
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RÍOS
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

LICENCIATURA EN COMUNICACIÓN SOCIAL
Mención en Periodismo

TESIS

«LO QUE SE CIFRA EN EL NOMBRE»

Un análisis sobre la construcción de la identidad de la
Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos.

TESISTA

María Cecilia Pereyra

DIRECTORA DE TESIS

Lic. Gabriela Álvarez

Agradecimientos

Esta tesis llega a su etapa final gracias al apoyo y la colaboración de varias personas que hicieron posible desde el inicio, el desarrollo de este trabajo.

Un proceso que empezó allá por 2010 mientras culminaba la pasantía en la Facultad de Ingeniería de la UNER y que con el tiempo fue tomando fuerza, cada vez más convencida de que debía convertirse en mi tema de tesis. Así arrancó este recorrido, con los primeros acercamientos a la institución. Por lo cual agradezco en primer lugar a la Facultad de Ingeniería por la generosidad con que me recibieron y la continua disposición de todos sus integrantes. Particularmente quiero distinguir a Aldo Stricker y Pedro Tomiozzo por las primeras orientaciones. A Rosa Godoy quien me facilitó la documentación permitiéndome y brindándome la confianza para organizar y hacer uso del material de archivo. Y a cada uno de los entrevistados que accedieron gratamente a que los entrevistara, haciendo que cada encuentro se tornara no solo interesante para el propósito, sino también, un espacio agradable al expresarse desde sus recuerdos y sentimientos para con la institución; manifestando además la predisposición y ofrecimiento en todo lo que necesitase. Actitud que se repetía también en cada una de las personas que conforman la facultad, demostrando su interés en colaborar durante todo el proceso. A todos ellos mi agradecimiento.

Decía que este camino comenzó a delinearse hace un tiempo, en aquella instancia práctica de la carrera. Y en este sentido agradezco a quienes me empujaron a seguir pensando en que era importante continuarlo y ayudaron a empezar a darle forma a esa inquietud: a Guillermo Mondejar, al equipo del Taller de Tesis 2011 de Carina Muñoz y a María Rosa Felquer. Y en esos primeros pasos, fue cuando apareció Gabriela Álvarez, para entonces concretar ese proyecto y largarnos a caminar. Enormemente agradecida a “Gabi”, mi directora, por su paciencia y su tiempo; y principalmente por acompañarme, por guiarme, por “desenredarme”, por orientarme y por siempre animarme para concluir esta etapa.

Y esta etapa forma parte de una mayor, en la cual las compañeras del trayecto fueron esenciales. Gracias a esas “amigas de la facu” por compartir el camino, y por hacer que sintiera esta última parte de la carrera como un cursado más, aunque esta vez no compartiéramos el aula.

Y finalmente, porque llegar a esta instancia final es uno de esos grandes objetivos que uno se va proponiendo en la vida, agradecer a quienes estuvieron durante todo el camino: los amigos y la familia. Fundamentalmente, quiero expresar mi eterno agradecimiento y dedicación a quienes me sostuvieron y acompañaron, alentándome siempre a avanzar haciendo que fuese posible este último salto. Gracias por ese apoyo incondicional a mis padres, a mis hermanos y a Alvaro. Gracias.

Índice

INTRODUCCIÓN.....	7
CAPÍTULO I: LO QUE CIFRA LA IDENTIDAD.....	9
PROBLEMATIZAR UNA MIRADA SOBRE IDENTIFICACIÓN INSTITUCIONAL: ENTRE LO INSTITUIDO Y LO INSTITUYENTE.....	11
IDENTIDAD- IDENTIFICACIÓN- IDENTIDADES.....	17
CONFIGURANDO IDENTIDADES: LO INSTITUCIONAL EN LAS INTERACCIONES.....	18
TRAZAR EL RECORRIDO QUE RECONSTRUYE UNA HISTORIA.....	20
FUENTES ORALES: EL LUGAR DEL MITO.....	20
EL MITO SELLADO.....	22
UNA HISTORIA INSTITUIDA: ENTRE MITOS Y PADRES FUNDADORES.....	23
 CAPÍTULO II: CONSTRUIR Y DECONSTRUIR LO QUE SE CIFRA.....	27
ORÍGENES DIVERSOS QUE ANTECEDEN Y MARCAN LA DIFERENCIA.....	29
UNA VISIÓN ORIENTADORA ENTRE LA TRANSFERENCIA Y EL CIERRE.....	30
REABRIR LA NUEVA FACULTAD DE INGENIERÍA DESDE EL PROYECTO QUE (COM) PROMETE: BIO-INGENIERÍA.....	32
UN RESTABLECIMIENTO NECESARIO: UNA FACULTAD DE Y PARA BIOINGENIERÍA.....	34
LOS PRIMEROS PASOS: DESAFÍOS Y ESFUERZO DE LOS PADRES FUNDADORES.....	35
CREAR DESDE CERO PARA HACER CAMINO AL ANDAR.....	37
BARAJAR Y DAR DE NUEVO ENTRE LA NOVEDAD Y LAS REDEFINICIONES.....	40
HACIENDO CAMINO EN LOS PROCESOS CONTINUOS DE CONSTRUCCIÓN.....	42
 CAPÍTULO III: CIFRAR UNA IDENTIFICACIÓN.....	45
DIMENSIONES PARA DESCIFRAR UNA «SEMIOSIS INSTITUCIONAL».....	47
ESTRUCTURAS QUE INSTITUYEN IDENTIDADES.....	50
 CAPÍTULO IV: DESCIFRAR LO INSTITUYENTE.....	55
NOMBRAR DESDE UNA CARRERA QUE NOMBRA.....	57
ALCANCES Y DEFINICIÓN DE BIOINGENIERÍA: ENTRE BIO-INGENIERÍA E INGENIERÍA BIOMÉDICA.....	61

