él, siempre, le insistía al maquinista que parase en el Apeadero.

## **El Ingeniero Luis Américo Juárez**

En 1964, ingresamos a la Facultad. El Primer Año tenía cerca de 50 alumnos, curso al cual asistían todos los alumnos ingresantes que se habían inscripto en las Ingenierías: Mecánica, Eléctrica o en Construcciones. Quiere decir que en esta Comisión estábamos todos los ingresantes y, por ende, teníamos clases con los mismos profesores. En el Primer Año, teníamos como profesor de *Análisis Matemático I* al Ingeniero Luis Américo Juárez que, durante toda la carrera, se destacó como uno de los mejores docentes de esta Casa de Altos Estudios y que, también, llegó a ser Decano. En el Segundo Año, nos separaron por carrera y los docentes no eran los mismos. Ello era así porque las asignaturas ya no eran comunes.

En esos tiempos, recuerdo que apareció un elemento que nos permitía una tremenda rapidez para realizar cualquier tipo de cálculo. Fue el Ingeniero Juárez quien nos enseñó, en pocas clases, el manejo de aquellas dos Reglas que se desplazaban entre sí, hacia ambos extremos de acuerdo al tipo de operación, y nos proporcionaba, con bastante precisión, los resultados buscados. Para ello, el profesor colgaba delante del pizarrón, una Regla de Cálculo de casi 1,20 metros que la Facultad la había provisto para ese fin, donde nos planteaba operaciones múltiples para obtener los resultados. También, nos hizo entender que debíamos adquirir en comercios nuestras propias Reglas. Y así, unos adquirían la *Nestler* de bolsillo con 13 centímetros de longitud, o bien la *Faber Castell*, de portafolios de 30 centímetros de longitud. Teniendo ya nuestras propias reglas, el profesor nos planteaba de nuevo grandes operaciones y competíamos a ver quién las resolvía primero. Con los resultados a la vista, que a veces no eran los mismos, el profesor resolvía las operaciones en la Regla Mayor, cuyos espacios entre líneas eran mayores, y determinaba el resultado y quién era el que lo había resuelto mejor.

El uso de la Regla de Cálculo no duró mucho tiempo. Poco a poco fue quedando como está hoy, convertida solo en un recuerdo de nuestra juventud, entre las cosas que están sin uso. Aparecieron nuevas tecnologías, entre ellas, la máquina de calcular digital, de las que aún se utilizan algunas. Las había simples o científicas, diferenciadas por las operaciones matemáticas que podía resolver. Esta última herramienta fue la que usamos desde el Tercer Año hasta completar la carrera y, mucho más allá.

## El Ingeniero Matías Bartolomé Lobo

El Ingeniero Matías Bartolomé Lobo, fue uno de los Profesores con un gran conocimiento de la Asignatura que nos enseñó. Una persona respetable, tanto por sus conocimientos como por su hombría de bien. Yo puedo hablar de él con propiedad, porque lo conocí muy de cerca por haber trabajado luego con él.

Cuando comenzó a dictarnos la Asignatura *Mecánica de los Fluidos*, en el Cuarto Año de la Carrera, aparentemente debe haber estado colmado de tareas, toda vez que lo notábamos con cierto abatimiento, muy cansado. Quizás sea porque en esos tiempos era Jefe Técnico de la Región Norte de Agua y Energía de la Nación (más tarde se desempeñó en el diseño y armado de la fábrica de vigas pretensadas *Tensolite*). Era lento en su andar, tan es así que se dio la circunstancia en la que, a veces, dibujaba en la pizarra sentado en su silla que desplazaba de un extremo al otro del pizarrón. Ello nos motivó a hablar con el Decano, el Doctor Federico Bianchi, a quien le planteamos este tema y que queríamos un cambio de Docente. Con este propósito, el Decano, llamó a Concurso la cátedra, al cual también se presentó el Ingeniero Lobo. Todo el Curso fuimos a presenciar el Concurso, al que se presentaron otros dos profesionales, y fue tanta nuestra sorpresa que quedamos admirados de la capacidad demostrada por el Ingeniero Lobo en su exposición, que el Jurado no tuvo dudas en calificarlo con el mayor puntaje.

En la clase, posterior al concurso, era otro docente totalmente distinto al de antes, como debía haber sido siempre. Pero eso sí, nos recomendó que comprásemos el libro "Mecánica de los Fluidos" de Víctor L. Streeter y que, el que vaya a rendir la Asignatura, debía saber completo "el Streeter". Ese fue el motivo por el que yo fui aplazado en el primer examen, no terminé de estudiarlo completo. Y, en esos tiempos, en la planilla de examen figurábamos todos los que estábamos en condiciones de rendir la asignatura, y si no nos presentábamos

había que ir con la Libreta para que el Profesor nos vuelque el aplazo. El Ausente era Aplazo, y debía figurar tanto en la Planilla como en la Libreta.

Durante la construcción del Dique El Cadillal, las cuestiones inherentes al manejo del agua estaban a cargo de la Dirección de Hidráulica de la Provincia. El Gobierno, dispuso que varios Ingenieros de esa Dirección fueran como Inspectores de esa Obra y, de paso, adquirir experiencia sobre la nueva tecnología con que fue construida. Entre ellos, estaba el Ingeniero Matías Bartolomé Lobo, quien luego fue Director del Departamento de Cálculos de la Empresa Estatal Agua y Energía.

En cierta oportunidad, tanto los profesionales ingleses que trajo la Empresa Constructora Richard Constain, como también los Ingenieros tucumanos, desconocían el (o los) motivos por los que se notaban agrietamientos en la unión extrema Norte de la presa principal con la montaña donde se apoyaba. La decisión de la Empresa fue inmediata: Traer al Ingeniero Casagrande, autor de libros sobre construcción de diques, para que observara y opinara acerca de cuál era la falla que daba lugar a ese fenómeno y poder darle una solución. Una vez que Casagrande observó y estudió el terreno y la falla detectada, llamó a una reunión a todos los Ingenieros, ingleses y tucumanos, para que opinaran sobre el tema. Indagó, a uno por uno, las diversas opiniones sobre la causa del defecto, hasta que preguntó su opinión al Ingeniero Lobo, quien coincidió con la opinión con que había llegado Casagrande, y era la correcta. A raíz de ello, la Empresa *Richard Constain* lo becó por un año en Londres, de donde era aquella Empresa, para que fuera a trabajar con ellos. Desde entonces, existen partes importantes del Dique, con los correspondientes planos, diseñadas y calculadas por el Ingeniero Matías Bartolomé Lobo.

En un párrafo anterior, dije que podía hablar de él y de su capacidad, y ello se debe a que, entre 1982 y 1983, trabajé dependiendo de la Dirección Provincial del Agua, bajo su dirección, cuando Lobo fue contratado para reactivar las condiciones en que se encontraba el Dique El Cadillal, ya que,

durante 16 años de funcionamiento no le habían realizado mantenimiento alguno. Lo que aprendí de sus consejos y de sus enseñanzas sobre Hidráulica, más los trabajos realizados, difícilmente me los pueda olvidar. Sin lugar a duda, era un hombre sobradamente inteligente.

## ¿Quién fue el Ingeniero Anacleto Tobar?

Nadie dudará, supongo, de la capacidad de este mentado hombre que se radicó en Tucumán en los primeros años del Siglo XX. Entre las asignaturas que dictaba en La Tecnológica, nos dictó "Máquinas Herramientas"; excelente profesor, muy didáctico, excelente trato, buen corazón, siempre dispuesto a dar una mano a quien la necesitara.

Una vez egresado, yo hice docencia en Escuelas Técnicas y, en una oportunidad tuve la suerte de incursionar como Auxiliar *Ad-Honorem* en la asignatura "Mecánica Técnica" del Ingeniero Federico Remonda, en las carreras de Ingeniería Mecánica y Eléctrica. Para solventar mi concurrencia *ad-honorem* y lograr alguna remuneración, durante tres años dicté la asignatura "Física" en el Curso de Nivelación Obligatorio, luego, durante dos años me desempeñé como Jefe de dicha asignatura que se dictaba los meses de Febrero y Marzo de cada año. Tres años después, mientras seguía en esa situación, el Decano de la Facultad, el Ingeniero Marcial Velázquez, me convocó para que colaborara en la apertura de un Anexo en la ciudad de Tafí Viejo, donde residía y aún resido. Y, una vez habilitado el Anexo, pasé a ser Auxiliar presupuestado, del Ingeniero Anacleto Tobar, que viajaba a dictar la asignatura "Física I".

A los 3 años de asumir, el gobierno militar clausuró el Anexo de Tafí Viejo, recién había una sola promoción del tercer año de estudio, para lo cual había sido creado. Todos los alumnos debieron concurrir a la Capital para continuar. Una vez

cerrado el Anexo, continué siendo Auxiliar de Laboratorio suyo en La Facultad. Con su retiro, llegué a ser el Jefe de la Cátedra, previo concurso, como Profesor Titular.

Y aquí quiero mencionar, un poco, lo que me costó dictar las clases teóricas de la asignatura "Física" cuando se implementó la carrera de Ingeniería en Sistemas de Información. Fue tanta la afluencia de alumnos en el Primer Año que llegaron a faltar docentes en ese nivel, de tal modo que, hasta que concursaran más docentes, los repartieron entre los que estábamos. Tuve que dictar mis clases en el Aula Magna, ya que la División contaba con 212 alumnos. Así es como me enteré de que esa Aula contaba con 208 butacas, por lo que, para mis clases, incorporaban 4 pupitres que se ubicaban en los pasillos para los últimos alumnos en llegar.

En todo ese período, lo conocí tanto a Anacleto Tobar, que tuve la idea y la valentía de escribir "Una Semblanza" de su persona, que reproduzco a continuación:

#### *El Ingeniero Anacleto Tobar (Semblanza)*

*Nacido en Buenos Aires, recaló en esta provincia como Jefe de los Talleres Ferroviarios de Taquí Viejo, cuando aún ese cargo, por su importancia, era asignado a profesionales destacados de la Administración de los Ferrocarriles. Corría la época de los trenes impulsados por locomotoras a vapor que eran provistas principalmente por Alemania; Checoslovaquia y los Estados Unidos. En los Talleres de Taquí Viejo se les realizaban las reparaciones, cuando se adquirían nuevas locomotoras, iba Anacleto Tobar iba a aquellos países a inspeccionar y recepcionar su fabricación. Y una vez en Taquí Viejo, dirigía su montaje, ya que las enviaban desarmadas.*

*Con el inicio en el país del uso de las locomotoras diésel, la Administración Ferroviaria confió al Ingeniero Tobar el proyecto y la construcción de coches con las máximas*

*comodidades, tanto en confort como en diseño, con el objeto de implementar el Tren Turístico "El Capillense", entre la Capital cordobesa y Capilla del Monte. Esa tarea, la encaró sin descuidar la responsabilidad de seguir ser el Jefe de los Talleres (fue el Jefe número 12 en la línea sucesoria), que por entonces disponía de casi 4.500 empleados. Y el tren, de líneas aerodinámicas, fue diseñado, construido y puesto en servicio por Tobar. Aún su maqueta es exhibida como un orgullo de la técnica nacional en diversas exposiciones.*

*No podemos dejar de destacar también la acción de Anacleto Tobar como Rector de la Universidad Nacional de Tucumán, fue él quien consiguió adquirir la sede de la Escuela de Agricultura y Sacarotecnia para la Institución (hoy el MUNT). También, inició las instalaciones universitarias en San Javier y, como buen técnico ferroviario, inició también la construcción de un Funicular como alternativa de ascenso hasta San Javier, del cual todavía quedan algunos testimonios.*

*Fue un Docente destacado de los Institutos Técnicos, la Escuela Técnica de Tafí Viejo, la Universidad Nacional de Tucumán y la Universidad Tecnológica Nacional. Fue profesor de las más diversas asignaturas. Tuve la suerte de conocerlo siendo su alumno y, más tarde, su Ayudante en la Cátedra de Física I de la Universidad Tecnológica Nacional. Cuando se jubiló, llegué a ocupar su cargo mediante concurso. Quiero creer que la docencia fue su pasión y la causa que hizo que se quedara a vivir en Tucumán hasta el final de sus días.*

*Hombre de una bondad infinita. Siempre un consejo suyo, supo ganar la voluntad de aquellos que, hoy, lo proyectan en el recuerdo magnificándolo de tal modo que engrandece su condición de Maestro, Amigo y Orientador de Conductas. Era un Ser dotado de una inteligencia fuera de serie. Como estudiante en la Universidad de Buenos Aires, aprobaba todas las materias con el más alto puntaje,*

*desarrollando los temas con métodos propios, lo que sorprendía a los tribunales examinadores, por lo que se graduó con medalla de oro en Ingeniería. Puedo atestiguar que, como docente recurrían a él estudiantes de cualquier rama de las ingenierías para consultarle los más variados temas; nunca puso una excusa, estaba siempre dispuesto a enseñarles lo que no habían comprendido y, de la manera más sencilla, lograba su propósito, y sin tener que recurrir a libro alguno, su "disco rígido" parece que contenía toda la información necesaria... y mucho más.*

*Siempre estuvo relacionado Tobar con científicos importantes de otros continentes, era conocedor, por lo que pude observar, de al menos 7 idiomas. Tuve la oportunidad de escucharlo leer una carta a un amigo japonés que, según comentó, fue quien lo propuso como candidato al Nobel de Física en Estocolmo, allá por 1970.*

*Indudablemente, supo desarrollar la inteligencia con que lo dotó la Creación. Ayudó a estudiar medicina a uno de sus hijos y aprendió muchísimo de esa profesión. Observó los estudios de piano de su hija y llegó a ser un gran concertista. Fue piloto de aviones, práctica que les inculcó a sus hijos. Fue amante y practicante del deporte. Escultor, músico y admirador de todas las artes.*

*Y allá iba con su bondad infinita y su característica humildad, siempre a pie, con las mangas de su traje oscuro con las marcas blancas de la tiza, con la eterna sonrisa dibujada en sus labios. Realmente, era así ese hombre al cual siempre recuerdo, el Ingeniero Anacleto Tobar: **un canto a la vida**.*

*Actualmente, existe un Instituto Técnico en San Miguel de Tucumán que lleva su nombre. Me alegro que así sea porque no faltará, supongo, el joven que preguntará ¿Quién fue Anacleto Tobar? Espero que también encuentre a alguien que lo oriente, que le cuente algunas de sus virtudes y que lo aconseje a imitar su personalidad.*

*Porque hay un motivo fundamental en ello, es un ejemplo a seguir, es el tipo de hombre y profesional que este país necesita para crecer... para crecer con inteligencia.*



*Autor: Ing. Enrique Julio Ortega (Año 2002).  
Fotografía: Diario "La Gaceta" – Tucumán.*

## **El Ingeniero Jorge Gustavo Horacio Perera**

Se iniciaban las clases de la FRT de la UTN correspondiente al año 1972, y yo continuaba prestando mis servicios Ad-honorem, como Ayudante de la cátedra "Mecánica Técnica" del Ingeniero Federico Remonda en la carrera de Ingeniería Mecánica, y observé que entre los alumnos, iniciaba el cursado un alumno, evidentemente mayor que el resto, persona a la que jamás la había visto en la Facultad, dado que había egresado hacía recién un par de años. De entrada, comencé a admirarlo, ya que no actuaba como un estudiante tradicional, toda vez que, mientras el profesor dictaba su clase, este alumno levantaba sus apuntes en un cuaderno de aquellos

que vienen sus hojas sujetas a un espiral, y a un ritmo prácticamente similar a las palabras del profesor y de una forma que nunca había observado en ningún otro: utilizaba una lapicera de aquellas famosas "Tintenkuli" (con punta *Rotring*), que la ubicaba vertical a la página y escribía con letras de molde. El apunte, realmente, parecía escrito a máquina. De mi parte, les planteaba los ejercicios prácticos y no cabían dudas que era él el primero en resolverlos. Fue en un fin de clase cuando, a mi solicitud, me mencionó su nombre y me contó que era ingeniero agrónomo y donde se desempeñaba laboralmente y que deseoso de incursionar en otras áreas, se había inscripto para cursar Ingeniería Mecánica, habiéndosele reconocido ya las materias del Ciclo Básico. ¡Ah!, y me dijo su nombre: Jorge Horacio Gustavo Perera. Aún no me imaginaba su posterior trayectoria.

Una vez graduado en nuestra Facultad, cuya fecha ignoro, ingresó como docente, si no me equivoco, en la carrera de Analista Universitario de Sistemas (toda vez que la Tecnológica fue pionera en la enseñanza de esta nueva tecnología). Recuerdo haberlo visto por ese entonces, con la colaboración de su hijo "Jorgito", escribir un importante libro de su autoría sobre Matemática.

Nunca faltaron, en el ambiente docente, voces que sostenían la capacidad de Perera. Esa capacidad sobre distintos temas (acompañada por el excelente manejo del idioma inglés), que pronto se incorporó al resto de los investigadores de la Facultad.

Es Jorge Perera un hombre que derrocha empatía a todos y, quizás fue el motivo que me impulsó a ser, más que un colega, Un Amigo. Y, aunque hoy solo nos comunicamos por e-mail, seguimos siendo grandes amigos, ya que esa amistad se multiplicó cuando formamos el Grupo G.E.E.R.S.U., bajo la dirección de otro entrañable amigo, el Ingeniero Francisco Tonin García, conformado por: Tonin García, Jorge Perera, Francisco "Lucho" Mentz, Teresita Perera (hija de Jorge), Martín García y el que suscribe. Lo más importante que hicimos fue

nuestro estudio sobre los Residuos Sólidos Urbanos, lo que nos llevó a dar conferencias sobre el tema en distintos Municipios, Casas de Gobierno, Colegio de Ingeniería de Tucumán, Facultad Regional de Resistencia (UTN), Comunas, etc. tuvimos la suerte y capacidad de realizar el Proyecto de una Planta de Tratamiento de RSU para el Municipio de Monteros, con los lineamientos establecidos por el Banco Mundial y que, por razones que ignoramos, jamás solicitaron el crédito del BID (Banco Interamericano de Desarrollo) para su construcción. Entre las acciones de Perera en este tema, realizó el Impacto Ambiental, en la que también es experto, mientras que, cabe acotar, el Ingeniero Otto Brembreucker realizó el Estudio de Suelo.

¡Con todo ello, cómo no ser amigo de Jorge!

El gran geógrafo, Don Lorenzo Dagnino Pastore, solía decir que la Inteligencia es un bien de la Creación, pero él le otorgaba más valor al Esfuerzo. Porque decía que: *"...hay quiénes nacen inteligentes como: poetas, pintores, músicos, pero pasan por la vida sin dejar tras de sí, el cristal de sus versos, el color de sus telas, la armonía interior de sus canciones. Ellos, dice Pastore, han dejado escurrir esa energía como escurren las aguas, mansamente, camino del mar. Por ello es que prefiero, el Tesón, la Pasión"*.

Y quiero creer que Jorge es como una simbiosis de estos conceptos, inteligencia y esfuerzo, ya que puso esfuerzo y su inteligencia en todos los temas que debió encarar en su vida. Vaya como ejemplo la tutoría que se le atribuyó en la Empresa Metalúrgica donde desarrolló también su empeño muchos años después.