DE LA HIBRIDACIÓN A LOS <HÍBRIDOS RAROS>.....	64
CRITERIOS NO TRADICIONALES.....	66
LICENCIAS, DESAFÍOS Y PROCESOS DE IDENTIFICACIÓN PARA BIOINFORMÁTICA.....	68
EL DESAFÍO CONTÍNUO: SOSTENER EL PRESTIGIO.....	71
NATURALIZACIÓN DE UNA IDENTIDAD CIFRADA EN LA MARCA: <LO BIO>.....	73
 CONCLUSIONES Y REFLEXIONES.....	 77
 BIBLIOGRAFÍA.....	 81

Introducción

LA PRESENTE TESIS aborda un análisis de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos, haciendo hincapié específicamente en su identidad como un proceso de construcción. El interés por indagar en esta temática surge y retoma los interrogantes devenidos del trabajo desarrollado en la práctica curricular de esta tesis- ta llevado a cabo en esa institución durante el período 2009/2010¹, la cual proponía reforzar la imagen institucional a partir de su nombre oficial, instituido. No obstante, la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos se reconoce, o bien podría adelantarse y decirse que, construye e instituye su identidad a partir de su carrera fundacional, generando una dinámica institucional particular.

Rosana GUBER, en *El Salvaje Metropolitano*, plantea que «los cuerpos teóricos son las herramientas por excelencia para problematizar lo real con fines de investigación. <Problematizar> significa introducir preguntas acerca de lo que sucede; significa transformar un hecho aparentemente intrascendente o habitual en un problema e incorporarlo a un tema mayor de investigación» (2004:63). En este sentido, esta investigación retoma las dificultades evidenciadas en aquel trabajo previo, para problematizar sobre la configuración de la identidad de la institución y de los procesos de significación que se inscriben en ella, desde diversas perspectivas y herramientas teórico metodológicas.

Para ello, resulta necesario recuperar la historia institucional para conocer y comprender los mitos fundacionales que insisten en la importancia de la carrera de Bioingeniería en la constitución de la misma. Asimismo, a través del análisis de esos procesos que construyen la identidad de la facultad, se intenta describir y revelar las posibles tensiones inherentes a toda institución y, en particular, aquellas puestas de manifiesto en los modos de nombrarse.

En este marco resultó trascendental la conformación de un corpus de análisis que recopile además del material documental, escrito y gráfico, aquellos testimonios que permitan reflexionar sobre las prácticas discursivas en que se asienta esa construcción de identidad arraigada a lo que significa la carrera de Bioingeniería. Así, la realización de entrevistas en profundidad adquiere particular relevancia no sólo para ahondar en esos relatos que, convertidos en mito, resguardan esa identidad, sino también para conocer el modo en que los sujetos le asignan significados a lo que sucede en la institución y se reconocen a sí mismos como productores y producidos por ella.

A partir de estas consideraciones, esta tesis se estructura en cuatro capítulos que presentan y desarrollan, desde distintos campos disciplinares, el análisis propuesto.

El Capítulo I parte de los obstáculos que dispararon la investigación postulando otras conceptualizaciones que permitan profundizar en la identidad institucional de la Facultad de Ingeniería como un proceso de construcción. Se describen allí las diversas perspectivas teóricas con que se propone indagar y dar cuenta de las significaciones que instituyen a Bioingeniería la función específica de «nombre propio».