Y también quiero recrear, en esta oportunidad, lo que solía decir el Sabio Chino Lao-Tse (muchos años a.C.): *"...que los ríos y los lagos reciben cien torrentes de la mañana, por el simple hecho de estar a un nivel más bajo y, de ese modo, pueden reinar ante todos los torrentes. Y que, al igual que ellos, el hombre que es Sabio siempre está en un nivel más bajo y desde ahí será capaz de reinar entre todos los hombres, porque, aunque marche*

*último, todos pensarán que va primero y aunque esté por encima de todos nadie sentirá su peso”.*

Ello es un ejemplo de lo que fue y sigue siendo mi amigo Jorge Perera (Noviembre de 2021).

## **El plantel de profesores**

Sin lugar a dudas, tuve en mi carrera docentes de excelencia y con una gran personalidad. Si la memoria me ayuda, entonces podré mencionarlos, pido mis disculpas a quienes también lo fueron y los omití.

En cuanto a las Disciplinas Humanistas, tuve la suerte de contar con el Profesor de *Inglés I e Inglés II*, Darío Lisandro Albornoz, hombre muy accesible a responder las dudas y muy honesto. También, recuerdo la capacidad intelectual del Doctor Julio César Ibarreche, en sus clases de “Integración Cultural” nos enseñó los valores morales de los grandes próceres que tuvimos los argentinos. Pareciera que se adelantó en el tiempo, ya que prohibía que fumáramos en el aula y nos invitaba a hacerlo afuera, tal como se acostumbra hoy en día por razones de salud. Por otra parte, destaco las enseñanzas de *Ética* del Doctor Adalberto Villecco, con sus comentarios y experiencias personales enriquecedoras. Y cómo no mencionar a un hombre con una conducta arraigada en su persona, me refiero al C.P.N. Luis Rotundo, quien estuvo a cargo de la asignatura *Economía*. Nos daba la confianza para preguntarle temas sobre: la vida, el trabajo, el estudio, es decir, cualquier tema que proponíamos y, con la parsimonia que lo caracterizaba, nos recomendaba las soluciones más correctas, similares a la corrección con que él se manejaba en todos sus actos. Tampoco olvido al Doctor Federico Hlawhashe y sus clases de “Legislación Ingenieril”, juntamente con el Doctor (luego amigo personal) Arturo

Mendilaharzu, y el Doctor Néstor Ñazi Juri, admirables personas.

Con respecto a las materias específicas, sería difícil recordar los valores de cada uno de todos los que tenían mentes privilegiadas, por lo que me limitaré solo a nombrarlos: Luis Américo Juárez (de quien algo comenté antes), de "Análisis Matemático I"; Jubal Baca, de "Álgebra y Geometría Analítica" y "Análisis Matemático III"; Federico Bianchi, de "Química"; el Ingeniero Díaz, de "Física I"; el Lic. Carlos Mas, de "Física II"; Silvia Almaraz, de "Análisis Matemático II"; Alejandro Uslenghi, de "Estabilidad"; Carlos Saltor, de "Elementos de Máquinas"; Renzo Benedetto, de "Máquinas Eléctricas"; Anacleto Tobar, de "Máquinas Herramientas" y "Combustibles y Lubricantes"; Matías Bartolomé Lobo, de "Mecánica de los Fluidos"; Jorge Mirande, de "Termodinámica"; Ricardo Naval Cané, de "Elementos de Conducción Térmicos"; Vicente Fanjul, de "Metrología"; Adolfo Berreta, de "Resistencia de Materiales"; Luis Francisco Mentz, de "Máquinas Térmicas"; Ingeniero Federico Remonda, de Mecánica Técnica; Marcial Velásquez, de "Metalurgia". A todos ellos, tuve la suerte de tenerlos como profesores y les debo, muy agradecido, todo mi conocimiento.

De acuerdo a mi experiencia con respecto a la vida de los hombres, he llegado a la conclusión que lo más valioso que puede tener una sociedad son sus MAESTROS. Si nos remitimos a la Escuela Primaria, es el MAESTRO el que nos transfiere: el conocimiento de las primeras letras, de las palabras correctas de acuerdo a su tiempo y lugar, de la importancia de los valores morales para que nos formemos como personas de bien, de nuestros comportamientos dentro de la sociedad, de la importancia del saber, del amor al prójimo y... a la Patria, o sea, los parámetros necesarios a tener y respetar... durante toda nuestra vida. En el Secundario, esos conocimientos ya adquiridos, nos sirven para encarar temas de las más variadas disciplinas con las cuales deberemos convivir como miembros de la sociedad, y con la sabiduría suficiente como base importante para comprender, aún más... LA VIDA. En ese

período, considero que los profesores son más que eso, son más bien... MAESTROS. Mientras que, en la etapa de nuestra preparación profesional, en la Universidad, considero que, a quienes mencioné anteriormente, como también a los buenos docentes de otras especialidades, los considero "MAESTROS". Porque se esmeraron en buscar en nosotros, los estudiantes, las condiciones humanas y el conocimiento necesario que deben tener los profesionales. Tuve la suerte de tener en mi vida a grandes MAESTROS, a quienes recuerdo siempre con el debido respeto...y agradecimiento.

Hoy, escribiendo sus nombres y pensando en ellos, me da la impresión de que en cualquier momento me encontraré con alguno, ya que, al nombrarlos, me parece que estoy viendo sus caras ¡qué alegría sentiría si ello ocurriera! Pero... después recapacito y pienso que, por las edades que tendrían hoy, no todos andarían aún en esta vida terrenal. Y es así, ya perdimos a muchos (lo sabemos), pero todavía me queda la esperanza que siempre están presentes en nosotros, de encontrarme con alguno, para abrazarlo y, volcar en él, todo mi agradecimiento por todo lo que me dejaron, tanto sus conocimientos como de sus experiencias. Y aún espero ese momento... esa utopía.

## **Los apuntes de "Máquinas Térmicas"**

En el último año de la carrera de *Ingeniería Mecánica*. Cursaba la asignatura "Máquinas Térmicas" que estaba dentro del Plan de Estudio. Esta materia era dictada por el Ingeniero Luis Francisco Mentz (padre de mi gran amigo el Ingeniero Luis Fernando Mentz). Profesor capaz, como pocos, en la provincia, descendiente de alemanes y muy rígido en su accionar. Y era, precisamente, él que atendía los problemas térmicos, de instalación y reparación de las calderas de los ingenios azucareros del país y en algunos del exterior. Para aprobar su

materia, realmente, había que saber. Pero, había un inconveniente, no existía en ninguna biblioteca, libros que se correspondieran con la asignatura. Debido a ello, había varios estudiantes de años anteriores que no podían superar su examen siendo esta su última asignatura a rendir.

Ante este panorama difícil de superar que nos esperaba, nos reunimos cinco compañeros y planeamos una estrategia: "Había que levantar los apuntes de clases sin desperdiciar una palabra del Ingeniero Mentz". Éramos los estudiantes: Francisco García, Enrique Prado, Miguel Rovelli, Emilio Palladini y yo.

El primer día de clases de la asignatura, Rovelli puso, para tantear el panorama, un grabador en su pupitre, en la primera fila, y lo hizo funcionar. El Profesor preguntó: ¿qué es eso?. Y Rovelli, temblando, contestó: un grabador, Profesor. Para sorpresa nuestra, se limitó a decir: "En mi época se estudiaba de los libros..." y siguió. Y, desde entonces, nadie nos paró. Eso sí, no faltábamos a ninguna clase, queríamos tener la asignatura completa de boca del profesor.

Los esquemas y dibujos, los levantaba García cuando Rovelli le indicaba. Luego, Prado traía, en medida A4, hojas de papel transparente para planos, así Rovelli, en su casa, utilizando un papel carbónico detrás, transcribiera en su máquina de escribir toda la teoría de la clase, dejando los espacios para volcar los dibujos que hacía García. Todo era entregado a Palladini, quien realizaba los dibujos en los espacios correspondientes. Y por último, las hojas me eran entregadas para que les sacara 5 copias en ferropusiato y les entregaba una copia a cada uno de los cinco que intervenían en esta tarea. Y nobleza obliga, con estos apuntes completos aprendimos, aprobamos la asignatura y les facilitamos a aquellos alumnos de años anteriores para que la aprobaran también.

## Los trabajos de mis alumnos de Ingeniería en Sistemas de Información

La Facultad Regional Tucumán fue precursora en la provincia con la enseñanza de una carrera relacionada con la Informática. Al principio, se dictaba una carrera de 4 años, con la que los alumnos se recibían de Analistas Universitarios de Sistemas (A. U. S.). Nació en Tucumán una esperada temática de estudio, ya que la ciudadanía estaba atenta a las nuevas tecnologías que se desarrollaban a nivel mundial. Fue así que el edificio de nuestra Facultad colapsó respecto a la cantidad de aulas, se llegó a dictar clases hasta en el Aula Magna, cosa que no había ocurrido hasta el momento.

Al cabo de algunos años, cuando ya habían egresado varias promociones, esta carrera incrementó sus conocimientos, creó la carrera de Ingeniería en Sistemas de Información (I. S. I.), la cual, durante años no tuvo ningún inconveniente, hasta que desde el Ministerio de Educación de la Nación se dispuso, con toda razón, que no se podía emitir un título de "Ingeniero" si el cursado carecía de la enseñanza de la Física, es decir, que pasaría a ser una Licenciatura, por lo que, la Universidad incluyó los temas necesarios e incluyó en su Programa, Física.

En esos tiempos, me desempeñaba como Profesor Titular de esta asignatura en la carrera de Ingeniería Eléctrica, además, era Director del Departamento de Ciencias básicas, motivo por el cual podía dictar Física en Dos Comisiones de ISI. Me tocó dictar mis clases en el Aula Magna. Realmente era una marea humana.

La asignatura Física no era promocional, y debido a la cantidad de alumnos que atendía, propuse al Decano, Ingeniero Ferrante, me autorizara a que, a aquellos alumnos que obtuvieran entre exámenes parciales y sus recuperaciones una calificación de siete puntos o más, les pudiera plantear distintos trabajos sobre los temas vistos, para que los desarrollen y

presenten, de modo interactivo, en formato CD, lo que significaba un complemento con el Área de Programación y otras asignaturas de su carrera. Mientras que, quienes no alcanzaran ese promedio, fueran a rendir la asignatura ante un tribunal como cualquier otra asignatura. El Decano, que a la sazón se trataba de un Interventor, entendió la ventaja de mi propuesta y me autorizó a ponerla en vigencia.

Realmente, con el Nuevo Método de Aprobación, estimulé a los alumnos de esas Comisiones a que dieran más importancia a mi asignatura, y así tuve grandes satisfacciones y, como no era experimentado en la Informática, solicité y me designaron Ayudantes Ad-Honorem y Becarios de cursos superiores de aquella carrera, precisamente, reconozco y agradezco a uno de ellos, el hoy Ingeniero en Sistemas: Gustavo Ponce de León, quien guiaba a mis estudiantes para resolver, mediante los conocimientos y estudios que debían encarar, los requisitos que yo les daba en el tema que les asignaba.

Haya sido o no una innovación propia, tuve los resultados esperados en mi asignatura (Física), basada en temas de la vida cotidiana que contribuye bastante al conocimiento de las cosas físicas que observamos a diario. Como ejemplos de lo que debían resolver, de manera interactiva, hago una síntesis: 1)- Estudio del péndulo simple con animación y cálculo de su período, su frecuencia y la dependencia de su longitud, observando estos datos con los valores y las animaciones correspondientes. 2)- Estudio completo, con animaciones, del movimiento de los proyectiles en el vacío, modificando los datos a su antojo. Ya sea de uno o de dos proyectiles simultáneamente. 3)- Cálculos animados en circuitos eléctricos de corriente. 4)- Cálculo de los resultados de choques elásticos y plásticos de dos cuerpos, en el mismo sentido o de sentido contrario, con las animaciones y resultados pertinentes para cada caso. 5)- El caso en que un súper-hombre que está en la azotea de un edificio, se lanza a salvar, antes que llegue al suelo, a un niño que se cae del balcón de uno de los pisos inferiores. Animación y cálculos de las velocidades iniciales del súper-

hombre según los distintos valores que se proponga. 6)- El caso del hombre que apunta a una presa que está en un árbol, y al momento de disparar, la presa se deja caer. Calcular, para distintos datos iniciales, cuando le pegará a la presa. Con las correspondientes animaciones. 7)- En un depósito de gran altura y lleno de agua, se practican orificios a distintas alturas. Calcular las velocidades de salida del agua por cada orificio y cuál de los chorros que salen por ellos llega más lejos, con las correspondientes animaciones y colores.

No es mi intención volcar todos los casos solicitados ya que, quienes conocen algo de Física pueden imaginarlos, sino que pretendo manifestar los excelentes resultados obtenidos en el interés de los chicos, tanto por conseguir el ansiado siete, como también competir con los trabajos realizados. En este aspecto, me siento muy satisfecho con los resultados obtenidos.

## **Mi época como Secretario Académico**

Corría el año 1989 y, nuevamente, había sido electo Director del Departamento de Ciencias Básicas (con la responsabilidad de tener 93 Docentes a mi cargo). Los Directores y los nuevos Consejeros Departamentales junto a los Consejeros "Académicos" (hoy Consejeros Directivos por el cambio de nombre del "Consejo Académico" por "Consejo Directivo"), habían elegido como nuevo Decano de la Facultad al Ingeniero Civil Don Héctor Cárdenas (Un Señor). Recién supe quién era el Ingeniero Cárdenas en el Acto de su elección, realmente no había reparado en él (era Docente en la Carrera de Ingeniería Civil). Pienso que alguien le habría comentado sobre mí, tan es así que, días después de su elección, me convocó a su despacho y, directamente, me dijo que quería que fuese su Secretario Académico. Muy confundido, le pedí que me esperase un par de días para analizar mi decisión, ya que me desempeñaba en la Sub-Dirección de Obras Públicas Municipal de S. M. de

Tucumán) y la Secretaría era de desempeño *full time*. Él me hizo llamar a los tres días, porque a mí me parecía que el cargo debía ocuparlo alguien con mayor experiencia que yo. "Usted me pidió dos días para pensarlo y hoy ya es el tercero" me dijo, y lo estoy esperando. Y le acepté de inmediato y renuncié al Municipio, ya que era consciente que la Facultad no podía estar aun sin Secretario Académico, y me hice cargo de la Secretaría.

Fueron cuatro años muy difíciles para mí. Al margen de ser responsable de los Departamentos: Académico, Alumnos, Legajos, Actas, Títulos, Biblioteca junto a la Secretaría del Concejo Académico. Debía coordinar acciones con los Directores de Departamentos de Enseñanza, sobre los contenidos de las asignaturas, como también el control de sus acciones y de los Docentes en general, de los Concursos, entre otros. A lo que se le sumó la apertura del Anexo de la Facultad en la Ciudad de Concepción.

Quiero mencionar dos casos que me ocurrieron durante mi desempeño: Uno de los Directores Departamentales de Enseñanza, cuyo nombre me reservo, contrariando las Normas establecidas, había falseado sus horarios de trabajo, pues era Docente además de Director. Estuve algunos meses en la espera que él corrija su declaración jurada de horarios que cumplía y, siendo yo quien debía avalar sus funciones para el pago de su salario, opté por notificar el caso al Decano. Y este presentó mi nota ante el Consejo Académico. Entonces, el Concejo, a instancias de un Consejero Graduado, propuso someterlo a Juicio Académico y se votó a favor de la moción. Este fue el primer Juicio Académico en el ámbito de la Universidad Tecnológica Nacional, conflicto que duró casi dos años, junto al Interventor del Departamento y el asesoramiento del Abogado de la Facultad tratamos con la mayor celeridad el asunto. No fue fácil esta tarea por las supuestas amenazas del docente y, créanme, al cabo de dos años el Rector designó el Jurado de Enjuiciamiento con tres Docentes de la Casa que optaron por concluir el tema y restaurar al Director y Docente a sus

funciones anteriores... Me quité un gran peso de encima, porque realmente lo había sufrido.

Otro caso que recuerdo fue cuando un Señor de apellido extranjero, de buenos modales y de buena presencia, fue a mi oficina a solicitarme un favor. En esa época solo se dictaba, relativo a la informática, la carrera de Analista Universitario de Sistemas (A.U.S.) y luego se implementó Ingeniería en Sistemas de Información, y este Señor, de origen boliviano, tenía una hija recientemente egresada de A.U.S. y venía a solicitarme que les entregáramos su diploma, toda vez que ese trámite estaba demorando para todos los graduados varios meses, porque debía confeccionarse en Buenos Aires, previo a dos análisis exhaustivos de la carrera del alumno. Por supuesto, yo no podía modificar esas disposiciones del Concejo Superior. Convoqué, frente a él a la Señora Jefa del Departamento Títulos, quien nos informó que el expediente de aquella Señorita estaba aún sin examinarlo porque se respetaba el orden de los graduados, que eran muchos, y que para alterar ese orden debía contar con un pedido por escrito mío, cosa que yo no realizaría. Este Señor, me contó entonces que era cuñado del Presidente de la república de Bolivia en esos tiempos y que ya tenía, su hija, la oficina lista para su desempeño en el Gobierno, pero debía contar para ello con el Título que la respaldara.

Pasó poco tiempo, y una tarde, estando en mi oficina, golpearon la puerta y apareció el mencionado Señor, no habían pasado dos meses y por esas cosas que uno no llega jamás a entender, el Título de su hija ya estaba en la Facultad para retirarlo. Él pensó que yo había colaborado para este "milagro" y me agradeció profundamente por algo que yo no hice, era un hombre respetable y de buenos modales. Era la época en que se privatizaron todas las Empresas del Estado, y su cuñado había adquirido la Empresa Mina Aguilar a través de él, que era su representante en Argentina, pero la intención de su cuñado era adquirir Altos Hornos Zapla pero, nuestro Presidente, que por aquellos tiempos privatizó las Empresas del Estado, le dijo que esa siderurgia "ya estaba reservada para otro amigo" y le ofreció

Mina Aguilar. Aceptó y la compró, porque el precio era irrisorio. No volví a encontrarme con él.

## La Facultad y su ambiente

Mis tiempos de estudiante fue la década de los años 60, recuerdo que en la Facultad se vivía un ambiente diferente al de hoy. Ello se debía, quizás, a la poca cantidad de gente que concurría.

Al poco tiempo de ingresar, prácticamente ya nos conocíamos todos: Alumnos, Preceptores, Empleados, Bibliotecarios y Docentes. Hasta en el Bar del frente ya nos identificaban, conformando entre todos, un ambiente de cordialidad. Pero ello no impedía que en nuestras consciencias tengamos presente que los exámenes fueran muy estrictos.

Mientras fue Gobernador de la provincia el Profesor Lázaro Barbieri, las autoridades de la Facultad gestionaron la sesión de la manzana donde hoy se encuentra y dieron inicio a la construcción de un edificio propio, en calle Rivadavia 1050.