1 Práctica Curricular para la obtención del título de la Licenciatura en Comunicación Social de la Facultad de Ciencias de la Educación (UNER): *Normalización de la comunicación gráfica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos y propuestas para la definición de un sistema de identificación institucional* (Proyecto presentado en octubre de 2009. / Práctica finalizada y aprobada en agosto de 2010. Director: Guillermo Mondejar).

El siguiente capítulo despliega un recorrido sobre la construcción de esa historia institucional, que consolida una identidad resguardada por las diversas versiones del mito fundacional. En este sentido, es necesario considerar la importancia de los testimonios que posibilitan una reinterpretación de las sospechas con que se comenzó la investigación, fundamentalmente, al facilitar el reconocimiento de la presencia del fantasma de los padres fundadores que atraviesa a la institución.

En el Capítulo III se retoman algunas dimensiones del fenómeno de la identificación institucional para pensar en ese proceso por el cual la Facultad produce y comunica ese discurso de identidad que se refleja en la presentación institucional. Se recurre entonces a un aparato conceptual que permite observar desde otra perspectiva la construcción de la identidad de la Facultad de Ingeniería rescatando los valores y atributos imbricados a la consolidación de la carrera fundacional.

Finalmente, el Capítulo IV traza un camino que recupera, a partir de las herramientas teórico metodológicas propuestas, los procesos que construyen las identidades en la Facultad de Ingeniería. El interés reside aquí en visibilizar fundamentalmente el modo en que la historia fundacional, los mitos generados en torno a ella y los discursos instituyen a Bioingeniería como el signo identificador por excelencia.

Esta tesis apuesta, entonces, a ampliar la mirada sobre la identidad institucional dando cuenta de la importancia del cruce de diversas perspectivas presentes en el campo de la comunicación social. A partir de considerar un enfoque comunicacional en intersección con otros campos disciplinares es que se intenta comprender e interpretar los procesos de construcción de las identidades en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos. En este sentido, su título –de indudable evocación borgeana– pretende introducir a la temática referida sintetizando la fuerza de sentido, de significados, que conlleva un nombre propio: «Lo que se cifra en el nombre»², lo que se cifra particularmente en Bioingeniería.

² Este título es una sugerencia tomada del Taller de Tesis 2011, de la profesora Dra. Carina Muñoz, en referencia a la *Milonga de Jacinto Chiclana* de Jorge Luis Borges.

Capítulo I

LO QUE CIFRA LA IDENTIDAD

PROBLEMATIZAR UNA MIRADA SOBRE IDENTIFICACIÓN INSTITUCIONAL: ENTRE LO INSTITUIDO Y LO INSTITUYENTE

Durante el proceso de trabajo de la práctica curricular mencionada, realizado en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER) a partir de un análisis de identidad institucional desde el campo del diseño y la comunicación organizacional, emergieron ciertas problemáticas que dispararon la presente investigación.

En el marco de esa práctica académica se trabajó en una propuesta de normalización de la comunicación gráfica y en el desarrollo de lineamientos para la definición de un sistema de identificación institucional, que aportara a reforzar la *imagen* de la Facultad de Ingeniería de la UNER. A fin de cumplimentar con tal tarea, el análisis se circunscribió al signo identificador por excelencia, siguiendo las metodologías de dos referentes indiscutidos de ese campo profesional: Norberto CHAVES y Joan COSTA³.

Junto a Raúl BELLUCCIA, CHAVES (2008), define qué es un signo identificador, destacando en primer lugar que:

«La historia de la identificación institucional es milenaria y arranca con la primera necesidad humana de ser socialmente reconocido como uno y distinto. A lo largo de esa historia se han ido acumulando múltiples tipos de significantes convencionalizados como identificadores institucionales» (2008; 15).

En la actualidad, sostienen los autores, «además del identificador por excelencia –el nombre–, [existen] un repertorio extenso de signos-tipo» que son signos identificadores «por cuanto sus propietarios los utilizan con ese fin y el público los asume conscientemente como tales». Asimismo afirman que «dentro de este repertorio tienen un amplio predominio los identificadores visuales, y entre ellos los estrictamente gráficos» (CHAVES y BELLUCCIA, 2008:15).

Bajo estas premisas, en el trabajo de práctica referido se propuso unificar en su marca⁴ la diversidad de maneras de nombrarse y representarse detectadas en la Facultad de Ingeniería.

Vale aclarar que si bien, desde el área disciplinar referente se rescata la importancia y el valor estratégico de la *marca gráfica corporativa* en la conformación de la *imagen e identidad*; las concepciones, desarrollo y propuestas metodológicas de estos autores no se limitan (exclusivamente) a la «marca o identidad gráfica», sino que la exceden ampliamente bajo una conjunción de ejes o pilares que atraviesan a todas las instituciones, empresas y organizaciones del siglo XXI.

En este sentido, sin embargo, durante aquel proceso se hicieron evidentes ciertas dificultades al abordar la temática de la identidad de esta facultad, con los conceptos y programas de intervención planteados⁵. Básicamente las mismas derivaban de una propuesta de sistematización de la *identi-*

3 Joan COSTA es comunicólogo, diseñador, sociólogo e investigador de la comunicación visual. Consultor de empresas y profesor universitario. Norberto CHAVES es asesor en Identidad Corporativa, ensayista y docente en cursos de posgrado y eventos de arquitectura, diseño y comunicación.

4 Tal vez resuene inapropiado hablar de «marca» en una institución educativa, pero desde este campo disciplinar se reconoce el valor que ha adquirido desde mediados del siglo XX como identificador imprescindible de todas las entidades. CHAVES y COSTA coinciden en señalarlo en el marco de un cambio de estrategia como resultado de un nuevo paradigma, en que se apunta ya no al producto o servicio que se ofrece, sino a las cualidades únicas y singulares de quien lo produce u ofrece. «El paradigma del siglo XXI presenta en la cima, el vector Identidad, el principal elemento diferenciador y el que incluye en su núcleo la matriz de los demás vectores.» (COSTA, 2001; 210).

5 Para la investigación, diagnóstico y definición de un sistema de identificación institucional, COSTA y CHAVES proponen procesos diferenciados para una intervención sobre la imagen de la organización: Auditoría Estratégica Global (en *Imagen corporativa* en el siglo XXI, 2001; 239) y Programas, respectivamente (en *La Imagen Corporativa*, 1990; 105). Tales propuestas, son planteadas en diversas etapas: investigación / identificación / sistematización / diagnóstico / estrategia / elaboración / planificación / aplicación / evaluación y análisis.

dad institucional en relación a su nombre real, instituido (Facultad de Ingeniería) que, era puesta en tensión por fuerzas instituyentes⁶ que proponían la *identidad e imagen* de la facultad a partir y desde lo que significa Bioingeniería.

Por su parte, Cornelius CASTORIADIS (1993) permite pensar a la Facultad de Ingeniería en tanto institución como una red simbólica⁷ constituida por significaciones imaginarias que refieren a un histórico social particular (y, podría decirse en este caso, fundacional) que persiste por una dinámica institucional en la que existe lo instituido porque existe instituyente y viceversa.

Lo instituido y lo instituyente, son dos dimensiones esenciales y necesarias, que establecen una relación en la cual se oponen y articulan en toda institución. Esta dinámica institucional, atraviesa la Facultad de Ingeniería de manera singular. Los procesos de significación en el transcurso de la historia institucional, convirtieron a Bioingeniería en esa fuerza instituyente que aparece ante lo instituido proponiendo su negación y pretendiendo la transformación. En ese movimiento, Bioingeniería actuando como instituyente, comienza a funcionar como instituido al naturalizarse de tal modo que entra en disputa por ese lugar, reflejándose en la marca, tal como se desprende de las conclusiones de la práctica curricular. De ese modo, la propuesta en base a la identidad institucional de la Facultad de Ingeniería expresaba ciertas inconsistencias merecedoras de un análisis más profundo que excediera el campo del diseño y la comunicación institucional.

Retomando entonces los obstáculos y preguntas derivadas de aquella práctica y análisis se recurre aquí a otras herramientas teórico metodológicas que permitan un abordaje nuevo de los interrogantes pendientes desde una mirada comunicacional más compleja, arribando a una investigación que resulta transdisciplinaria⁸.

Desde las disciplinas que conceptualizan los términos Identidad e Imagen asociados a Institucional y/o Corporativa se concuerda en la complejidad que conlleva definirlos y precisarlos, sumado al hecho de que por estar íntimamente relacionados entre sí suelen confundírselos. Al respecto, CHAVES advierte que existen en el discurso profesional una serie de términos que resultan ambiguos y equívocos; y «habida cuenta de que dicho léxico posee significaciones variables en los distintos entornos técnico-profesionales», vale convenir con el autor y señalar que estas «referencias terminológicas se encuadrarán específicamente, y salvo indicación en contrario, en el contexto asociado al diseño, la imagen y la comunicación» (CHAVES, 1990; 17)⁹.