Corría el año 1968 y cursábamos ya el quinto año cuando un Profesor: el Ingeniero Marcial Velásquez, a la sazón Decano de la Facultad, quiso ser el primero en dictar clases en el nuevo edificio, y logró que le prepararan un aula, ya en condiciones en el primer piso, y allí nos dictaba su asignatura. O sea que fuimos los alumnos de Mecánica de esa promoción, los que estrenamos, por así decirlo, el edificio nuevo.

Al año siguiente, o sea en 1969, nos mudamos en forma definitiva a nuestra Casa propia.

En la Facultad Regional, mientras cursaba la carrera y luego como Docente, sumé muchos amigos, y que, por esa Ley humana, algunos ya se fueron de este mundo. Y de ellos puedo

decir con toda franqueza que, si existe verdaderamente “El Cielo”, estoy seguro que todos ellos estarán allá. Todos eran gente de bien.

La Casa tenía, realmente, un buen ambiente de amistad. Cómo no recordar a esos amigos y dejar sus nombres por siempre en este ejemplar. Entre ellos puedo nombrar a muchos de ellos: Juan Esteban Campos, Rodolfo Dibi, los hermanos Tulio y Sergio García, Miguel Terrera, Federico Áiquel, Juan Antonio Lettier, Franco Davolio, Juan Luis Sircelj, quienes comparten conmigo este ejemplar: Antonio Francisco García y Luis Fernando Mentz; Jorge Llonas, Héctor Cárdenas, Arturo Mendilaharzu, Jorge Perera, Evandro Berrondo, Rogelio Molina, Emilio Palladini, Tito Negro, los hermanos José y Ángel Viapiano, Rodolfo Ezquer, Gustavo Ponce de León, Jorge Molina, Ramón Aranda, Fermín Valeros, al Preceptor Edmundo Lobo, Esteban Kiorcheff, Luis Zalduendo, mis siempre recordados Ingeniero Alascio e Ingeniero Delorzo, Darío Alborno, Carlos Villafaña, Liliana Gordillo, Lauro Rodríguez, Jorge Sueldo, Ñazi Juri, Mercedes Cerviño, Blanca Quiñones, Silvana Bascary, Marta Martehau, Norma Quiroga, Silvia Sidenius, Juan Jamroz, Juan José Campus, Iván Luquini, Nadím Neme, Susana Moya, Julio Graieb, Ángel Mordini, Don Luis Rotundo, Santiago Miráglia, Jorge Buabud, Gino D’Alessandro, Telmo Ávila, Carlos Gotter, Mary Cifre, Armando Soria, Doctor Pedro Gómez, Ana de Raffo, Beltrán Rivero y tantos otros que, algún día, cuando los encuentre nuevamente, en cualquier lugar, me sentiré arrepentido de no haber volcado aquí también sus nombres, ya que el tiempo, a veces, nos juega una mala pasada con la memoria y, ocurre, que ya es tarde para corregir.

Y cómo no mencionar entre los queridos amigos que tuve en la Facultad a Walter Fabián Soria, aun Decano, y no sé por cuantos años más. Fui uno de los que propiciaron su nombre para el Decanato, y fue quien me pidió que lo propusiera en La Asamblea electoral. Y ganamos su elección. Ganamos por un voto ¡qué alegría! Finalizado su primer

mandato de cuatro años, me insinuó que, por cábala, también esta vez lo propusiera en La Asamblea. No cabían dudas de su nuevo triunfo – había cambiado la Facultad – como Ingeniero en Sistemas de Información, puso énfasis en mejoras para esa carrera, además de mejorar notablemente los sanitarios e invirtió, como nadie, en la ampliación del edificio, en Laboratorios, etc., además de lograr aprobar la evaluación de todas las carreras ante la C.O.N.E.A.U.. Con tales antecedentes, su reelección fue contundente.



*Al término de la segunda elección de Soria, el triunfo fue celebrado con mucha alegría.*

## Otras experiencias

Mientras me desempeñé como docente observé unas cuantas cosas que ahora *deseo comentarlas*. Como siempre la escritura siempre fue mi pasión, realicé relatos sobre gentes, cuyas vidas me interesó conocer:

## *Realidades que muchas veces se ignoran*

*Agosto de 2006, Facultad Regional Tucumán (UTN).*

*Son miles de seres humanos, entre docentes, empleados, estudiantes y visitantes que, día a día, ingresan por su entrada principal y, quienes tienen su capacidad de observación más desarrollada, no dejan de percatarse que...un señor, de aspecto humilde, de una contextura física...que no parece ser originario de la provincia, sino de otras etnias...de más al norte, y al que no es muy fácil estimarle la edad, está allí.*

*La gran mayoría de quienes lo observan no tienen la menor idea del porqué de su presencia, de lunes a viernes, desde las 19 horas hasta las 23 horas y 30 minutos...durante todo el período de clases.*

*Existen historias de vida, reales, que no conocemos y que, en algunos casos, preferiríamos seguir ignorándolas. Es el caso de este Señor. Y lo menciono como...SEÑOR, porque, creo que le cabe toda la extensión de la palabra,...de eso estoy seguro. Pienso que son pocos los seres humanos que harían el sacrificio que este hombre tiene asumido.*

*Por esas cosas del destino, este Señor, hace ya 42 años, tuvo la alegría de ser padre de un varón. Un varón en quien, con seguridad, depositó todas sus esperanzas. En quien confiaba que sería el sostén, mucho más sólido, que el logrado por él para su hogar. Y como todo padre que ama a sus hijos,...lo cuidó,...lo educó,...lo alimentó, le brindó todo su amor...y su sacrificio.*

*Él no imaginaba que llegaría el momento en que,...a ese hijo adorado, el capricho de un irresponsable le iba a cambiar el futuro que él le había imaginado, y por el que estaba luchando. Ocurrió en abril de 1982, cuando...su muchacho adolescente...recién había cumplido 18 años.*

*Sí...es lo que el lector se está ya imaginando. Dejaron a este hombre con las manos vacías,...cuando le arrebataron este casi-niño para llevarlo a pelear contra los ingleses en Malvinas.*

*Evidentemente,...como todos sus compañeros, no estaba preparado ni física ni psíquicamente para esta acción. Pero tenían que obedecer. El padre, por su indefensión, porque...quizás...no tenía ningún amigo importante para pedirle...“una gauchada”,...supongo. Y el hijo, porque quizás pensaba,...todavía, que se trataba nada más que...de un “juego de la guerra”, y tampoco encontraba, aparte de la de su padre, una mirada compasiva que lo reivindicase por lo que era, una criatura humana que aún se las creía a todas, quizás llegó a pensar también que, para eso, hacia un tiempo ya,...cuando cursaba el cuarto grado, le hicieron jurar defendería nuestra bandera ante cualquier circunstancia,... ¡Qué barbaridad!*

*Me imagino que le habrá parecido la ausencia del hogar de su querido hijo...Y los desvelos...Y los ruegos para que no le pase nada y...para que regrese pronto. Y...hasta habrá llegado a creer que ganaríamos y que,...desde entonces, tendría un héroe en su familia. Y cuantas cosas más y que a mí no se me vienen a la cabeza.*

*Pero todo tiene su límite, y la esperada derrota se produjo, su hijito volvió.*

*Pero no era ya el mismo que cuando se lo llevaron, le devolvieron un muchacho...distinto. Un hijo que se encontró,...allá lejos, con una realidad...distinta a la esperada. Volvía del horror. De donde le ordenaban que debía matar a sus semejantes...sin piedad y, como contrapartida, debía esperar lo mismo de sus llamados...“enemigos”. Esa no era la VIDA que a él le contaron y que esperaba vivirla. A esa nueva realidad, pronto se dio cuenta que,...nunca se adaptaría,...y así fue.*

*A ese padre, que vemos todos los días a la entrada de la facultad, le fue entregado un joven...temeroso, incapaz de salir a la calle, un joven al que, este hombre debería,...mientras pueda acompañarlo a todas partes, porque...le anularon la capacidad para confiar en el prójimo y solo confía en él, únicamente...en él. Y así pasaron los años. ¿Habría alguna manera de lograr que ese miedo desaparezca?*

*Fue así como,...ya un poco mayorcito, su padre lo inscribió en la facultad como ingresante en la carrera de Ingeniería en Sistemas. Porque siempre pensó que su hijo debía ser un profesional, y...también, porque...quizás, en la facultad, lograría superar tanto temor. Y,...como no existen ingenierías fáciles de cursar, a este muchacho le llevó, como era de esperar, más años que al resto de sus compañeros. No podía ser de otra manera,...los recuerdos del horror le sobresaltaban,...lo atormentaban.*

*Al fin,...se recibió,... ¿Y? ¿Dónde iba a trabajar? Los empleos no se encuentran a la vuelta de la esquina...y él, dominado aún por sus miedos, estaba incapacitado para intentar cualquier ocupación.*

*Fue entonces,...hace dos años, se inscribió nuevamente para cursar otra carrera, en este caso, ingeniería electrónica. Son muy pocas las materias básicas que le reconocieron de su anterior carrera, por lo que deberá concurrir a clases, en el mismo horario, varios años más como estudiante...supongo.*

*¿Y el padre? A él solo le satisface el hecho de que su hijo tenga otra cosa...distinta en qué pensar. No le importa estar ahí varios años más,...todos los días,...a cualquier hora. Total, ya se sabe que es considerado...un personaje, que está mimetizado en la fachada de la facultad.*

*Y es seguro que seguirá estando,... constantemente, como la tierra alrededor del sol,...mientras Dios le de*

fuerzas,...mientras siga viendo que su hijo pueda esbozar otra sonrisa...por siempre.

Como resido en la Ciudad de Taft Viejo, solía tomar siempre el mismo itinerario por las noches, y debía cruzar la esquina de las Avenidas Francisco de Aguirre y República del Líbano, cuando regresaba de la FRT. Y fue en esa intercepción donde hice la siguiente observación:

### ***El niño y la piedra***

Diciembre de 2003

Él está ahí,...en el cruce de las avenidas,...como todas las noches.

Lo observo atentamente. O corre de auto en auto, en el sentido horario en que funcionan los semáforos, pidiendo una moneda, o está sentado en la piedra de la platabanda –que es del tamaño de un banquito- con la mirada extraviada, pensando quién sabe qué.

No conozco su nombre,...para mí...es Juan. No disfraza su necesidad con una lavaparabrisas en sus manos porque,...no quiere que lo traten de molesto,...supongo. Tampoco se lo ve de día, cuando son varios los que limpian, venden,...o también piden ayuda. Él parece que eligió la noche por su carácter introvertido, o también porque se siente “el único” en la esquina y...entonces,...quizás...pueda “hacer” unas “chirolas” más.

Su mirada lo dice todo. Ni siquiera articula una palabra cuando se acerca a los conductores –sabe que pide con la mirada- porque desde que nació, aparentemente, lo único que hizo fue pedir ayuda y la expresión le quedó reflejada en su rostro, sobre todo en sus ojos.

¿Quién es Juan? ¿Qué pensará todas las noches mientras está sentado en su piedra? Seguramente no lo mismo que

*el común de los niños, porque él es distinto. Seguro que no pensará en los regalos de fin de año,... ¡Qué val, ni tampoco en el peligro que lo acecha cada noche en la calle. Quiero creer que sus pensamientos van más allá,...ingresan en el territorio de los sueños. Sueños de que la vida, cuando menos lo piense le va a sonreír y que, cuando sea grande, la piedra solo será un triste recuerdo.*

*Pero los años de Juan, que hoy debe estar entre los 7 y los 9 años, irán pasando sin que se dé cuenta. Y las tentaciones lo atormentarán. Y no faltará quién le proponga optar entre lo bueno y lo malo. Pero me juego por él, y confío en él, porque la nobleza no requiere posiciones sociales y él, estoy seguro que la tiene.*

*Pienso que, de no haber existido Juan, no hubiera tenido motivos para escribir esto. Y pienso, también, porqué tiene que haber niños como él en esas condiciones de orfandad y no aparezca aún ese gobernante con ganas de hacer, que lejos de pensar en su propio futuro, piense también que ante Dios todos somos iguales,...incluido Juan, y haga lo que tiene que hacer para que las imágenes de los "Juanes" que hoy deambulan por ahí,...como parias, y se ven obligados a pedir cuando el hambre acosa, dejen de pertenecer al paisaje doliente de esta sociedad tucumana, y podamos insertarlos en ella como verdaderos seres humanos.*

Después de escribir este relato, volví a realizar el mismo itinerario, cuando el niño se me arrimó, como siempre, porque sabía que le daría una moneda. Y a mí se me ocurrió preguntarle cómo se llamaba, me contesta: JUAN. Es entonces que sentí una rara sensación, un escalofrío me subió desde los pies a la cabeza y me preguntaba interiormente: ¿por qué en mi relato lo llamé JUAN? ¿Será por intuición? ¿O porque realmente tendría algún parecido a otro Juan que yo había conocido? Hasta hoy me sigo preguntando el porqué de mi elección de ese nombre, pero lo sigo ignorando. ¿Qué será de él ahora, con sus 30 años?

## Mi vida como jubilado

Los Docentes Universitarios se jubilan cuando cumplen los 65 años de edad, pero, existe en todas las Universidades la posibilidad de continuar hasta los 70. Yo opté por quedarme, pues no me imaginaba una vida sin concurrir a la Facultad. Me retiré el 31 de Marzo de 2013.

Y las Autoridades del Establecimiento, me homenajearon:



*Homenaje recibido de las Autoridades de La Facultad, en un Acto realizado con entrega de una Bandeja Gravada junto a un Diploma de Honor, al jubilarme. Con palabras muy sentidas por mi retiro de la Institución, a las que respondí con mi agradecimiento.*



*Imagen 5. Bandeja con la Inscripción de la Universidad Tecnológica Nacional recibida en el Acto.*

Antes del brindis ofrecido en reconocimiento a mi persona, las autoridades expresaron unas sencillas palabras. El Vicedecano Ingeniero Juan Esteban Campos fue el primero en hacer uso de la palabra por ser, también, el Director del Departamento de Ciencias Básicas: *Quiero agradecer al Señor Decano, Ingeniero Walter Fabián Soria por hacerse un tiempo y estar presente, a las autoridades que nos están acompañando y a todo el personal del Área de Ciencias Básicas. Nos encontramos brindando por el trabajo de un año que se está yendo. Más allá que a mí me toque coordinar las propuestas que los Jefes de Cátedras y Docentes realizan, ustedes las están llevando a cabo. Las tareas de este Departamento se llevaron ordenadamente y tenemos muchos objetivos planteados para el año que viene, como por ejemplo la contención de los alumnos en Ciencias Básicas para que no abandonen en esta primera etapa de la ingeniería y así seguir cumpliendo con la demanda de Ingenieros que requiere el país. También dentro de este marco de festejos, desde nuestro Departamento, y con el apoyo de las autoridades de nuestra Facultad, queremos hacer un sencillo homenaje al Ing. Enrique Ortega por su labor destacada*

*en nuestra Institución. Queremos decirte, Enrique, que lo que vos sembraste como persona, profesional, docente e investigador, ha marcado un camino que muchos seguimos. En base a tu labor es que te hacemos este merecido reconocimiento.*

Terminadas las palabras del Vicedecano, el Director de Relaciones Institucionales, Ingeniero Jorge Molina, hizo uso de la palabra para explicar los motivos de mi reconocimiento: *Estimados Profesores, gracias por estar presentes. Aparte de brindar por la finalización de un ciclo, estamos presentes para otorgar una placa que da cuenta del reconocimiento que esta Casa de Altos Estudios hace por la labor que realizó el Ingeniero Ortega en nuestra Facultad. En mi opinión es una gran alegría realizar esta distinción porque, Ortega, es un docente que estuvo muchos años en nuestra Casa y fundamentalmente es, fue, y será tecnológico. Estimado y querido Enrique Ortega queremos decirle que usted es un amigo de la Casa y que recordamos que fue el primero que nos apoyó cuando planteamos la conducción de esta Facultad. Así que le deseo lo mejor, que disfrute muchos años y ojalá que tenga una larga vida.* Acto seguido, me hizo entrega de una bandeja con las inscripciones clásicas de la Facultad, además de un Diploma de Honor, de lo que me enorgullezco tenerlos a la vista de quienes concurren a mi domicilio, por lo que representan, o sea...Mi Vida.

Yo respondí, con lágrimas en los ojos, a los elogios recibidos por parte de las autoridades: *Muchas gracias por tan bellas palabras. Quiero decirles que la docencia me dio mucho, sobre todo, lo fundamental: ....amigos. Me he granjeado en esta Facultad de muchísimos amigos. Veo el tiempo y es, como decimos los técnicos, una variable independiente, inmanejable. Somos nosotros los que tenemos que adaptarnos a él. Pensé que iba a venir eternamente a esta Facultad. Llevaba cuarenta y dos años trabajando aquí y creía que iba a seguir, pero choqué con la realidad... con el tiempo, y me dije: hay que hacer un paso al costado,... y me retiré. Y agregué: soy una persona que jamás tuve enemigos. Siempre respeté a todos, conversé con todos, y no hice distinción alguna entre las personas con las que trabajé.*

*Entonces pienso que, por ahí, puede venir este reconocimiento que hoy recibo de mi querido segundo hogar. Según lo que escuché hoy, con respecto a mi persona, parece, es que resalté en mis labores, y tal vez, muchos me tomaron como ejemplo... (Corté las palabras por la emoción).*

El Ingeniero Tulio García, quien fue Secretario del Departamento, durante los ocho años de mi gestión como Director, dijo: *Fue un jefe ejemplar desde todos los puntos de vista, académico y humano. Solamente tengo palabras de elogios para él. Con el ejemplo de llegar temprano al trabajo y de irse al último, de estar siempre en todas las reuniones, de tratar a todos los docentes por igual, nos motivó a seguir por el mismo camino.*

Por su parte, Ana Inés Ortega, Abogada y Docente del Departamento de Ciencias Básicas, mi hija, señaló lo siguiente: *Para mí es un orgullo que mi papá sea un referente de esta Facultad. Él no se da cuenta de que sembró cosas lindas ya que la mayoría lo recuerda de la mejor manera. Como hija es muy reconfortante escuchar tantas cosas buenas de su padre. Estoy muy emocionada y debo decir que, como padre... es igual.*

Para finalizar este festejo-homenaje, el Decano, Ingeniero Walter Fabián Soria, dijo lo siguiente: *En primer lugar, quiero agradecer el apoyo de Ciencias Básicas y felicitar a todas las personas que trabajan allí. Este Departamento tiene una gran cantidad de docentes. En función del personal hemos tomado una serie de reformas edilicias que se aplicarán el año entrante. Algunos de los cambios que realizaremos en este Departamento serán: la ampliación de la sala de profesores y la construcción de un nuevo S.U.M. Todas estas reformas son para que el personal que trabaja en el área de Ciencias Básicas mejore su comodidad y, por ende, su rendimiento. En segundo lugar, destacar las cualidades del Ingeniero Ortega, que fue un excelente docente y un ejemplo a seguir; hoy, lo estamos homenajeando por su destacada trayectoria en nuestra Casa de estudios. Para terminar, les deseo a todos un buen año, que descansen en las vacaciones,*

*y que vuelvan el año que viene con más ganas de trabajar y mayor entusiasmo para cumplir sus importantes tareas.*

Una vez retirado, en los primeros tiempos, sentía su ausencia, el dictado de mis clases, y concurría con frecuencia a dialogar con tantos amigos que nos extrañábamos mutuamente, incluido con el Señor Decano.

Tras haberme desempeñado como Docente de la Facultad durante 42 años, fueron miles los alumnos que pasaron por mis clases. Y es imposible recordar sus nombres, como también sus aspectos físicos ya siendo hombres adultos pero, tengo con frecuencia la alegría de que, en algún taller automotor, o en algún supermercado, o Banco, y en la misma calle, hay personas que me saludan con un "adiós profesor" y que, realmente, no los recuerdo si no me mencionan sus nombres y el año en que los tuve como estudiantes, ya que fui Docente en las carreras de *Civil, Mecánica, Eléctrica y Sistemas de Información*. Lógicamente, se trata de muchachos y chicas que, por distintos motivos, no concluyeron sus carreras, por ser estas muy duras, o también egresados a los que les enseñé las primeras Leyes de la Física, y que aún me recuerdan.

Pero, como no podía concurrir en forma cotidiana, decidí cumplir con mayor esmero mi cargo en la Comisión Directiva de los Bomberos Voluntarios de Tafí Viejo, Institución en la que llegué a ser su Presidente durante 3 Años (desde 2016 hasta 2019), con las tareas que esa noble función requiere por ser una Institución sin fines de lucro, y porque también debe completar con los muchos requisitos a que están obligadas, compuesta por un excelente grupo de chicas y muchachos, todos ellos y nosotros... Voluntarios. Antes de participar en esa Institución, llegué a pensar, como muchos lo harán seguramente, "que el Voluntarismo es una especie en extinción", por las necesidades propias de los humanos. Pero, una vez adentro, cambié diametralmente ese pensamiento. Comprendí, desde adentro, lo que significa ser Bombero y la necesidad de la Sociedad de tenerlos y colaborarles. Comprobando también las ganas que tienen los jóvenes de ingresar como tales y de luchar por la vida

y el patrimonio de esta Sociedad. Y ahora puedo retractarme y decir que “mientras la Sociedad exista, los Bomberos Voluntarios siempre estarán presentes”.

## **La presentación de mi libro**

Desde el año 2015 había comenzado a recopilar información sobre Los Talleres de Tafí Viejo, su desarrollo y su cierre. Al descubrir que en Tafí Viejo ya no quedaban hombres a los cuales solicitarles, entre sus recuerdos, las cosas que habían y se hacían en el interior de esas 22 hectáreas ocupadas por Los Talleres, decidí abrir sus portones y salir a detallar su Entorno, que es la Propia Ciudad, dado que su formación se llevó a cabo por la instalación misma de Los Talleres.

Pasé entonces a detallar su Entorno, con tanta historia y cultura que dejaron en mi pueblo aquellos gringos inmigrantes que hicieron grande a la ciudad en la que habité casi toda mi vida. Y el 8 de Abril de 2018, presenté mi primer Libro titulado “Los Talleres de Tafí Viejo y Su Entorno (Una Mirada Diferente)”. Ante un gran auditorio, la presentación fue realizada con la colaboración de mis grandes amigos: Carlos Enrico, quien interpretó, a pedido mío, “La canción de las Simples Cosas”, e hizo de maestro de ceremonia; el Licenciado en Letras Fernando Matteussi y la Licenciada en Historia Estela Raquel Morales Mora, (ex profesora de la Facultad Regional Tucumán) todos taficeños de nacimiento, quienes hicieron una importante reseña de la Obra y la calificaron como muy importante para la cultura de Tafí Viejo. También, conté con la presencia del Señor Intendente de la Ciudad, Doctor Mariano Javier Noguera, quien la definió con igual importancia.

Finalmente, expliqué las causas que me llevaron a escribir aquella Obra y el contenido del Libro en su totalidad, explicando el porqué de “Una Mirada Diferente”, cerrando el Acto con un brindis entre todos los asistentes.

Mi libro, por inquietud de la Legisladora Graciela Medina, fue declarado "De Interés Legislativo" en la legislatura Provincial.



*Presentación de mi Libro "Los Talleres de Tafí Viejo y su Entorno (Una Mirada Diferente)", el día 8 de Marzo de 2018 en la Casa de La Cultura de Tafí Viejo, ante 150 personas.*

## Capítulo II

*Luis Fernando Mentz*

### **El compromiso de nuestros docentes con la institución**

En estas páginas quiero rendirle homenaje a los Docentes de nuestro Querido Departamento Mecánica, recordando anécdotas de la profesionalidad, pasión y entrega de ellos hacia nuestra Carrera e Institución.

#### **Ingeniero José Lucas Ferro**

Corría el año 1982, me encontraba cursando el quinto año de la carrera de Ingeniería Mecánica en la cual el Ing. José Lucas Ferro nos dictaba la asignatura Metalografía y Tratamientos Térmicos, poseía gran conocimiento y práctica en la materia, había escrito un libro sobre la misma que, junto a la bibliografía recomendada y los apuntes tomados en su clase nos ayudaban a comprender y estudiar esta materia. En ese tiempo la mayoría de nuestros Profesores enseñaban en lo que trabajaban. Cabe destacar que el Ingeniero Ferro era Jefe del Laboratorio Metalúrgico de los Talleres Ferroviarios de Tafí Viejo, entre otros antecedentes. Sus conocimientos y su enseñanza despertaron en mí la curiosidad por la investigación en lo

referente a las estructuras microscópicas de los distintos materiales que estudiábamos.

Ya recibido de ingeniero, fue siempre mi consultor en los temas metalúrgicos que iban surgiendo en mi vida laboral, cabe acotar que nunca quiso cobrarme por sus asesoramientos, solo me pedía que le envíe materiales para hacer probetas para que sus alumnos puedan investigar y aprender. Pasado el tiempo, me tocó compartir con él Ayudantes Estudiantiles (Auxiliares de 2da.), entre su cátedra y lo que era mi responsabilidad en ese momento, Jefe de Laboratorio del Área Térmica.

Él, ya imposibilitado de poder asistir a su clase por su estado de salud, me llamó un día pidiéndome que fuera a su casa y llevara los ayudantes que compartíamos. Al llegar a su domicilio su Esposa me condujo hasta su habitación. Grande fue mi sorpresa al verlo en su lecho ya muy enfermo, me tomó del brazo y me dijo que quería donar su microscopio personal, sus cajas de materiales y probetas reunidas durante toda su vida al Departamento de Mecánica. Ese fue su último deseo hacia nuestra institución como profesor y maestro que fue el Ingeniero José Lucas Ferro. Me emociono cada vez que recuerdo esa anécdota, ya que pocos días más tarde él falleció. En su honor, la Biblioteca del Departamento de Mecánica lleva una placa con su nombre.

## **El CPN Luis Rotundo**

Profesor de la UTN-FRT, Ex Vicedecano y ex Presidente del CFI (Consejo Federal de Inversiones). Corría el año 1982, cursaba el sexto año de la carrera, conocí a quien fue mi maestro en la política y en lo social, el querido Profesor y Amigo Don Luis Rotundo. Enseñaba la materia Economía y Financiación de Empresas, materia de dos horas de duración, tuve la suerte de ser su único alumno cursante: ¡Qué privilegio! La primera hora me enseñaba Economía, las otras dos, ¡Ja, ja, ja! siempre se

extendían porque no lo dejaba ir, eran sobre política y sociedad ¡Cómo esperaba sus clases! ¡Cuánta sabiduría, cuánta enseñanza práctica sobre la vida! Todos deberíamos tener en algún momento de nuestras vidas un profesor como Don Luis Rotundo. Habíamos salido hacía muy poco tiempo de los momentos más críticos que tuvo la democracia en nuestro país y él era el despertar de jóvenes alumnos como nosotros a una vida política. Me enseñó a entender la política como un medio para lograr fines sociales. Aprendí a respetar ideas diferentes ¡Dios lo tenga en la Gloria!

## **Ingeniero Héctor Cárdenas**

Él no fue Profesor de Mecánica sino de Construcciones, posteriormente estuvo en Ingeniería Civil, pero lo mismo quiero que forme parte de este libro porque ayudó mucho a mi padre, por ese entonces Director del Departamento de Ingeniería Mecánica, para que la Carrera creciera y llegara a ser una de las carreras importantes de la Facultad y señera en la UTN. Fue uno de los que colaboraron y ayudaron a crear nuestra Facultad Regional. Fue Tres veces Decano de nuestra Institución. Hombre íntegro, bondadoso, tranquilo y buena persona. Por su llamado, colaboré desde la Secretaria Administrativa por un breve lapso de tiempo.

Posteriormente, ya alejado de sus funciones, fui su socio en un emprendimiento para capacitación de jóvenes. Nunca tuve un problema, lo quería muchísimo y creo que también él a mí. Su muerte nos sorprendió proyectando un instituto de enseñanza secundaria, a pesar de estar casi todo listo para su lanzamiento, no quise o no pude encarar sin él este emprendimiento. Vayan mis mejores palabras de agradecimiento para tan Querida Persona.

## Ingeniero Renzo Benedetto

Profesor de la UTN, la UNT y Empresario. Fue mi Profesor en el Instituto Técnico de la UNT y de Máquinas e Instalaciones Eléctricas de la Carrera de Ingeniería Mecánica. A él, debo mi ingreso a la Empresa Agua y Energía Eléctrica. Corría el año 1976, tenía 18 años y había ingresado a la UTN, en esa época se rendían y debían aprobarse tres exámenes que eran eliminatorios (Matemática, Dibujo Técnico y Compresión de Textos). Además, se debía presentar transcurrida la mitad de año un comprobante de trabajo y, para los otros cinco años, teníamos 6 años de cursado, un comprobante de trabajo afín a la carrera que se estaba cursando (Filosofía de la Universidad Obrera Nacional, posteriormente, Universidad Tecnológica Nacional - Universidad para los que trabajan).

Meses antes (Diciembre de 1975 en el Instituto Técnico (I.T.) había rendido con el Ingeniero Benedetto Taller de Máquinas Eléctricas, todavía recuerdo que el Ingeniero Muñiz daba la Teoría de esa materia y él la práctica y en la UTN al revés. El examen comenzó a las 14:30 y terminó a las 18:00, cuando terminó el último alumno de sexto año del IT de rendir. Al comenzar el examen me dijo estas palabras que recuerdo como si fuera hoy: "Tú papá era un León en esta materia, espero que vos seas por lo menos un gatito", a continuación me hizo hacer el conexionado, puesta en marcha y explicación de funcionamiento de todos y de cada uno de los equipos eléctricos del Instituto Técnico que, a la vez, eran los del Instituto de Eléctrica de la UNT, motores eléctricos de distintas potencias, transformadores de baja y de alta tensión, seccionadores, interruptores, etc.

Cuando en febrero de 1978 fui a rendir para entrar a trabajar en la empresa Agua y Energía Eléctrica de la Nación -A y EE, (Si, en ese tiempo para ingresar a las empresas del Estado se rendía y se ingresaba por orden de mérito), me tomaron paralelo de transformadores, fue un juego de niños. Eso es lo

que quería nuestro Profesor, que lo que nos enseñaba nos sirviera para conseguir trabajo. Sigo agradecido a él porque a mí me sirvieron muchísimo sus enseñanzas.

Cursando sexto año de la UTN fue mi profesor de teoría de Máquinas e Instalaciones Eléctricas, el trato fue siempre correcto, léxico técnico, consultas laborales al por mayor. Le comenté lo mucho que me habían servido sus enseñanzas, me tocó el hombro y me dijo: Por eso te exigí, para sacarte bueno. Y se rió muchísimo ¡Qué ejemplo de Profesor y Persona!

## **Ingeniero Luis Evandro Berrondo**

Profesor de la UTN, su Jefe de Laboratorio y, además, Jefe en la A y EE ¡Querido Don Luis! Hoy tiene 88 años, todavía recorre nuestra Facultad y, en particular, Nuestro Departamento, Su Departamento ¡Cuánta sabiduría práctica, qué habilidad con sus manos creadoras, con su ingenio solucionador de problemas técnicos de cualquier envergadura! Siempre listo a dar un consejo, a dar apoyo a quien lo requiriera. Me gustaba trabajar a su lado, siempre me enseñabas algo nuevo. Sentía, y siento por él, un afecto muy grande. Nos conocimos en A Y EE y, luego, en Curto Año de Mecánica fue mi profesor de Ensayos de Materiales. Cuánto me ayudó con las centrales hidráulicas, térmicas a diesel, con los rendimientos y eficiencias, con sus libros, apuntes y sus conocimientos teóricos/prácticos en esos temas.

Juntos hicimos trabajos desde nuestro Departamento para la comunidad, TUFESA (Tucumán Ferrocarriles S.A.), Torasso, Municipalidad de Tucumán (Código para ascensores junto con otro querido Profesor y Amigo el l Ingeniero Juan Antonio Lettier) y muchos otros más. Le debo, y le deberé, siempre mucho de mi formación técnica y humana ¡Gracias eternas, Querido Amigo!

## Ingeniero Juan Luis Sircelj

Profesor Jefe de Laboratorio de la UTN- FRT y Jefe de los Talleres Ferroviarios de Tafí Viejo. Experto en Ferrocarriles y en Consejos de Vida. Siempre me ayudó cuando de transporte se trataba, hombre de consulta por su amplia experiencia en estos temas. Colaborador *ad-honorem* para la Comisión Especial para Estudio de la Estación Central de Transferencia de Cargas de Ferrocarriles para la Provincia de Tucumán (solo preguntó lo que había que hacer y en donde nos reuniríamos, nunca si iba a cobrar o no). El, junto a los siguientes profesionales en Ferrocarriles e Integración de nuestra provincia: Doctor Benito Garzón Fiscalía de Estado, Ingeniero Juan E. Campos (Defensoría del Pueblo - UTN), Sr. Víctor R. Rearte (IPVT), Ingeniero Rubén Alfredo López de Ferrocarril Belgrano Cargas SA., Licenciado Felipe R. Fernández del Ministerio de Economía y la Dra. Melisa V. Hanssen Giffoniello (MDPT) y yo. Trabajamos, desde la Subsecretaría de Industria y Comercio dependiente del Ministerio de Desarrollo Productivo de Tucumán, para llevar a cabo este proyecto. Nunca nadie faltó, nunca nadie cobró un peso por esto. Después dicen que no hay Tucumanos que quieran a su provincia ¡Qué descanse en paz!

## **Ingenieros Federico Remonda, Félix Saltor, Oscar Fonio y Federico Aiquel. Profesores de UTN – FRT Departamento Mecánica**

De ellos aprendí el respeto a los alumnos, siempre estar temprano, antes del inicio, de la clase. Todos ellos, trabajaban en lo que enseñaban. En ese tiempo, nuestra capacitación para futuros Docentes Universitarios comenzaba siendo alumnos, concursando como interesados para Ayudantes de Trabajos Prácticos de Segunda. Corría el año 1977, me tocó, con 19 años, ser Ayudante en Física I del Ingeniero Federico Aiquel,

posteriormente, fui Ayudante de mi padre en Proyectos de Plantas Térmicas de la Carrera de Ingeniería Mecánica. Luego, ya recibido, fui varios años Auxiliar de Segunda. Tenía 26 años, era profesional, cuando ascendí, por concurso de interesados, a Ayudante de Trabajos Prácticos de Primera con Dedicación simple para atender los Trabajos Prácticos de dos materias: Máquinas Térmicas I (Calderas y Turbinas a vapor) y Proyecto de Plantas e Instalaciones Térmicas. Pertenecían, respectivamente, al 4º y 6º año de la carrera de *Ingeniería Mecánica*. Recuerdo que mi padre me llamó y, con su característica formalidad de Director del Departamento Mecánica, me dijo que debía aprender a tomar exámenes finales, para ello, tenía que ponerme a disposición de los Ingenieros Remonda, Saltor y Fonio, presenciando los exámenes ¡Lindo debut tuve, ja, ja, ja!

Comencé mal, cuán difícil es estar del otro lado del mostrador, máxime cuando los alumnos que rendían eran los que, no hacía mucho tiempo, eran mis compañeros ¡Por Dios que difícil fue! Primera mesa en la cual participaba, Asignatura: Mecánica Técnica I. Presidente de Mesa: Ingeniero Federico Remonda, Vocales: Ingeniero Félix Saltor e Ingeniero Oscar Fonio. La mitad de los que rendían ex compañeros. Larga fila de 15 alumnos. El primer error (ja, ja, ja) fue un comentario mío a la mesa: creo que hoy salimos pasada las doce de la noche. Se dieron vuelta los tres y me miraron como si hubiera asesinado a alguien ¡Me quería morir! ¡Cómo no me había quedado callado! ¡No! ¡Tuve que decir algo! Dijo el Ingeniero Remonda: ¡Habrás visto! Vino a aprender y ya da consejos. A continuación, con voz imperativa, me dijo: ¡Tome la planilla y llame al primer alumno para que pase a rendir!

El primero entró con más cara de asustado que yo. Le dio un tema, estuvo mudo en el pizarrón entre 7 y 10 minutos (en ese tiempo los finales eran a tiza y pizarrón), luego de ese silencio sepulcral, lo invitó a retirarse por sus escasos conocimientos. Segundo error (a los golpes se aprende), de los nervios que tenía tomé la planilla y me enfilaba a llamar a otro, cuando me toman del brazo (no sé quién de los tres) y me dicen:

¿A dónde vas? ¡Siéntate ahí! Cuando te digamos recién vas y llamas a otro. Esperé en silencio como 10 minutos; me parecieron dos años; cuando al fin me dijo: Salí, llama al siguiente. Quedaban solo tres de los catorce en la fila, los demás se fueron todos, (quedaron los que estudiaron en serio). Moraleja: Cuando se va a aprender, hay que escuchar mucho, hablar poco y obedecer a los que saben. Maestros: ¡Cuán agradecido estoy, cuánto aprendí, cuántos consejos y cuánta sabiduría!