En otra línea, también Leonardo SCHVARSTEIN (autor que se retoma más adelante), subraya que en la actualidad:

6 Nos remitimos a las conceptualizaciones desarrolladas en el marco del análisis institucional de la dinámica instituido-instituyente por CASTORIADIS en *La institución imaginaria de la sociedad Primera Parte: Marxismo y teoría revolucionaria* (1993).

7 «Las instituciones no se reducen a lo simbólico, pero no pueden existir más que en lo simbólico.» (CASTORIADIS, 1993; 201)

8 Adoptando la propuesta de definición de Edgar MORIN: «La Transdisciplina es una forma de organización de los conocimientos que trascienden las disciplinas de una forma radical. Se ha entendido la transdisciplina haciendo énfasis a) en lo que está entre las disciplinas, b) en lo que las atraviesa a todas, y c) en lo que está más allá de ellas. A pesar de las diferencias antes mencionadas, (...) todas las interpretaciones coinciden en la necesidad de que los conocimientos científicos se nutran y aporten una mirada global que no se reduzca a las disciplinas ni a sus campos, que vaya en la dirección de considerar el mundo en su unidad diversa(...)» [Disponible en: <http://www.edgarmorin.org/que-es-transdisciplinariedad.html>]

9 De igual manera, propone una revisión sobre los términos más utilizados para referir al campo de estudio. Si bien su libro se titula: «La imagen corporativa», que resulta ser «el término predilecto en el discurso profesional sobre la imagen», aclara que tal expresión proviene de «su importación mecánica del inglés» (CHAVES, 1990; 17) y encierra diversas acepciones en el contexto latino, por lo que concluye que es más adecuada la denominación de Imagen Institucional. No obstante, más allá de esta aclaración, CHAVES no descarta la denominación imagen corporativa e incluso la adopta como sinónimo de imagen institucional, tal como puede verse en libros posteriores. De hecho, en *La marca corporativa* (2008), el uso de ambos términos es indistinto.

«la manera en que las organizaciones se comunican derivaron en que las palabras <identidad>, <imagen>, <comunicación> y <discurso> se asocian a la noción de organización (o sus sucedáneos institución, empresa y corporación) en todas las formas que les permite la combinatoria, dando lugar a conceptos tales como *imagen corporativa*, *identidad corporativa*, *comunicación institucional*, *discurso identificadorio*, *discurso institucional*, *imagen identificatoria*, etcétera.» (2007:327)

Resultará acertado entonces citar a CHAVES que en su libro *La imagen corporativa: Teoría y metodología de la identificación institucional* (1990)¹⁰, clarifica y presenta categorías teóricas necesarias para dar cuenta del desarrollo de los *procesos identificatorios institucionales*. Y en este sentido cabe distinguir entre «los procesos identificatorios espontáneos -aquellos que se producen pasivamente como resultado del mero funcionamiento regular de la institución-» de aquellos procesos de identificación institucional producto de «intervenciones sistemáticas –conscientes, voluntarias y especializadas- sobre dicho proceso» a través de *programas* (CHAVES, 1990:33).

Para acercarse a una precisión del amplio concepto *imagen institucional* y reconociendo no obstante la ambigüedad semántica de los términos usuales del léxico profesional, propone:

«el desdoblamiento del problema en cuatro elementos, en cuatro componentes básicos analizables por separado: REALIDAD, IDENTIDAD, COMUNICACIÓN e IMAGEN. Estos cuatro conceptos serán considerados y definidos como dimensiones intrínsecas y universales de la actividad institucional, presentes en el desarrollo espontáneo de toda institución» (CHAVES, 1990:23).

En primera instancia, denomina *realidad institucional* «al conjunto de rasgos y condiciones objetivas del ser social de la institución (...). Se trata de datos objetivos, hechos reales, anteriores e independientes de las formas de <conciencia institucional>» (CHAVES, 1990:23).

Así, se refiere con *Realidad* a la «<materialidad> del sujeto social» en que se plasma la existencia real de la institución. Y expone además, que debe comprendérsela no solo como un estado sino también como un *proceso*, por lo que forman parte de la *realidad institucional* «tanto los datos efectivamente materializados como las leyes de tendencia o los procesos que van a ir modificando la propia realidad» (CHAVES, 1990:23).