## Capítulo III

*Antonio Francisco García*

### Introducción

Recuerdo, como si fuera hoy aquel 20 de marzo de 1.964, entraba por la puerta de la calle Muñecas a la Universidad Tecnológica Nacional-Facultad Regional Tucumán-para intentar llegar un día tener el título de Ingeniero con que siempre soñaba. Me había inscripto en la carrera Ingeniería en Construcciones Mecánicas-luego ingeniería Mecánica-bajo el número de legajo 583. Esa mañana había concurrido a mis tareas de mecánico de bombas del Departamento de Hidráulica cuyo Director era el Ingeniero Oscar Díaz Rueda una eminencia en la materia. Trabajaban allí dos egresados de la U.T.N. el Ing. Antonio Moya y el Ing. Francisco Acosta quienes siempre me alentaron cuando mis fuerzas flaqueaban .La vida no era fácil para un joven de 19 años quien tenía que trabajar- pues el salario "del Viejo" no alcanzaba para pagar los estudios de sus cinco herederos- y estudiar, pero realmente me sentía feliz y no dudaba que el esfuerzo que estaba realizando en esos juveniles años, a la postre iba a dar sus frutos. Esa felicidad la volcaba los sábados a la noche agarrando los palos de mi batería para hacerla retumbar en una banda famosa de aquella época: Los Rebeldes del Ritmo. Allí encontraba la alegría necesaria y la acumulación de energías- aparte de unos pesos que siempre venían bien- para "sobrellevar" la semana de estudios y laburos que llegaban los malditos lunes. En un poema de mi autoría expreso:

*Vida mía, ingeniera de mis metas y proyectos  
Creadora, tempestiva y tan llenas de defectos  
Bullanguera tanto como el bombo de mi batería  
Raro engendro de ecuaciones, de locura y poesías*

Por esa sencilla razón de estudiar y trabajar había momentos en que mis fuerzas decaían. Recuerdo que en ese entonces me compré una guitarra para apaciguar tensiones y escribí:

*Ya en mi etapa adolescente  
Cuando empecé a estudiar  
Estudiar y trabajar  
Para forjar mí destino  
Hacia un alto en el camino  
Cuando mis fuerzas flaqueaban  
Y sacaba mi guitarra  
Para que junto conmigo  
Fuéramos hacia otros mundos  
Sin laburos y sin libros  
Y acurrucado en sus cuerdas  
Yo me quedaba dormido.*

Sin querer ser un héroe, ni mucho menos, estas vivencias pretenden demostrar a las nuevas generaciones que debemos quejarnos menos y poner más empeños. Quienes descendemos de aquellos inmigrantes que forjaron el país, nos legaron esas vivencias de que nada se construye sin esfuerzo.

Ese 20 de marzo de 1964... el destino puso en mi camino a quien sería un hermano de la vida. Mi querido amigo Enrique Julio Ortega.

## **Vine por 6 años y me quedé medio siglo**

### **Mi etapa como estudiante**

Nuestros Profesores y las Materias a Rendir. Puedo decir que el haber egresado del Instituto Técnico de la Universidad Nacional de Tucumán, con el título de Técnico Mecánico Electricista, me daba una cierta ventaja con respecto al resto de mis compañeros. En efecto, en esos tiempos los exámenes cuatrimestrales del Colegio eran eliminatorios, por ende, había que esforzarse para no quedar libre en el mes de julio y atenerse a las penitencias que los padres que eran rigurosos. Ese plus se notaba en las Empresas del medio ya que me recibí y a los tres días estaba trabajando en el Departamento de Hidráulica que, posteriormente, pasó a denominarse Obras Sanitarias Provinciales, luego Servicio Provincial de Agua Potable (S.P.A.P.) , Dirección Provincial de Obras Sanitarias (DIPOS) hasta que se privatizó. Sufrí la deserción de varios compañeros del Técnico, por la obligación que tenían de trabajar, varios de ellos en los ingenios y con turnos rotativos que le hacían imposible estudiar. Eso me deprimió un poco pero había que seguir adelante.

Materias de Primer Año y sus Profesores: a) Análisis Matemático, Ingeniero Luis Américo Juárez; b) Geometría

Analítica, Profesor Jubal Baca; c) Inglés Técnico, Teacher Robinson; d) Química Tecnológica, Doctor Federico Bianchi.

Materias de Segundo Año y sus Profesores: a) Análisis II, Licenciada Silvia Almaraz; b) Física I, Licenciado Natalio Mina; c) Historia de la Cultura, Profesor, Adalberto Villeco; d) Inglés Técnico II, Profesora Gutiérrez; e) Estabilidad I, Ingeniero Alejandro Uslenghi.

Materias de Tercer Año y sus Profesores: a) Integración Cultural, Profesor Adalberto Villeco; b) Física II, Licenciado Natalio Mina; c) Metalurgia General, Ingeniero Marcial Velasquez; d) Estabilidad II, Ingeniero Alejandro Uslenghi; e) Inglés Técnico III, Profesor Alborno; f) Análisis Matemático III, Profesor Jubal Baca.

Materias de Cuarto Año y sus Profesores: a) Termodinámica, Ingeniero Mirande; b) Metrología, Ingeniero Fanjul; c) Elementos de Máquinas, Ingeniero Jorge Saltor; d) Mecánica de los Fluidos, Ingeniero Matías Bartolomé Lobo; e) Legislación General, Doctor Julio César Ibarreche; f) Mecánica Técnica, Ingeniero Federico Remonda; g) Ensayo de Materiales, Ingeniero Hugo Berreta.

Materias de Quinto Año y sus Profesores: a) Metalografía y Tratamientos Térmicos, Ingeniero Marcial Velásquez; b) Laminación Forja y Fusión, Ingeniero Marcial Velásquez; c) Legislación del Trabajo Doctor Federico Hlahwazec; d) Máquinas Herramientas y de Transporte, Ingeniero Anacleto Tobar; e) Electrotecnia, Ingeniero, Renzo Benedetto.

Materias de Sexto Año y sus Profesores: a) Máquinas Térmicas, Ingeniero Luis F. Mentz; b) Higiene y Seguridad Industrial, Doctor Massi; c) Organización Industrial ¿?; d) Combustibles y Lubricantes, Ingeniero Agüero; e) Economía y Financiación de Empresas, CPN Luis Rotundo; f) Máquinas y Ensayos Eléctricos, Ingeniero Renzo Benedetto; g) Instalaciones Térmicas, Ingeniero Ricardo Naval Cané; h) Cálculo y Proyecto de Máquinas Térmicas e Hidráulicas, Ingeniero Ricardo Naval Cané.

En resumen, un total de 35 materias para graduarse, una difícil tarea para quienes madrugábamos para ir a trabajar en los diferentes Establecimientos Industriales de la Provincia de Tucumán. A los distinguidos Profesores que nos formaron vaya nuestro reconocimiento.

## Aquellos años Sesenta

En esa década, quienes rondábamos los 20 abriles, tuvimos que soportar crisis políticas con gobiernos democráticos y dictatoriales. Recuerdo que cuando ingresé a la UTN, gobernaba la Provincia el Profesor Lázaro Barbieri, de extracción Radical. Luego, vinieron golpes de Estado con represiones hacia los estudiantes, en particular, a los de nuestra Facultad dada nuestra condición de estudiantes-obreros. No quiero expandirme en este tema pues no es el motivo de este libro. Lo hago, simplemente, para situarlos en el contexto de esa época que no era nada fácil. En el ámbito de la Facultad, me sorprendió mi poca edad al ingresar respecto de mis otros compañeros. Yo tenía 19 primaveras y la mayoría pintaba los 24 y hasta tenía compañeros que eran casados. El ambiente era mucho más serio que aquellos años del *Técnico* donde –a pesar de lo riguroso de sus exámenes- todo era jarana. Además, en el *Técnico* estábamos *full-time*, mientras que en la facultad debíamos soportar, tras 8 horas de trabajo, unas 4 horas de clases, cigarro de por medio en los recreos para matizar el cansancio. Y allí, en esas aulas de la Escuela Normal cedida gentilmente a la UTN, quise instalar en el curso un ambiente más juvenil donde en los recreos reine el chiste, el buen humor y la carcajada. Con respecto a esto, voy a relatar una anécdota risueña que expresa, un poco, el humor de algunos muchachos, todos comprensibles por la lógica razón de muchas horas de sacrificio:

*Tenía en el curso un compañero que casi me doblaba en edad y se distinguía por su prominente nariz. Era serio y*

*prácticamente no encajaba en el grupo, lógicamente por sus años y por la obligación de mantener una familia, le daban el aspecto de "hombre mayor". En mi obsesión por integrarlo al grupo, una noche en la Facu le tiro el primer chiste relacionado -con su nariz- Le digo: "che, Ñato, ¿a vos te dicen porteño?". El "ñato", curioso pregunta el porqué del apodo a lo que le respondo "porque tenés el obelisco en la cara" y como remate le digo "y sabes que, la mosca que se asentó en tu nariz murió apunada". Entonces, el Ñato me corrió por todo los pasillos sin poder alcanzarme.*

Después de esto, seleccioné bien a los compañeros a quiénes podía hacerles bromas. Hoy, y desde que no es exigencia trabajar, son similares las edades de ingreso de los estudiantes y es muy difícil que ocurran estas anécdotas.

Retornando el tema de este capítulo, siguiendo el correlato en forma cronológica, en mi época de estudiante tuve activa participación en el Centro de Estudiantes. Lo hice en carácter de Presidente y luego de Secretario de Deportes. Era un Centro único de actividades mayoritariamente culturales y deportivas. Recuerdo la primera obra teatral donde actué de pistolero y nuestra recordada Mary Giménez, futura Decana y posteriormente desaparecida, actuó de vampiresa en la obra "El Ticodon". Luego el Centro cambió ese rumbo deportivo - cultural hacia la política, debido a que un estudiante de la Facultad Regional Mendoza- de apellido Pampillon o algo parecido- había sido secuestrado y posteriormente asesinado... El deporte también formó parte activa en mi época de estudiante. Participamos en varias disciplinas deportivas en la ciudad de Córdoba. La Regional Tucumán me vio vestir los colores de su camiseta bordó oscuro- en las disciplinas futbol y básquet. En esas Olimpíadas, realizadas en 1965, nos acompañó el entonces Decano, el Ingeniero HECTOR CÁRDENAS -así con mayúsculas- que fue el gestor principal en conseguirmos las tierras donde hoy se erige con orgullo nuestra querida Facultad ¡YA TENÍAMOS TERRENO PROPIO! En el caso particular de la camada de ingreso 1964, estuvimos cinco de los seis años en la

Escuela Normal. El sexto lo cursamos en NUESTRA FACULTAD y tenemos el orgullo de ser LOS PRIMEROS EGRESADOS CON SEDE PROPIA.

## **Las giras de estudios**

El ser trabajador y estudiante nos limitaba a realizar extensas giras dado que resultaba difícil conseguir las licencias correspondientes. En la mayoría de los casos, las licencias las aprovechábamos para estudiar para los exámenes finales, de modo que era utópico pensar en “malgastar días” en giras de estudios y ni pensar en vacacionar. Por eso, con orgullo y con toda humildad digo que pertenecíamos a una generación sufrida, pero con unas tremendas energías para buscar un futuro para vivir dignamente. Debería ser imitada. Recuerdo la primera gira: A Jujuy para visitar los Altos Hornos de Zapla, acompañados por el Ingeniero Marcial Velázquez. Se ilustran en este texto algunas fotografías de esa visita. Ya en sexto año fuimos a Buenos Aires acompañados por el Ingeniero Juan José Daniel Campus. La experiencia en el tema que tenía el citado profesor hizo que visitáramos varias fábricas. Nuestra condición de trabajadores-estudiantes ponía en aprietos las interrogaciones realizadas a los ejecutivos de las plantas industriales.

## **...Nuestra graduación e ingreso como docentes**

Si algo importante deja esta generación de Tecnológicos graduados en la década del setenta, es demostrar que, a pesar de los escollos que nos presentaba la vida de trabajadores, eso no impedía que alcanzáramos el ansiado título de ingeniero, algunos en seis y otros en un par de años más, pero casi todos llegamos a la meta. Si lo comparamos con las condiciones

actuales de los estudiantes que gozan de becas, boletos gratuitos y una serie de ventajas que le alivian trabajar, podemos decir, sin lugar a duda, que la generación de estudiantes Tecnológicos de la década arriba enunciada fueron verdaderos héroes, expresado esto con toda humildad.

En mi caso particular, además del título de Ingeniero Mecánico obtenido el 20 de agosto de 1.970, realicé un post-grado en la FRT, graduándome de Ingeniero Sanitario el 7 de diciembre de 1.977.

Ya graduados, la mayoría de los profesores que nos brindaron sus enseñanzas eran egresados de otras Universidades, ya que nuestra Universidad Tecnológica Nacional era de incipiente creación. Un SEÑOR PROFESOR, el Ingeniero ANACLETO TOBAR profesor en ese entonces de varias materias, entre ellas Física I, invitó a los flamantes egresados Ing. Enrique Julio Ortega y Antonio Francisco García a participar de la gestación del Laboratorio de Física, elemento este que la Facultad Regional Tucumán no disponía y gustosos aceptamos el desafío, sin saber en ese momento que ese acto marcaría de por vida nuestra relación con nuestra querida Facultad, convirtiéndonos en los primeros docentes-en calidad de Ayudantes de Laboratorios- Tecnológicos. Se iniciaba de ese modo la carrera docente para los egresados de nuestra Facultad.

Hoy podemos expresar nuestro orgullo de haber dado el puntapié inicial para los cientos de profesionales Tecnológicos que tomaron el camino de las aulas y hoy brindan su excelente capacidad a los actuales alumnos. Párrafo aparte para los concursos docentes, los que deberían tener la continuidad necesaria para tener profesores ordinarios y realzar el nivel de calidad en los docentes.

Como lo dije anteriormente, ingresamos con el Ing. Ortega en calidad de Ayudantes de Laboratorio de Física, mientras paralelamente continuábamos con nuestras actividades laborales. Él, en los Talleres de Tafí Viejo, yo, en el Servicio Provincial de Agua Potable. Con el tiempo fuimos

ascendiendo de categoría, pasando por Auxiliar de Primera Categoría, Jefe de Trabajos Prácticos hasta alcanzar por concurso de antecedentes y oposición el ansiado diploma de Profesores Titulares Ordinarios.

Pasamos, en esa condición de docentes más de cuatro décadas, épocas difíciles donde tuvimos que luchar contra el cierre de la UTN por parte del Ministro de Educación de la Nación, épocas de prosperidad viendo orgullosos el crecimiento de nuestros Laboratorios y del engrandecimiento edilicio de nuestra Alta Casa de Estudios... pero lo que más nos llena de orgullo es el de haber contribuido a la formación de cientos de profesionales a lo largo de 46 años de docencia. Hoy, desde nuestra condición de jubilados y con la sabiduría que dan los años vemos que el camino elegido ha sido el correcto. Dejamos atrás muchos amigos docentes, no docentes y alumnos que estoy seguro que, como nosotros, nos recordarán con cariño. Con Enrique, ese hermano que la vida te tira imprevistamente, Lucho Mentz, Jorgito Perera y Rudy Ezquer-también hermanos que compartieron años de docencia juntos, cada vez que nos reunimos, salen a flote los recuerdos y anécdotas compartidas. Y estoy seguro que en esas noches en que no pueden conciliar el sueño, pasaran-al igual que yo-por sus mentes las memorables clases dictadas en nuestra querida FACULTAD REGIONAL TUCUMAN.

## **La creación del Grupo de Investigación**

Lo recuerdo como si fuera ayer. La Facultad atravesaba allá por la década del 90, un problema interno a nivel decanato, que obligó a las autoridades de la Universidad Tecnológica Nacional a intervenir a la Facultad Regional Tucumán. Enviaron como interventor al Ingeniero Jorge Ferrantes. En su condición de Interventor, me cita para encomendarme una misión: en mi carácter de ingeniero Sanitario debía trasladarme a la ciudad Salteña de Metán, para cumplir con un pedido del Intendente

Dn. Roberto Gramaglia, relativo al vuelco de los efluentes cloacales crudos al cuerpo receptor. Allí me fui a cumplir con esa misión sin saber que ese acto iniciaría otra faceta en mi vida.

Estando en la desembocadura de los efluentes, noté que además los residuos sólidos urbanos se depositaban a la vera del río, con el agravante de que una Comunidad Indígena perteneciente a los *wichis* residía entre las cloacas y la basura. Me conmovió ver a una indígena que con un brazo sostenía a su bebé y con el otro revisaba la basura para ver que podía aprovechar de esa inmundicia. Esa observación me llevó a decidir tomar acciones para hacer algo por esa pobre gente.

Ya en Tucumán, entregué mi informe relativo a las cloacas y solicité al interventor me dé la posibilidad de crear un grupo que se dedique al estudio y tratamiento de los efluentes y los residuos sólidos urbanos. Con la venia del Ingeniero Ferrantes, hablé con mis amigos transmitiendo la posibilidad de la creación del grupo, obteniendo, tal cual lo presentía, un rotundo apoyo y un gran espíritu de colaboración como era de esperar, ya que amén de ser profesionales éramos-y somos- amigos.

Así, de ese modo se creó el GRUPO DE ESTUDIOS DE EFLUENTES Y RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS (G.E.E.R.S.U) constituido por los Ingenieros Enrique Ortega, Luis Mentz, Jorge Perera, Antonio García y el Arquitecto Martin García y la Licenciada Teresita Perera.

Permítaseme en estas páginas enumerar los distintos proyectos y tareas realizadas por este grupo en una breve síntesis de las principales acciones.

Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos en la ciudad de Monteros, Tucumán. Este Proyecto fue ganado por licitación y aprobado por el Banco Mundial:

- 1-** Caracterización de los R.S.U. en las Comunas Rurales del Este Tucumano.

- 2- Gestión Integral de los R.S.U., en la Ciudad de Metán, Salta.
- 3- Presentación del Proyecto de Creación del Centro de Monitoreo de R.S.U. ante las autoridades de la FRT.
- 4- Asistentes a las *Primeras Jornadas de Ciencia y Tecnología de las Facultades de Ingenierías del NOA*, en carácter de Expositores con presentación de trabajos.
- 5- Seminario Taller sobre *Gestión Integral de los RSU*, solicitado por la Intendencia de Concepción, Tucumán.
- 6- Estado de Situación de las Aguas de Consumo desde el punto de vista físicoquímico y bacteriológico en la localidad de Alpachiri, Tucumán.
- 7- Participación del Taller "Estrategia Nacional para la Gestión de los RSU en Argentina", en Comodoro Rivadavia, Chubut.
- 8- Taller sobre Gestión de los RSU y su Tratamiento. Dictado en la entonces Unidad Académica-hoy Facultad Regional-, en Reconquista, Santa Fe.
- 9- Notas sobre la exposición de motivos correspondientes al Proyecto de Ley, luego promulgado y sancionado como Ley N° 7622 (Residuos Sólidos Urbanos, Generación, Transporte, Transferencia, Tratamiento y Disposición Final).
- 10- Ídem sobre Ley N° 7622 (Texto actualizado con la modificación introducida por la Ley N° 7.681).
- 11- Ídem sobre Decreto N° 4388 (Ministerio de Desarrollo Productivo del 14-12-05, reglamentación de la Ley N° 7622, arriba enunciada). Estas tres últimas actuaciones fueron entregadas al Sr. Decano, como aporte de la Facultad Regional Tucumán al Gobierno de

la Provincia de Tucumán, en base a la gran experiencia de Nuestra Casa de Estudios en materia de RSU.

**12-** Charla a solicitud de la Asociación Civil Juventud Agraria Cooperativista, Centro Avellaneda de la ciudad de Reconquista-Santa Fe. Tema: *¿Qué Hacer con los Envases Agroquímicos?*

**13-** El Director del G.E.E.R.S.U., Ingeniero Antonio García, es invitado por la Universidad de Burgos (España) para dar un curso de verano. Tema: *El Re-uso de los Efluentes Cloacales con Destino a Riego Irrestringido de Cultivos.*

**14-** Cuantificación de los Residuos Patológicos en los Principales Establecimientos Generadores en San Miguel de Tucumán.

**15-** Ejecución de un archivo, en formato C.D., realizado en forma conjunta con los becarios del GEERSU. Título: *La Importancia de la Concientización en la Clasificación de los RSU.*

**16-** Exposición de los integrantes del GEERSU como una serie de actividades entre la FRT y el COPYT. Título: *Los Residuos Sólidos Urbanos, una Problemática Mundial.*

**17-** Trabajo para Scania Argentina: *La Fluctuación de los Niveles Estático y Dinámico de las Perforaciones en concordancia con las diferentes Estaciones del Año,* como retribución a la donación de elementos de medición para la Unidad Docente Física que esta Empresa realizó a la FRT.

**18-** Elaboración de un Proyecto de Solución a los Residuos Patológicos al Hospital de Ranchillos, Tucumán.

**19-** Formación de Becarios que tuvieron intensa participación en cada una de las tareas realizadas.

**20-** Bases para una Eficiente Gestión de los RSU en la ciudad de Necochea y la Población de La Dulce. Convenio entre la FRT y el Municipio de Necochea, Buenos Aires.

**21-** Elaboración del humus de lombriz fabricado a partir de los residuos sólidos orgánicos.

A estos trabajos se deben agregar los cursos, seminarios y talleres que cada integrante del G.E.E.R.S.U concurrió a los fines de cultivar mejores conocimientos.

Con la llegada de nuestra jubilación, lamentablemente este grupo se disolvió. Imagino que no había -ni haya quizás- una motivación económica para los becarios y jóvenes investigadores. En estos tiempos de preservación de nuestro planeta y en donde el tema RSU es de singular importancia, debe ser un desafío para la Secretaria de Ciencia y Tecnología la recreación del G.E.E.R.S.U.

Ponemos a disposición de las autoridades de la FRT la escasa o mediana energía que nos queda y nuestra probada experiencia en el tema para ser –en forma desinteresada-útiles en el resurgimiento del citado grupo de investigación.

Hemos dejado plantada una semilla en este tema tal como lo muestran los artículos de los diarios. Es un deber regarla para que germine.

## **Anécdotas de nuestro paso por la Facultad Regional Tucumán**

Nuestro paso por la Facultad, tanto como estudiantes y posteriormente como docentes dejó un sinnúmero de anécdotas, pero voy a detallar solo algunas de ellas, generalmente, las más risueñas y algunas dramáticas ¡Allá van!

## I-

En 1965, bajo el Decanato del Ingeniero Héctor Cárdenas, se desarrollaron las jornadas Inter-Facultades Tecnológicas Futbolísticas, en la ciudad de Córdoba. Allí, nuestro Decano decidió la participación tucumana y con el compromiso de asistir junto al equipo. Yo jugaba de cuatro, en ese entonces era el jugador que marcaba al *wing* izquierdo del equipo contrario. Este *wing*, era más rápido que el caballo que ganó el último Batalla de Tucumán, tal es así que en dos corridas que me sacó medio metro de ventaja, por lo que nos pusimos 0 a 2 abajo. Fue entonces que, Ramón, el hombre que atendía la cantina de la Facultad y se había plegado en esta gesta, me alcanzó un remedio inhalante llamado *Vick Vaporub*.

A partir de allí, no bien "el rápido contrario" agarraba la pelota, yo le pegaba una aspirada al *Vick Vaporub*, lo alcanzaba y le quitaba la pelota. Conclusión: Ganamos 3 a 2 con la consiguiente algarabía de la delegación incluido nuestro Decano.

## II-

Estábamos tomando exámenes finales de nuestra materia- era una norma que habíamos impuesto en la Unidad Docente *Física* de que los finales si o si debían ser orales- y pasa un alumno mío- uno de los más brillantes que tuve- a rendir. Le damos un tema y lo expone a nivel de profesor. Del mismo modo lo hace con el segundo tema. Ya está... para un diez. Pero yo quería lucirme con ese brillante alumno- que ya estaba aprobado- y le tiro un tema no difícil pero para que remate.

¿Qué paso? El alumno, empezó a oscilar en movimiento armónico simple entre el pizarrón y la mesa examinadora hasta que cayó desmayado. Inmediatamente lo llevamos, con mi automóvil, al Hospital Centro de Salud, mientras se llamaba a los padres para que concurrieran a ese nosocomio. Tenía un sentimiento de culpa difícil de explicar. Fue una lipotimia simple y le dieron el alta inmediatamente.

Mientras los padres me felicitaban por mi actitud de llevar su hijo, con toda sinceridad les expliqué que la culpa era solo mía. Resumen: Se sacó un diez, que era lo importante.

### III-

Esta tiene que ver con el Proyecto sobre "Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos en la ciudad de Monteros y Comunas Aledañas" realizado por nuestro grupo G.E.E.R.S.U., en el año 2000.

Una de las Comunas en estudio era la de Teniente Berdina. Allí, como en todas, se realizaba un diagnóstico sobre la cantidad y calidad de los residuos y un estado de situación del tratamiento que se les daba a la basura y la ubicación del vertedero final-esto es la disposición final de los residuos-

Cuando entrevistamos al Delegado Comunal nos expresa que la basura si tenía tratamiento diciendo que la misma era depositada a orillas del recurso hídrico cercano a la localidad - error fundamental-.

En ese punto y tipo mediodía, los habitantes largaban los chanchos quienes se encargaban de "comer" los componentes orgánicos de la basura con lo cual el 50 % de la misma estaba solucionado. Cuando le preguntamos sobre como trataban los componentes inorgánicos- botellas de plástico, latas, etc.- nos dijo "Ah, eso cuando viene el río crecido se lo lleva".

Hoy, a casi veinte años de esa anécdota, la situación no ha variado en nuestro hermoso Tucumán, ya que de las 93 Comunas Rurales, solo una dispone de planta de tratamiento. Esta situación tendría que ser un llamado de atención a las autoridades de la Secretaría de Medio Ambiente quienes pregonan la protección del medio ambiente... pero el poncho no aparece.

### IV-

El Ingeniero Jorge Perera, otro hermano que la vida tuvo el privilegio de concederme, es un hombre de múltiples

funciones y muy amplios conocimientos de diferentes disciplinas. Formó parte del G.E.E.R.S.U., excepcional Grupo donde, además del conocimiento, primaba la amistad entre sus integrantes. Tal era la actividad que desplegaba Jorge que el periodista Osvaldo Nieva tituló en un artículo aparecido en La Gaceta como: *¿Cuándo duerme Perera?*

Pues bien, allá por 2006, la entonces Unidad Académica Reconquista, invita al Grupo de Investigación a dar un Seminario Taller sobre una de nuestras especialidades: Los Residuos Sólidos Urbanos. Allá vamos con Jorgito, Enrique Ortega, el Arquitecto Martín García y yo en mi vehículo- en esa época no pensábamos en los gastos sino en poner a la Facultad Regional Tucumán como Estandarte en materia de preservación del medio ambiente cosa que lo logramos a lo largo y ancho del país-rumbo a Reconquista. En la noche, solíamos cenar en casa de un gran amigo que la vida puso delante mío allá en Cura Brochero, luego de los postres iniciábamos unas guitarreadas que duraban hasta las 2 de la mañana. Pero Jorgito tomaba rumbo al hotel a más tardar a las 24 hs, de modo que cuando llegábamos al mismo, en horas de la madrugada, lo sorprendíamos a nuestro amigo en pleno *apoliyo* y con unos ronquidos que no lo dejaban dormir a su compañero de pieza. Pensábamos mandarle una fotografía en ese estado a Osvaldo Nieva para contestarle a su pregunta *¿Cuándo duerme Perera?...* pero lo dejamos ahí. Eso si las cargadas duraron todo el Seminario.

## **La presentación en la F.R.T. de mi libro de Poemas**

¿Cuál será la causa de escribir poemas por parte del ser humano? ¿Qué es la poesía? ¿Cómo nace esa forma de expresar las cosas simples de la vida en forma de rimas? ¿Por qué en las personas que estudian las Ciencias Exactas es más complicado escribir poemas? Tengo una sola respuesta: NO LO SÉ.

Eso sí, mentiría si no dijese que mis padres -el Pimpi y la Lela- me transmitieron esos genes que llevan la poesía en el alma. Mi Viejo, de tanto andar caminos en su vida de camionero, tal vez para que no le atrape el sueño, elaboraba poemas que además le acortaban las distancias. Mi madre, ama de casa, también lo hacía en silencio, quizás porque creía que sus poesías eran de un grado inferior al de mi papá. Cuando este murió, recién puso en conocimiento de sus hijos toda su gama poética y para retribuirla, recopilamos sus versos en un libro que editamos bajo el título de "Jardín de mi Otoño".

*De esa mezcla de tanos y gallegos, del Pimpi y de la Lela*

*Llegué yo, leonino, orejano, sin patente y sin cadenas*

*Vi la luz en Tucumán, mi patria chica*

*Y me lancé a vivir en plenitud. Sin avaricias*

*El canto y la poesía*

*A sangre plena*

*Me brotó a los dieciséis, con luna llena*

*Una historia de amor, una promesa*

*Y se embriagó de poemas mi cabeza.*

*Lo demás llegó a mí por añadidura*

*Cada paso, cada historia de mi vida, blanda o dura*

*La plasmaba en sonetos, en poemas, en poesías*

*Porque así lo sentía y aún lo siento todavía*

*Ni los libros, ni los claustros universitarios*

*Derribaron mi espíritu y mi alma de corsario*

*Para mí escribir es y ha sido un sentimiento*

*Una fiebre que no cura sea cual fuere el tratamiento.*

Déjenme expresarme en esta porción de poesía llamada *La Razón de mis Coplas*, que dio origen al libro homónimo, para dar introducción a este capítulo. Posiblemente, puso Dios en mis neuronas estos dones para trascender con mis sencillas poesías a través de mis hijos y mis nietos. De la lectura de algunas de ellas se muestran el amor a la familia, a los amigos, al estudio y a mi querido Instituto Técnico y no menos preciada Facultad Regional Tucumán.

Como no podía ser de otro modo, el libro, *La Razón de mis Coplas*, fue presentado en el Aula Magna de la F.R.T. por varias razones:

**a)** Fue prácticamente mi Casa ya que permanecí allí 46 años como docente, y 6 como estudiante. Poco más de medio siglo.

**b)** La presentación- con la participación de mi banda *Los Rebeldes del Ritmo* creada en 1.962 donde trataba de ser un buen baterista- fue acompañada con canciones a cargo de mis hijos y se realizó con fecha 20 de agosto, el día que me recibí de ingeniero mecánico.

**c)** Finalmente, la elección del Prólogo de mi libro recayó en un AMIGO que la Facultad hizo que nos conociéramos y que surcáramos juntos el trayecto estudiantil y docente durante largos años. Ese AMIGO, el que me realza mis virtudes y barre bajo la alfombra mis defectos es el Ingeniero Enrique Ortega. Reitero aquí mi agradecimiento por su colaboración.

En síntesis, puedo decir que esa presentación, que produjo un lleno total del aula magna, mostró a un Tonín García interno, en su otra faceta: la de escritor y músico. Mi agradecimiento a las autoridades de la FRT por prestarme- una manera de decir ya que es mi casa también- toda la colaboración para que el evento se realice de la mejor manera posible.

## ¿Qué dejamos?

El ser humano, de nacimiento, lleva el gen del egocentrismo y trata de elevar a la enésima potencia sus acciones. Me vienen en estos momentos una fracción de las Coplas del *Payador Perseguido* del inolvidable Atahualpa Yupanqui.

*Acostumbrao a las sierras*

*Yo nunca se me mariar*

*Más si me siento alabar*

*Me voy yendo despacito*

*Pero aquel que es compadrito*

*Paga pa' hacerse nombrar.*

Por esta razón, con un poco de vergüenza y sin pecar de vanidoso, debo decir con orgullo que hemos dejado el alma en la Facultad. La historia dirá y juzgará nuestro accionar. Cumplimos tareas de Gestión, Docencia, Investigación, Formación de Becarios y otras funciones de menor importancia.

A título informativo exponemos nuestro currículo al final de este libro. Dejamos expresamente constancia en este acto nuestros deseos de que las autoridades de nuestra querida Facultad Regional hagan resurgir al Grupo de Estudios de Efluentes y Residuos Sólidos Urbanos que consideramos fue el que puso a consideración de autoridades provinciales, municipales y comunales la problemática de los RSU.

Resta mucho por hacer: ofrecer nuestros servicios para ejecutar los proyectos de las plantas de tratamiento de las Comunas Rurales. Si no lo podemos ver realizado, el día que así sea, desde el cielo, celebraremos con mi grupo tan tamaño acontecimiento. Así sea.

## La Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Tucumán

Mis ojos tenían un brillo distinto aquella otoñal tarde del 20 de marzo de 1964. Primero pensé que se trataba del aniversario de casamiento de mis viejos en una homónima fecha del año 40, pero mi sensación evidentemente pasaba por otro lado. Es que a las 19 horas tenía una cita impostergable que cambiaría – con los años – el rumbo de mi alterada vida de ese entonces, ocupada por mi trabajo en la Dirección Provincial de Obras Sanitarias – era mecánico de bombas -, y por las bullangueras tertulias y noches de los clubes tucumanos donde, en mi calidad de rebelde baterista, arrimaba unos pesos para mi hogar familiar.

Efectivamente, ese día ingresaba con apenas 19 años -sin dejar las tareas arriba enunciadas- a la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Tucumán, cuyas instalaciones funcionaban en la planta alta de la Escuela Normal, en pleno centro de la capital tucumana. Objetivo: Intentar ser Ingeniero Mecánico algún día. Esa Escuela Normal de Señoritas “Juan Bautista Alberdi”, funcionaba en calidad de tal a la mañana y a la tarde, y por la noche había sido cedida a la Universidad Tecnológica Nacional hasta que la misma dispusiera de un local propio, objetivo que se cumplió en 1969 que, como ya dije, se encuentra en la calle Rivadavia 1050, donde cursé el último año de mi carrera.

El General Perón, pensando que los obreros con alguna cualidad intelectual y que no disponían de tiempo diurno para el estudio y ansiaban hacerlo, creó esta Universidad con el nombre de “Universidad Obrera Nacional” -en 1948- que, tiempo más tarde, se denominó Universidad Tecnológica Nacional. La misma constaba con un rectorado con sede en Buenos Aires y muy pocas Facultades regionales distribuidas a lo largo y ancho del país.

El 20 de Marzo del '64, una treintena de muchachos-hombres empezamos una carrera sacrificada por el escaso tiempo disponible, pero con unas tremendas ganas de "salir del barro" y tener un futuro promisorio. Recuerdo a quienes fueron luego mis amigos y colegas – la mayoría trabajadores de los Talleres de Tafí Viejo – y que luego compartieron un espacio de mi vida. Entre ellos estaban mi querido amigo "Riky" Ortega – con quien compartí medio siglo enseñando Física – el desaparecido amigo-hermano "Soplo Cardozo", "El Lento Vera". El "Gordo Prado", el "Veterano Berrondo" – el más viejo de todos, el "Ñato Lobato" y tantos otros que compartieron las bullangueras aulas estudiantiles.

Y este 20 de Marzo de 2014, medio siglo después, mientras estoy tomando unos exámenes escritos en esta pujante Facultad, y a punto que me declaren "jubilado" – o dinosaurio para mis alumnos – repaso ese tiempo vivido a pleno y con ganas – para mí la Facultad nunca fue una carga – y cuya conclusión es: Misión Cumplida.

Y entonces vienen a mi mente los "Profes" que me marcaron a fuego ya sea por sus enseñanzas o por su actitud ante la vida. Cómo olvidarme del Ingeniero Matías Lobo – que trabajó para los ingleses en la construcción del dique El Cadillal – con su materia Mecánica de los Fluidos, del Ingeniero Saltor, todo un Señor que daba la cátedra de Elementos de Máquinas, del Ingeniero Luis Francisco Mentz, que dictaba Máquinas Térmicas – con cuyo hijo tengo una estrecha amistad – que en un examen escrito le saqué un 10 y me dijo que en el oral iba a sufrir porque a los buenos alumnos los ajusta al máximo para saber hasta dónde estamos preparados, oral que saqué un 4. Del poli-funcional Ingeniero Anacleto Tobar, un libro abierto para cualquier tema, desde aprender a nadar en aguas oceánicas hasta tocar un instrumento, me dictó Máquinas Herramientas. Esa calidad de Profesores fue la que formó a toda una generación de futuros buenos profesionales.

Ya recibido de Ingeniero Mecánico, el 20 de Agosto de 1970, a propuesta del Ingeniero Tobar, ingresamos en el primer

escalafón docente en el Departamento de Física. Junto a "Riky" Ortega nos designaron Ayudantes del Laboratorio y le fuimos tomando cariño y empeño a esta materia que tanto quiero. Y con "Riky" pasamos – concurso por medio - por todo el escalafón docente: Auxiliar de Primera, jefe de Trabajos Prácticos, Profesor Adjunto, luego Asociado y finalmente Titular, todo esto a través de 44 años de docencia.

Queda para destacar una hermosa historia. Ya con tres de mis cuatro hijos – todos con la misma mujer (la Pocha) – decidí encarar dentro de la Facultad la carrera de Posgrado en Ingeniería Sanitaria, objetivo que logré el 7 de Diciembre de 1977. En ese Posgrado, fui Profesor de la materia "Abastecimiento de Agua" y alumno de las 13 restantes. Un hecho sumamente curioso.

En el 2000, fui elegido democráticamente Vicedecano de la Facultad y, en calidad de tal, visité distintos puntos de Europa y fui invitado por la Universidad de Burgos – España – a dictar un curso de verano sobre el Re-uso de los Líquidos Cloacales con destino a Riego de Cultivos.

Finalmente, formé, junto a un grupo de profesores amigos, el Grupo de Estudios de Efluentes y Residuos Sólidos Urbanos (G.E.E.R.S.U.), como ya mencioné. Por las acciones llevadas a cabo con este Grupo, recibí la distinción del Ministerio de Educación de la Nación como "Investigador Clase III" con lo que llevamos a cabo una importante cantidad de proyectos destinados a la preservación del Medio Ambiente.

En fin, esta es una breve síntesis de mi paso por la Facultad Regional Tucumán, Institución que me dio todo y a la que le di todo, por lo que creo que nunca le fallé.

Y mientras se diluyen mis pensamientos y paso a la realidad – debo retirar las hojas de los parciales a los alumnos – me parece ver en cada uno de ellos, a los mismos que en ese 20 de Marzo de 1964 ingresaban a la Facultad en busca de un destino mejor. Salvo que hay dos diferencias fundamentales: La Facultad Regional Tucumán ha crecido considerablemente y,

hoy, es una pujante realidad. La otra es que los alumnos vienen a ella en auto, y nosotros lo hacíamos en bicicleta, en tren, o caminando. Los tiempos son distintos. Los objetivos no han cambiado ¡SALUD FACULTAD REGIONAL TUCUMÁN! ¡Qué corto se nos hizo este medio siglo de caminar juntos! ¡TE VOY A EXTRAÑAR! ¡Y VOS TAMPOCO ME OLVIDES!