En efecto, puede comprenderse que la *realidad institucional* de la Facultad de Ingeniería, reside en su existencia concreta como institución educativa superior autónoma perteneciente a un colectivo que engloba la Universidad Nacional de Entre Ríos, poseyendo una estructura organizativa particular y una distintiva peculiaridad en sus propuestas académicas. Componen además esta dimensión el cuerpo de documentos, normativas y resoluciones que reglamentan, sistematizan y formalizan la estructura y funcionalidad de la institución así como el Proyecto Institucional¹¹ (2004) que define y orienta las *tendencias evolutivas* de la organización.

Por su parte, la *identidad institucional* como segundo nivel analítico es «específica y exclusivamente un fenómeno de la conciencia», es el conjunto de «atributos asumidos como propios por la institución» y como tal constituye un discurso:

«el ‘discurso de la identidad’ que se desarrolla en el seno de la institución de un modo análogo al de la identidad personal en el individuo. La institución, a través de su actividad regular y, básicamente, de su diálogo permanente con sus interlocutores, va generando formas de autorrepresentación» (CHAVES, 1990:24).

En este sentido, el *sujeto social* (Facultad de Ingeniería) ha generado en la continuidad de su historia un ‘discurso de la identidad’ que reúne los atributos y valores asumidos como propios e

10 En una tercera edición (1999) cambia el subtítulo por *Teoría y práctica de la identidad institucional* argumentando en su prólogo que: «El objetivo de ese cambio ha sido reducir los riesgos de que el texto comporta un ‘manual de instrucciones’ para dirigir un programa de identidad».

11 El Proyecto Institucional de la Facultad de Ingeniería (en adelante <PIFI>) fue aprobado por Resolución CD N° 267/04 Bis en el año 2004. (Ver ANEXO III, [01])

identificatorios devenidos de la carrera fundante, coincidiendo además con la particularidad de la disciplina. La excelencia, la innovación, la hibridación de ciencias y el ser pioneros forman parte de ese discurso a través del cual la institución se autorrepresenta.

Imbricado a este discurso identificadorio¹², encontramos la siguiente dimensión propuesta: la *comunicación institucional* que está constituida por los mensajes efectivamente emitidos.

«Consciente o inconscientemente, voluntaria o involuntariamente, toda entidad social, con sólo existir y ser perceptible, arroja sobre su entorno un volumen determinado de comunicados.

La comunicación no es una actividad opcional, o específica de ciertos tipos de entidades, sino una dimensión esencial al funcionamiento de toda forma de organización social» (CHAVES, 1990:25).

Es necesario reconocer entonces el carácter omnipresente de la comunicación identificadora¹³ y apropiarse de este concepto para comprender que el volumen de mensajes está:

«representado prácticamente por la totalidad del <corpus semiótico> de la institución. La identidad institucional es un contenido semántico adherido a todo tipo de significantes y que circula, por tanto, por la totalidad de los canales de comunicación –directo o indirecta– propios de la institución» (CHAVES, 1990:26)

A partir de esta dimensión de *comunicación institucional*, vale mencionar la existencia de una diversidad de piezas comunicacionales en la Facultad de Ingeniería que materializan ese discurso identificadorio y, por tanto, confluyen en la construcción de la imagen institucional. El corpus que lo compone es amplio y variado (incluyendo, además de los documentos y piezas gráficas, los discursos orales) destinado a reforzar la imagen que construye de sí la institución. Las reiteraciones respecto a ser pioneros en disciplinas híbridas atraviesa la mayoría de estos mensajes, así como la vinculación con la investigación y la política de extensión como ejes fundamentales en las carreras que ofrece la organización, tal como se da cuenta en los siguientes capítulos.

Y por último, dentro de este repertorio de categorías formulado por CHAVES, la *imagen institucional* aparece como el registro público de aquellos atributos identificatorios del sujeto social. Hablar de este concepto implica comprenderlo como la lectura de sus públicos, «la interpretación que la sociedad o cada uno de sus grupos, sectores o colectivos, tiene o construye de modo intencional o espontáneo» (CHAVES, 1990:26).

Asimismo, para definir *imagen institucional*, propone renunciar al repertorio amplio de acepciones del término imagen y apropiarse de una de ellas: «aquella que le atribuye el carácter de una representación colectiva de un <discurso imaginario>» (CHAVES, 1990: 26).

Esta concepción del término se encuentra asociada a la percepción de la institución, pero, siendo insuperable cierto grado de polisemia aparece otra acepción irrenunciable y necesaria además de la adoptada: «la imagen como ícono, como signifiante visual» (Ibid.) Esta conceptualización sobre la *Imagen Institucional*, debe entenderse como un fenómeno complejo que implica para su análisis estas cuatro dimensiones, quedando definida como el producto de la interrelación entre la *Realidad*, *Identidad*, *Comunicación* e *Imagen Institucionales*. Aunque admitan su análisis por separado,

12 También SCHVARSTEIN remite a pensar en un discurso identificadorio en las organizaciones. (Ver en Capítulo III)

13 Vale aclarar aquí, junto al autor, y discernir entre el concepto más amplio de comunicación y el «restringido a una de las dimensiones de la comunicación, aquella cuyo objeto referencial es la propia identidad. Se trata de la discriminación entre <comunicación institucional> y <comunicación de la identidad institucional>. Sin duda, esta segunda acepción es la que está asociada de modo directo a nuestra temática específica. Del cúmulo de mensajes emitidos por una institución en su funcionamiento regular sólo algunos se refieren de modo directo y específico a su identidad (ciertos comunicados publicitarios, documentos fundacionales o memorias, declaraciones públicas acerca de la institución, etc.). No obstante, el campo de la comunicación identificadoria no acaba por reducirse a dichos mensajes» (CHAVES, 1990, 25). De todas maneras, CHAVES insiste en remarcar que esta comunicación de la identidad es una dimensión de todo acto de comunicación, por lo que está presente en la totalidad de las comunicaciones.

estos elementos constitutivos son indisolubles para la descripción del concepto total.

Precisamente, se adopta aquí esta propuesta de categorización conceptual ya que permite pensar en la conformación del proceso de identificación institucional de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos. Fundamentalmente al señalar la relación intrínseca con la *imagen* en sentido amplio, pero también al considerar que la identidad así concebida se imprime en lo que desde el campo del diseño y la comunicación reconocen como el signo de identificación imprescindible de toda entidad: en la *marca*.

Tal como reconocen CHAVES y BELLUCCIA:

«Prácticamente ninguna entidad prescinde hoy de un signo gráfico normalizado como identificador institucional. Este predominio ha hecho que el propio concepto de identidad institucional o corporativa haya quedado asociado casi exclusivamente al sistema de identificación gráfica» (CHAVES y BELLUCCIA, 2008:15-16).

Así, enmarcada en estas conceptualizaciones es que la marca adquiere la función específica y singular de *nombre propio*:

«El identificador visual –sea o no de naturaleza verbal, como lo es, por ejemplo, el logotipo– constituye una suerte de sinónimo visual del nombre. (...) Que su función sea esencialmente denominativa significa que, por encima de toda utilidad, el identificador sirve para indicar emisor (...). Indica, por lo tanto, el protagonismo de un sujeto institucional en el discurso, las actividades, los bienes y los lugares» (CHAVES y BELLUCCIA, 2008:16)

De este modo, a partir de concebir a la identidad institucional en relación directa a la *marca*, es que se detecta la presencia de cierto ruido y desfase en la Facultad de Ingeniería, al naturalizarse la identificación de la institución con la carrera y ante la insistencia en ligar la nominación «bioingeniería» a la *marca*¹⁴. En este sentido, como sostienen los autores, cabe subrayar que al igual que como ocurre con el nombre «el núcleo denominativo del identificador se rodea de una serie de referencias semánticas que enriquecen la función puramente denominativa con funciones atributivas: rasgos descriptivos y/o valorativos que amplían la significación del identificador» (CHAVES y BELLUCCIA, 2008:6)¹⁵.

Por consiguiente, la asociación de la marca a su nombre instituido y, al mismo tiempo, al nombre de la carrera, es recurrente y pareciera no revestir inconvenientes, ya que el hecho de que la marca sea:

«el único elemento presente en todos los contactos que la institución establece con sus interlocutores, se tiñe rápidamente con sus atributos. (...) La función del signo institucional es satisfacer todas las exigencias prácticas de la identificación y ser pertinente estilísticamente al perfil de la organización para que pueda absorber y no contradecir los valores estratégicos a través de la actividad y la comunicación.» (CHAVES y BELLUCCIA, 2008; 26)

Profundizando en estas concepciones del campo profesional, valdrá citar aquí a Joan COSTA que en un artículo titulado *Naming. Lo que no tiene nombre no existe*, sostiene:

«El nombre es el primer signo de identidad. (...) La necesidad [de la existencia de signos de identidad o marcas] deriva fundamentalmente del hecho de que existe competencia. (...) Crear

14 Durante el desarrollo de la Práctica Curricular se presentó una primera propuesta de marca circunscripta al nombre Facultad de Ingeniería desligando asociación alguna a la carrera, pero fue rechazada con una sugerencia de incorporar el nombre de las carreras alegando que el reconocimiento de la institución era exclusivamente por la mención a Bioingeniería. Esta sugerencia se aceptó y adecuó como modo de transición. (En Informe final de Pasantía, FCEDU-UNER, 2010).