# Misceláneas de imágenes de la FRT a lo largo de su historia



*Presentación del Proyecto para la Ciudad de Monteros. Planta de R. S. U. de Trenque Lauquen, precursora en el tratamiento de los Residuos Sólidos urbanos. El Ing. García con el Sr. Decano de la Unidad Académica Local.*



**LA BOCINA**  
 SCANIA Año 2000 / N°11 • Órgano de comunicación para el personal de Scania Argentina S

**LA BOCINA**

## Los chicos quieren crecer



cultad Héctor Oscar Nosetti. Eduardo Boggiatto, gerente de Soporte Técnico, también participó de este acto. Recibió este convenio en representación de la UTN el Vice Decano Ingeniero Antonio García quién dijo estar muy satisfecho por este intercambio institucional entre Scania y la Universidad Tecnológica Nacional, en lo que es un buen punto de partida para un trabajo conjunto en pro de un medioambiente sano, cuidado y respetado.

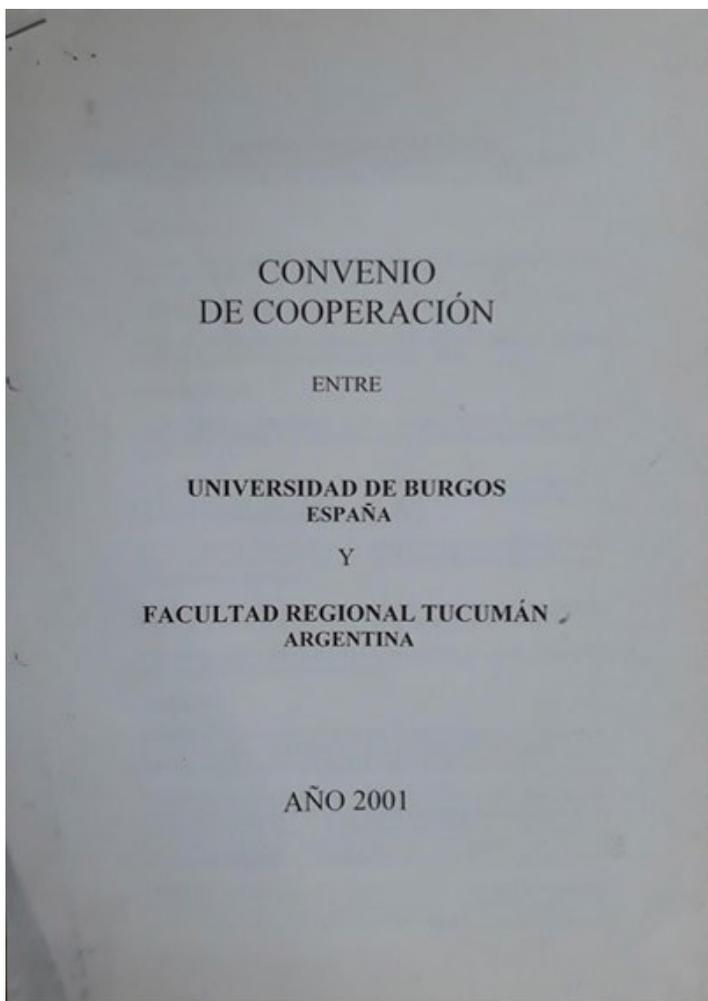
los de diciembre, se ron los certificados a os del personal que en la Universidad a Nacional (UTN) los "Reparador de PC" y ciones Eléctricas Do- presente autorida- TN y funcionarios de umán. Luego fueron con un brindis junto res.

**io con la idad gica Nacional**  
 mó un Convenio de Asistencia Técnica con la UTN sobre *Aplicabilidad de la Planta de Tratamiento de Líquidos Cloacales* con destino a riegos de cultivos. La Facultad a través de su grupo de investigación Tecnoambiente 2000, realizará una serie de análisis en el proceso de nuestra planta actual, para ver su funcionamiento; y como resultado, nos dará recomendaciones sobre mejoras en los procesos o cambios de diseños, de ser necesarios. Dicho convenio fue firmado por el Director Industrial, Ing. Lars Björk y el decano de la fa-



■ El vice-Decano de la UTN, Antonio García junto a directivos de Scania

Revista de Información (Anual), "LA BOCINA" de La Empresa SCANIA, N° 11, figura la publicación del Convenio den la UTN-FRT.



*CONVENIO ente de Universidad de Burgos (ESPAÑA) y la FRT-UTN, 3 Páginas.*

y alumnos que deseen seguir o completar sus estudios en alguna de las dos instituciones, especialmente a aquellos que deseen participar en programas de tercer ciclo, doctorado o cursos de especialización, así como a profesores en período de formación.

**CUARTA:** Los investigadores y docentes que participen en este Convenio podrán solicitar y gestionar subvenciones y ayudas de los diferentes organismos públicos o privados, nacionales o internacionales, salvaguardando el espíritu y la letra del presente Convenio.

**QUINTA:** Ambas instituciones se comprometen a potenciar la búsqueda de recursos económicos que permitan sufragar los gastos derivados del intercambio de investigadores, docentes y estudiantes plasmado en el presente Convenio.

**SEXTA:** Para dar cumplimiento a las cláusulas anteriores, las partes elaborarán un programa de actividades, que se centrará en las áreas de Investigación, Docencia y Postgrado. Este programa contendrá las acciones que acuerden ambas instituciones y que se propongan emprender, a fin de dar cumplimiento al Convenio.

**SÉPTIMA:** El presente Convenio, será refrendado por el Excmo. Sr. Rector Mjfc. de la Universidad Tecnológica Nacional D Héctor Carlos Broto.

**OCTAVA:** El presente Convenio, entrará en vigor a partir de la fecha en que sea firmado por las respectivas autoridades. Tendrá una duración de dos años y podrá ser prorrogado tácitamente por periodos iguales y sucesivos. Podrá denunciarse por una de las partes con su intención a la otra por escrito y con un mes de anticipación. Asimismo, podrá modificarse por mutuo acuerdo.

Así lo aprueban y firman en San Miguel de Tucumán, el día 15 de agosto de 2001.

Por la Universidad de Burgos  
(España)

Dr. José María Leal Vilalba  
RECTOR

CONVENIO DE COOPERACIÓN ENTRE LA  
UNIVERSIDAD DE BURGOS (ESPAÑA) Y LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
NACIONAL - FACULTAD REGIONAL TUCUMÁN (ARGENTINA)

De una parte,

el Excmo. Sr. Rector Mjfc. de la Universidad de Burgos (España), D. José María Leal Vilalba,

y de otra,

el Excmo. Sr. Decano de la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Tucumán (Argentina), D. Héctor Oscar Nosetti,

**CONSIDERANDO**

- 1.- Que ambas Universidades por su esencia, misión y objetivos son instituciones llamadas a concretar relaciones en los campos de la cultura y la ciencia
- 2.- Que ambas Universidades poseen afinidad de objetivos y campos de acción, lo que aconseja organicen y adinen esfuerzos en los campos de la docencia, la investigación y la extensión cultural.
- 3.- Que las dos Universidades contemplan en sus objetivos la formación continua de su personal académico, así como la conveniencia y necesidad de intercambiar experiencias.
- 4.- Los primeros contactos realizados durante el año 2000, con el objeto de encontrar sinergias entre las distintas áreas de ambas instituciones.

Acuertan concretar este Convenio de Cooperación Académica, Científica y Cultural, de acuerdo con las siguientes

**CLÁUSULAS:**

**PRIMERA.** El presente convenio va dirigido a facilitar y fomentar la cooperación interuniversitaria en los campos de la docencia y la investigación, así como todas aquellas iniciativas de mutuo interés.

**SEGUNDA.** En aras de la cooperación, las partes firmantes se comprometen a intercambiar los resultados de sus experiencias pedagógicas (jornos, seminarios, etc.) y a informarse mutuamente de los congresos, coloquios y reuniones científicas que cada una organice, así como a intercambiar publicaciones y documentos resultantes de estas actividades.

**TERCERA.** Ambas instituciones se comprometen a estimular el intercambio de investigadores, docentes y estudiantes para la realización de proyectos de investigación conjunta, aceptando preferentemente a aquellos profesores

# El Estado puede gastar menos en consultoras

Tucumán podría haber ahorrado un 80% de lo que gastó para un estudio en el río Salí, si hubiera contratado a la UTN

Los servicios que brindan las facultades tecnológicas en el país podrían hacer descender los gastos que el Estado realiza en la contratación de asesores y consultoras. En muy pocas provincias se cumplen convenios mediante los cuales los organismos oficiales tienen en cuenta como principales consultoras a las universidades.

En el caso de Tucumán, por ejemplo, se podría haber ahorrado casi un 80% de lo que se pagó a una consultora española para

cachaza, y no mercurio. Nuestra facultad hizo el estudio sobre 165 kilómetros del Salí y llegó a la misma conclusión", dijo a LA GACETA el vicedecano de la Facultad Regional Tucumán de la UTN, ingeniero Francisco García, quien se refirió al perfil que debe tener la Universidad Tecnológica como generadora de recursos humanos altamente capacitados.

García señaló que el 60% de los graduados en ingeniería en todo el país son egresados de la UTN.

Tucumán son aproximadamente 4.200.

"En nuestra provincia existe un contrasentido: mientras nuestros egresados deben emigrar al exterior, por falta de trabajo, aquí se contrata a una consultora dinamarquesa para que haga un estudio de la planta de líquidos cloacales en Tañi Viejo, cuando ese es un trabajo práctico de nuestros alumnos de 6º año de la carrera de ingeniería sanitaria", se lamentó el vicedecano.

García dijo que lo mismo suce-

estamos hasta el cuello con el problema de los residuos: no podemos hacer nada". Indicó que con las prestaciones de las universidades, las provincias podrían bajar significativamente el gasto público.

García estuvo en LA GACETA acompañando a autoridades de otras casas de estudio, que están visitando a las distintas regionales con miras a las próximas elecciones de rector de la UTN. Ellos son el decano de la Facultad Regional Buenos Aires, ar-

geniero Miguel Sosa, quienes se oponen a la "re-relección" del actual rector, Héctor Broto.

"Creemos que la Universidad son nuestras facultades y no el Consejo Superior. Proponemos un proyecto que incluya el que hacer de las regionales, con la participación de docentes, alumnos, auxiliares y técnicos. Por la situación económica, debemos formar profesionales que sirvan al desarrollo del país, que generen los mejores servicios y más productividad, como soporte lé-

Recomendación a la Provincia, publicada en el Diario "La Gaceta" de Tucumán.

La TECNOLÓGICA proyecta una Planta de Tratamiento de R. S. U. para Monteros.

DOMINGO 22 DE DICIEMBRE DE 2002

PAGINA 16 / LA GACETA

## En Monteros, la basura no será ya un inconveniente

La Universidad Tecnológica montará una planta

Frente la basura dejará de ser un problema en Monteros, para convertirse en una fuente de trabajo y ciudades. La Universidad Tecnológica Nacional (UTN) se dedicará al proyecto de montar una planta de selección y reciclado de residuos sólidos urbanos, financiado por la Secretaría de Medio Ambiente de la Nación, con un aporte del Banco Interamericano de Reconstrucción y Fomento.

"En la planta se va a separar los materiales inorgánicos (cartón, plástico y metales) de los orgánicos," que van a ser convertidos en tierra fértil a través de un proceso de "biomarcultura", detalló el ingeniero Antonio García, director del departamento de Física de la UTN e investigador en Ciencias del Ambiente.

El convenio establece que el proyecto deberá ser entregado en abril próximo, mientras que la construcción de la planta demandará unos \$ 700.000. Será administrada por la Municipalidad.

Para poder elaborar la provincia, la UTN puso a funcionar durante 45 días una planta clasificadora de basura, con la cual determinó qué cantidad y calidad de residuos produce la comunidad de Monteros. Colaboró en el proceso la ONG Pacto Verde. "Es increíble que un pueblo pobre tire más basura que uno rico. En Monteros se producen 4.43 kilos por vivienda y por día, mientras que en Trenque Lauquen (de alto poder adquisitivo) desechan sólo 1,73", precisó García.

De acuerdo con la evaluación realizada sobre los 24.000 kilos diarios recolectados y clasificados, el 49% de la basura monterosa es orgánica. Los residuos de comida y de jardín representan unos 300.000 kilos al mes, que por acción de las lombrices californianas se convertirán en un 60% de tierra fértil.

Además de la venta de los materiales seleccionados, la planta generará recursos mediante el servicio de incineración en hornos pirólisis de residuos patológicos, que "a cada sanatorio le cuesta \$ 2.300 mensuales", dijo García. "El proyecto lo hemos ampliado para que reciba la basura de todas las comunas rurales de los alrededores", acotó.

**La ciudad del sur produce 300.000 kilos en residuos orgánicos.**

NUEVO SISTEMA

Proyecto de la UTN

El director del departamento de Física de la Universidad Tecnológica de Tucumán, Antonio Francisco García, informó que luego de una invitación de la Secretaría de Medio Ambiente de la Nación para cotizar proyectos que traten la problemática de los residuos sólidos urbanos de Monteros, resultaron favorecidos por su trabajo que contempla el tratamiento de la basura en tres etapas: recolección, selección y tratamiento final.

De esta manera, Monteros gozará de un moderno servicio con tratamiento de los residuos orgánicos, que se resolverá mediante compostaje y alimentación de lombrices para comercialización; por otro lado lo inorgánico, que será clasificado mediante cintas transportadoras y un trenel giratorio, que luego será enfriado y comercializado; y la construcción de hornos pirolíticos, para el tratamiento de basura patológica.

Monteros será la primera Ciudad tucumana con una Moderna Planta de reciclado.

Todo Ingeniería

### Los residuos sólidos: Una problemática mundial

Es uno de los grandes problemas que tendrán que afrontar los políticos, con la ayuda de expertos en la materia. El caso de EEUU, que produce el 11 por ciento de la basura del mundo. La preocupante situación de Tucumán.

**Ing. Inés María F. García** (\*) Seguramente uno de los problemas que tendrán que afrontar los políticos, con la ayuda de expertos en la materia. El caso de EEUU, que produce el 11 por ciento de la basura del mundo. La preocupante situación de Tucumán.

El caso de EEUU, que produce el 11 por ciento de la basura del mundo. La preocupante situación de Tucumán.

**El caso de EEUU**

Seguramente uno de los problemas que tendrán que afrontar los políticos, con la ayuda de expertos en la materia. El caso de EEUU, que produce el 11 por ciento de la basura del mundo. La preocupante situación de Tucumán.

**El caso de Tucumán**

Seguramente uno de los problemas que tendrán que afrontar los políticos, con la ayuda de expertos en la materia. El caso de EEUU, que produce el 11 por ciento de la basura del mundo. La preocupante situación de Tucumán.

**El caso de Monteros**

Seguramente uno de los problemas que tendrán que afrontar los políticos, con la ayuda de expertos en la materia. El caso de EEUU, que produce el 11 por ciento de la basura del mundo. La preocupante situación de Tucumán.

Los Residuos Sólidos Urbanos, una Problemática Mundial.



El Grupo G.E.E.R.S.U. recomienda tener cuidado con los líquidos lixiviados de la basura.

14. SIGLO

LA PROVINCIA

RECOMIENDAN UN ESPECIAL CUIDADO CON LOS LIQUIDOS LIXIVIADOS

## Advierten sobre la selección de residuos en una planta

■ Especialistas de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN) señalaron que la Estación de Transferencia de basura que propone la provincia debe adoptar medidas especiales.

**Contaminante**

Estos lixiviados se forman mediante la mezcla de líquidos, a través de sustancias en proceso de descomposición. Al fluir, disuelven algunos componentes y arrastran partículas con otros compuestos químicos. Los ácidos orgánicos formados en ciertas etapas de la descomposición -contenidos en el lixiviado (como ácido acético, láctico o fórmico)- diluyen los metales de los residuos, transportándolos.

Entre los componentes más comunes se pueden encontrar sustancias tóxicas como: benceno, cloroformo, etilbenceno y tolueno. Metales: arsénico, cadmio, cromo, plomo, mercurio, etc. Y también otras sustancias como etanol, lindano, propanol y PCB. La mayoría son cancerígenas, mutagénicas, capaces de producir mutaciones; teratogénicas (que generan malformaciones en el embrión o feto), y pueden provocar alteraciones gastrointestinales al sistema nervioso e irritación del sistema respiratorio, ojos y piel.

**Plan de concientización**

Para el Director del GEERSU, antes de que se pongan en marcha las plantas de selección y transferencia de residuos -que luego serán llevados hacia Monte Aledondo, Herrerajevo- es fundamental que se concrete un Plan de Concientización. "Esta etapa es fundamental porque así se podrá informar y educar a la comunidad, sobre la necesidad de que en cada hogar se haga una primera clasificación de sus desechos. Es decir, utilizar dos bolsas, una para lo orgánico y la otra para lo inorgánico, que potencialmente puede reciclarse", sostiene García. Agregó que estas acciones deberán estar coordinadas con los municipios y las empresas de recolección, para determinar los días específicos para cada RSE.

**Opinión autorizada**

Finalmente, el secretario de Ciencia y Tecnología de la UTN, Luis Mentz señaló: "Habría sido importante que los técnicos pudieran ofrecer su asesoramiento a las autoridades. Nuestros investigadores, incluso a través de experiencia en esta materia pero, lamentablemente, no fueron escuchados".



■ Ingeniero LUIS MENTZ.



■ Ingeniero ANTONIO GARCÍA.

**primera fuente**  
el portal de noticias de los trabajadores de prensa  
Dos años de libertad de prensa y compromiso social

Tucumán, 10 de octubre de 2006

Al final, el PE tendría que hacerse cargo de la basura

Esta es la intención que prima en el seno de la comisión de Medio Ambiente de la Legislatura. Esto hecha por tierra lo que pretendía el Ejecutivo que, a través de un DNU, quería que sean los municipios los que solventen la totalidad del servicio con recursos de la coparticipación. Expertos de la UTN expusieron su plan para la gestión de los residuos sólidos urbanos.

Ante a lo que el gobernador José Alperovich salió a anunciar a los cuatro vientos y beridos en su orgullo, tras la paliza recibida por el juramento en la Legislatura, (hasta llegó a decir que cada intendente deberá hacerse cargo por sí mismo de los desechos) la Provincia se tendió que hacer cargo de la disposición final de la basura en los seis consorcios municipales que se prevén instalar. Este será uno de los puntos más polémicos que, en los próximos días, estarán contemplados en el dictamen que emitirá la comisión de medio Ambiente de la Cámara en cuanto a la modificación de la ley 7.622 sobre gestión de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU). Ayer, tras finalizar una nueva sesión de la mencionada comisión (ésta se impuso un plazo de 30 días para elaborar un nuevo despacho) legisladores confirmaron a primerafuente que, le guste o no al primer mandatario, el proyecto de ley contemplará la potestad del PE sobre la gestión final de la basura. En más, ya se habla de que sea el propio Gobierno el que deba realizar aportes de fondos, junto a los municipios, para solventar el servicio de tratamiento de los RSU.

Lo que aún no está resuelto es cuánto deberían pagar cada uno de los municipios que integran un consorcio, qué porcentaje aportará el PE, y si esos fondos provendrán de ingresos coparticipables de la Nación, entre otros aspectos.

El avance de la Cámara en un proyecto que haga cargo al Gobierno de la basura podría resaltar aún más la intensa desatada entre juristas y alprochivitas la cual tuvo como punto de quiebre el rechazo de los seguidores del vicegobernador al DNU que envió el PE sobre cambios a la ley de los residuos.

**Especialistas de la UTN acercaron una propuesta a la Cámara**

De la reunión realizada ayer por Medio Ambiente formaron parte también especialistas y autoridades de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN) quienes acercaron a los parlamentarios las características de los proyectos que elaboraron la gestión de los residuos de Monteros (el cual fue avalado por el Banco Mundial y cuyo valor asciende a los 3 millones de pesos) y de la capital.

"La idea es amalgamar el proyecto de los legisladores, las leyes vigentes y la propuesta que nosotros elaboramos. Incluso podríamos actuar de nexo entre la Cámara y el PE", propuso Antonio Francisco García, ingeniero mecánico y ambiental de la UTN y del Grupo de Estudios de Efluentes y de Residuos Sólidos.

Por su parte, el decano de la mencionada Casa de Altos Estudios, Néstor Mario Ávila, aseguró que su propuesta estipula el reciclado y comercialización mediante estaciones de clasificación y el tratamiento de los residuos orgánicos en rellenos sanitarios que establezcan el desarrollo de energía y biométilica.

La U.T.N. acercó propuestas a la Provincia con respecto al tratamiento de la basura.

*Una Propuesta Superadora sobre el tratamiento de los Residuos Sólidos urbanos.*



Año 2006: El Grupo G.E.E.R.S.U., dictando el primer taller sobre Tratamiento de R. S. U en la Unidad Académica (Hoy facultad) Regional Resistencia (Norte de Santa Fe). De izquierda a derecha: Ing. Antonio García, Ing. Jorge Perera, El Sr. Secretario Académico de Reconquista, el Arq. Martín García Navarro y el Ing. Enrique Ortega.

*Ingenieros Enrique Ortega y Antonio García, en un descanso en Reconquista, a la vera del Río Paraná.*



*Juegos Inter-Facultades en Córdoba, como estudiantes aun, los Ingenieros Manganelli y García.*

*Reunión de Camarería en la Facultad Regional Tucumán de la (U.T.N.).*





*Equipo de la F.R.T. (Año 1976): Parados: Iñigo, Guerrero, "Tonín" García, "Tito" Negro, Duarte. E cuclillas: Lobato, Quiroga, Chacón, Arrieta, Ramos y Cardozo.*



*Curso de preparación del manejo de P.C., para empleados de Scania Argentina.*



*El Director del Grupo G.E.E.R.S.U., exponiendo en la Empresa Scania sobre la calidad de las aguas en perforaciones del Ente Tucumano. A su lado, el Dr. Felipe Palazzo, Jefe del Servicio Médico de Scania Argentina. Sobre este tema, cabe acotar que ya, un Grupo de Investigación de la F. R. T., integrado por los Investigadores: Ing. Oscar Graieb, el Lic. Juan Carlos Luján, la Ing. Susana Moya, el Ing. Franco Davolio y el Lic. Nadím Neme, estudiaron el caso y construyeron El Método para que, en las casas, que están dispersas, pueda eliminarse el arsénico que contiene el agua de esa Región, con la utilización de un decantador de arsénico, y consiguiendo la pureza del agua.*

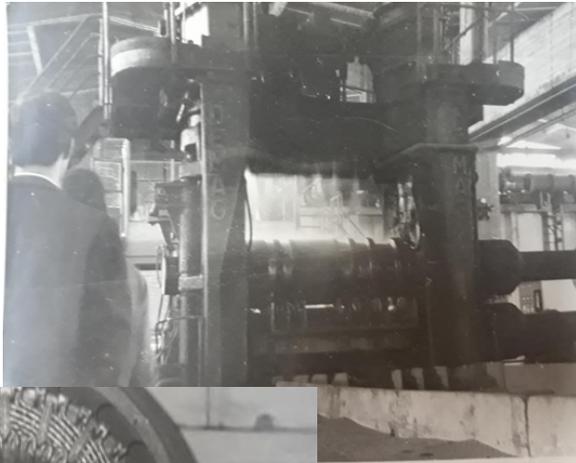


*Año 1969;  
Gira de  
Estudio del  
Curso a  
Buenos  
Aires. Jefe e  
la  
delegación  
nuestro  
querido  
Profesor Ing.  
Juan José  
Campus.*



*El ex Decano de la facultad, Dr. Federico Bianchi, hace entrega del premio de las Olimpiadas de las épocas estudiantiles. Observan, el Secretario de Deportes Antonio García y Manolo Navarro (Secretario General).*

*Año 1968, visita a Los Altos Hornos de Zapla.*



*Parte del grupo de Alumnos de Ingeniería Mecánica en Gira a la provincia de Jujuy. Vemos en ella a: Emilio Palladini, Antonio Massino, Roberto Salinas, Sierra, Blás Zamora, Jorge Llonas y Tonín García. Año 1968.*



*Compañeros de Cursado: Vera, Felipe, Castillo, Valeros, Berrondo, García, Pérez y otros.*

*Los Ingenieros Antonio García y Enrique Ortega, escuchando Conferencia donde se exponían Trabajos de Investigación.*





*El Director de G.E.E.R.S.U. Ingeniero Antonio García, muestra el crecimiento de las lombrices australianas, que se utilizarían en Tucumán, en la Planta de R.S.U. de Trenque Lauquen.*



*Gira de Estudios a Buenos Aires en 1969, de los alumnos: Bercovich, Salinas, Castillo, Valeros, Berrondo, Duarte, Ortega, Lettier, y García y otros, con la conducción del Ing. Juan José Campus.*



*El Director del Grupo G. E. E R. S. U., Ing. Antonio García, exponiendo en la Facultad Regional Mendoza sobre el tema: "Re-uso de los Efluentes Cloacales, con Destino al Riego de Cultivos".*

*Visita del Grupo G.E.E.R.S.U. a la Planta de R.S.U. de Trenque Lauquen, la que fue construida en base a un Proyecto de Investigación de los alumnos del último año.*



*Una visita a la Planta de residuos Sólidos Urbanos en Maipú (Mendoza).*



*Charla sobre Residuos Sólidos Urbanos en la ciudad de Monteros (Tucumán).*

*El Grupo G.E.E.R.S.U. dejó una huella en el NOA en materia de R. S. U., que es imprescindible continuarla. En la Foto, enseñando en una escuela de Metán (Salta).*



*Curso – Taller en Monteros sobre Tratamiento de los residuos Sólidos Urbanos.*

## Los autores

### Antonio Francisco García



Es Ingeniero Mecánico (1970 FRT UTN) e Ingeniero Sanitario (1977-FRT UTN).

Es Profesor Titular Ordinario (Dedicación Exclusiva). Es Director del Área de Física en la Facultad Regional Tucumán - de la U. T. N. Fue Vice-Decano de la Facultad Regional Tucumán de la UTN. Es Director del Grupo del Grupo de Estudios de Efluentes y R. S. U. de la FRT. Es Investigador Clase III del Ministerio de Educación de la Nación. Ex Sub-Director de la Dirección Provincial de Obras Sanitarias. Ex Interventor del Ente Regulador del Servicio de Agua y Cloacas de Tucumán. Dictó Cursos, Invitado por la Universidad de Burgos – España. Es Miembro Titular del Comité de Estandarización de Aguas de la Rep. Argentina. -Asistente a 49 Congresos y Seminarios de Protección del Medio Ambiente, en su mayor parte, como Expositor con Presentación de Trabajos.



## Enrique Julio Ortega



Es Ingeniero Mecánico.  
Egresado el 07 de Julio de 1970.

Fue Profesor Titular Ordinario (Dedicación Exclusiva). Fue Director del Depto. de Ciencias Básicas (Durante 6 Períodos), en la Facultad Regional Tucumán – de la UTN. Fue Secretario Académico, Desde 1989 hasta 1993, de la Facultad Regional Tucumán de la UTN. Fue Investigador Clase IV del Ministerio de Educación de la Nación. Fue Ingeniero de Planta, en la Regional Mecánica N.O.A. del Ferrocarril Gral. Belgrano. Fue Jefe de Mantenimiento del Dique El Cadillal (años 1980 a 1983). Fue Concejal por la U. C. R. en la ciudad de Tafí Viejo (años 1983 a 1987). Fue Sub-Director de Obras Públicas del Municipio de San Miguel de Tucumán. Libros Publicados: “Los Talleres de Tafí Viejo y su Entorno (Una Mirada Diferente)”, 2018.



## Luis Fernando Mentz



Es *Ingeniero Mecánico* de la Facultad Regional Tucumán-UTN (1984). *Especialista en Ingeniería Gerencial* de la Facultad Regional Tucumán-UTN (1997).

Fue *Auditor Regional CENT* para la Consultora Ejecutiva Nacional de Transporte (CENT), (2014-2018). Fue *director ejecutivo* de la Fundación del Tucumán, (2010-2011).

Fue *Secretario de Ciencia y Tecnología* de la Facultad Regional Tucumán-UTN, (1999 -2003 y del 2003 al 2007). Desempeñó diversas funciones en el Gobierno de la Provincia de Tucumán entre las cuales se destacan: *Asesor* del Ministerio de Desarrollo Productivo (temas Energéticos y de Integración), (2005-2008); *Subsecretario* de Estado de Industria y Comercio Exterior, (2004-2005); *Director* de Industria y MiPymes, (2003). Fue *Jefe de Mantenimiento* T. Vapor Central Independencia, de la Empresa C.T.NOA. S.A., (1993-1994).

Se desempeñó en diversas funciones jerárquicas en la empresa Agua y Energía Eléctrica de la Nación, (1979-1993): *Supervisor Mecánico* Regional NOA, *Jefe del Sector Automatismo y Regulación*, entre otras. Es *Profesor Titular Ordinario*, asignatura Mantenimiento, quinto año de la Carrera

de Ingeniería Mecánica de la FRT-UTN. Es Profesor de Posgrado, dictando el Seminario "Gerencia de Mantenimiento" en el marco de la Carrera de Especialización en Ingeniería en Mantenimiento de la FRT-UTN.

Fue *Consejero Superior Titular* por el Claustro Docente en el Honorable Consejo Superior de la UTN, durante dos mandatos (desde 2008 a 2012). Es *Consejero Departamental Titular* por el Claustro Docente, del Departamento Mecánica de la Facultad Regional Tucumán-UTN, desde el año 1999 a la fecha.

Categorizado como *Docente Investigador* Categoría III por la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, (2017 a la fecha). Del 07 de mayo de 2021 a la fecha, Incorporado a la Carrera del Investigador de la Universidad Tecnológica Nacional, con Categoría "C", Orientación Ciencias de la Ingeniería y Tecnología según Resolución N° 176/2021, del Consejo Superior de la UTN. Desde mayo de 2021 a la fecha es Evaluador de Aspirantes a Categorías de Docentes Investigadores D, E, F y G de la UTN - FRT, según Resolución N° 619/2021 de fecha 05/05/2021. Es *Director* y *Co-Director* e Integrante de Proyectos de Investigación en la temática energética y ambiental, desde 1994 a la fecha. Proyectos establecidos por la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, de acuerdo al Programa de Incentivos para Docentes Investigadores Decreto 2427/93, entre ellos se pueden citar: Director del Proyecto de Investigación "Zonificación de la resistividad eléctrica del suelo en la provincia de Tucumán" Inicio: mayo de 2020 – finalización: diciembre de 2022. Co-Director del Proyecto de Investigación PID ENUTI TU0002327TC, "Potencial de los sistemas híbridos: solar-gas para el ahorro de energía en la provincia de Tucumán" Inicio: 01/01/2014 finalización 31/12/2016, prorrogado hasta el 31/12/2018. Codirector del Proyecto de Investigación PID Código N° 2326, "Estudio y valorización del uso de energías renovables en crecimientos urbanos y su impacto ambiental"

Inicio: 01/01/2015 finalización 31/12/2017. Integrante del Proyecto de Investigación PID 25/P033 "Gestión y Modelización de Agua y Aire para la Optimización de la Calidad Ambiental. Inicio: 01/01/2012 finalización 31/12/2014. Integrante del Proyecto de Investigación PID 25/P029 "Valorización y Aprovechamiento de Residuos, Ergonomía y Calidad Ambiental". Inicio: 01/01/2008 finalización 31/12/2010 con prórroga hasta el 31/12/2011. Co -Director del Proyecto de Investigación "Caracterización de Los RSU En Comunas Rurales Del Noreste Tucumano. PID 25/P023; inicio: 01/01/06 finalización 31/12/07, prorrogada al 31/12/08. Codirector del Proyecto, "Proyecto de la Planta de Residuos Sólidos Urbanos para la Ciudad de Monteros – Tucumán". Trabajo realizado con el Grupo Tecno-Ambiente 2000 de la UTN FRT y aprobado por el Banco Mundial, supervisado por la Secretaría de Medio Ambiente de la Nación. Año 2002 – 2003.



## Epílogo

Queremos dejar, también, volcados aquí algunos consejos “que el elogiado Doctor Lorenzo Dagnino Pastore (Sí, el autor del libro de Geografía del Secundario que todos conocimos) dejó plasmados” y que creemos inspirarán, de alguna manera, a nuestros jóvenes estudiantes:

*Cuando al término de tus estudios abandones los claustros de la Facultad, piensa que asumes responsabilidades que has de afrontar con firmeza y sabiduría.*

*Cumple en el seno de la Sociedad la función rectora que te incumbe y cíñete el deber profesional, no por imperio de los códigos, sino, porque tu propia dignidad lleva implícitos e irrenunciables todos los principios de la ética.*

*Deja que prive en ti el derecho, la razón y la verdad, fundamentos de la justicia, y que tu alma se acerque al dolor de los que sufren y bríndales tu saber y tu aliento.*

*No te entregues al poderoso, ni abandones al caído. Sé ecuánime, breve en tus juicios, parco en el elogio, pródigo en la ayuda. Aleja la adulación que abre el camino a tu vanidad. Pon en tu labor, sin fatuos alardes, cuanto permita tu inteligencia, y agrégale el sello de una constante moralidad.*

*Muéstrate tolerante con los demás, pero reclamando el respeto, que dispensas como modalidad invariable de tu ser. Y si,*

además, eres capaz de mantener en tu alma una sencilla modestia, yo diría, sin vacilaciones, que eres, en verdad, un universitario.

Y también dijo:

*El hecho de recibirse de Ingeniero no es el fruto de poseer una inteligencia especial ni superior, porque la inteligencia es un bien divino, con el cual se llega a la vida por privilegio misterioso de La Creación. Poseerla es un don. Más el mérito consiste, precisamente en utilizarla con provecho. No basta con ser dueño de ella. Hay quienes nacen poetas, pintores o músicos y pasan sin dejar tras de sí el cristal de sus versos, el color de sus telas, la armonía interior de sus canciones. Han dejado escurrir el caudal sonoro como corren las aguas libremente, camino del mar, sin dar su riqueza vivificante y deshaciendo inútilmente su energía en penachos de espumas vaporosas.*

Lo valedero, jóvenes, es el empeño en la lucha, el tesón en el esfuerzo, el afán de estudio, el ideal de superación. Los Ingenieros supieron elegir el camino del trabajo, marchando con humildad, con modestia y con sencillez, recogiendo silenciosa y serenamente el elogio que soborna y envanece.

Muchachos...Muchachas:

*¡Dejen que sus almas sean siempre sencillas y sigan, serenos... sus propios destinos! ¡Si al fin... al fin somos... una pobre semilla que la mano de Dios... soltó en el camino!*

*Enrique Ortega, Antonio García y Luis Mentz*

# Índice

## Dedicatoria

Prólogo .....	1
Capítulo I .....	3
Los inicios de la Universidad Tecnológica Nacional y la Facultad Regional Tucumán.....	3
El primer egresado de nuestra facultad.....	7
Egresados Jefes de los Talleres de Tafí Viejo.....	8
Cómo fue mi vida de estudiante .....	10
El Ingeniero Luis Américo Juárez.....	12
El Ingeniero Matías Bartolomé Lobo.....	14
¿Quién fue el Ingeniero Anacleto Tobar?.....	16
El Ingeniero Jorge Gustavo Horacio Perera .....	20
El plantel de profesores.....	23
Los apuntes de "Máquinas Térmicas" .....	25
Los trabajos de mis alumnos de Ingeniería en Sistemas de Información .....	27
Mi época como Secretario Académico .....	29
La Facultad y su ambiente .....	32
Otras experiencias.....	34
Mi vida como jubilado .....	40
La presentación de mi libro.....	45
Capítulo II .....	47
El compromiso de nuestros docentes con la institución.....	47
Ingeniero José Lucas Ferro.....	47
El CPN Luis Rotundo.....	48

Ingeniero Héctor Cárdenas .....	49
Ingeniero Renzo Benedetto.....	50
Ingeniero Luis Evandro Berrondo.....	51
Ingeniero Juan Luis Sircelj .....	52
Ingenieros Federico Remonda, Félix Saltor, Oscar Fonio y Federico Aiquel. Profesores de UTN – FRT Departamento Mecánica .....	52
<b>Capítulo III.....</b>	<b>55</b>
Introducción.....	55
Vine por 6 años y me quedé medio siglo.....	57
Mi etapa como estudiante.....	57
Aquellos años Sesenta .....	59
Las giras de estudios .....	61
...Nuestra graduación e ingreso como docentes .....	61
La creación del Grupo de Investigación.....	63
Anécdotas de nuestro paso por la Facultad Regional Tucumán .....	67
La presentación en la F.R.T. de mi libro de Poemas .....	70
¿Qué dejamos?.....	73
La Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Tucumán .....	74
<b>Misceláneas de imágenes de la FRT a lo largo de su historia .....</b>	<b>78</b>
<b>Los autores .....</b>	<b>95</b>
Antonio Francisco García.....	95
Enrique Julio Ortega.....	97
Luis Fernando Mentz.....	99
<b>Epílogo.....</b>	<b>103</b>
<b>Índice .....</b>	<b>105</b>

# Medio siglo de vivencias en la Facultad Regional Tucumán

Este libro recupera fragmentos de la memoria y la riqueza de las experiencias de nuestra comunidad educativa. Se nos ofrece como una ventana hacia el pasado de la Facultad Regional Tucumán, institución en la que los autores se formaron como profesionales y hombres dedicados a innumerables tareas de bien público, con el solo objeto de engrandecer al país.

Sus páginas retratan las vivencias de estos egresados de la Universidad Tecnológica Nacional. En el relato de sus años como universitarios, describen la capacidad de aquellos prestigiosos docentes de las asignaturas en las que se formaron, y que, con el paso del tiempo, acompañaron su crecimiento como académicos y profesionales.

Esperamos que esta obra despierte el interés de los lectores de hoy e invite a los del mañana a descubrir que hubo, en el año 2021, tres ingenieros mecánicos – Enrique Ortega, Antonio García y Luis Mentz- que no se olvidaron de aportar sus más sinceros homenajes a la Institución.