15 Los autores refieren a que esa «carga semántica» es resultado «del proceso de posicionamiento social de la entidad, efecto espontáneo de la mera interacción con sus públicos: los atributos que se le van asignando a la entidad se adhieren a sus identificadores» (CHAVES y BELLUCCIA, 2008; 26).

imágenes psicológicas de marca y su discurso coherente, pasa irreductiblemente por el acto de Nombrar.(...) Todo empieza con el nombre: él es intercomunicación. (...) Toda marca se define en primer lugar (...) por la exclusividad del nombre (marca verbal) y de su representación visual (marca gráfica). Pero su valor fundamental en términos de eficiencia no está en aquello que es registrable, sino justo en aquello que no lo es, (...): la imagen de marca. Que es una imagen mental que vive y respira en el imaginario colectivo» (COSTA, 2005:2-3-5).

La Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos se nombra y autorrepresenta como «bioingeniería», lo que genera una incoherencia al reflejarse en su marca, como su *nombre propio*. La marca instituida, «Facultad de Ingeniería», no se corresponde con, ni representa a la imagen mental del imaginario colectivo. En este sentido, las diversas piezas comunicacionales y relatos dan cuenta de ello al utilizar el nombre de la carrera primera e identificatoria: «Bioingeniería» o simplemente el vocablo «Bio» para nombrarse y también como elemento componente de la marca. Asimismo, es recurrente la aparición de la misma con diversas variaciones que rondan en la combinación y alternancia en el orden de los términos denominativos, oscilando entonces entre «Facultad de Ingeniería» y «Bioingeniería».

Por otro lado, será oportuno aquí referirse al empleo de la sigla «FIUNER» (también FI-UNER) cuyo uso más notable se encuentra en numerosos documentos institucionales y recientemente se ha ido incorporando con mayor frecuencia a otras piezas comunicacionales (en particular de circulación interna como en aquellas publicadas en su sitio web)¹⁶. Al respecto vale señalar su reconocimiento en el contexto institucional por la marcada relación de dependencia a la Universidad, sin embargo, la utilización de esta sigla no ha sido apropiada por los miembros de la institución como identificatoria, ni como «nombre».

Desde estas perspectivas del diseño y la comunicación, es que se detecta en el análisis la naturalización de cierta polifonía y variedad de nombres para identificar a la institución Facultad, dando lugar al respecto una problemática reflejada en su imagen como significante visual, como marca. Esta situación no se restringe a su signo visual; la institución a través de un proceso de significación, instituye a Bioingeniería la función específica de «nombre propio», tal como se desprende de las entrevistas y documentos. En tal sentido, la identidad institucional no puede ni debe limitarse a un signo identificador que refleje su «verdadero nombre»¹⁷ sin reconocer e indagar los procesos que configuran e instituyen su identidad bajo otra marca.

Estas categorizaciones y metodologías propuestas por estos autores aportan una mirada sobre el modo en que «una institución produce y comunica el discurso de su identidad», generando una lectura que constituye su imagen institucional, es decir, aquel proceso que CHAVES denomina *semiosis institucional* (1990:32).

Esta concepción de la identidad relacionada íntimamente con la imagen y su nombre propio es característica de esta área específica del diseño y la comunicación visual. En tal sentido, deviene necesario abordar el problema transdisciplinariamente, lo que permite ahondar en un análisis más complejo que exceda el circunscripto a una propuesta de sistema de identificación institucional.

¹⁶ Fundamentalmente en el subsitio que contiene el Periódico online de la Facultad de Ingeniería: BioInfo (Disponible en: <http://bioingenieria.edu.ar/bioinfo/>)

¹⁷ La propuesta de pasantía corría en este sentido, intentando unificar sus modos de denominarse bajo su nombre instituido.

IDENTIDAD - IDENTIFICACIÓN - IDENTIDADES

Para arribar al concepto de *identidad* desde otras perspectivas teóricas uno de los referentes clave de los Estudios Culturales: Stuart HALL, es quien propone comprenderlo en primer lugar, como un proceso, permitiendo así analizar la Facultad desde otros lugares. Para el autor, este concepto ha sufrido un proceso de *deconstrucción* desde disciplinas críticas, y a pesar de haber sido sometido a *borradura* se lo sigue utilizando para seguir pensando.

Este teórico cultural sostiene que «las identidades se construyen dentro del discurso, por lo que debemos considerarlas producidas en ámbitos históricos e institucionales específicos en el interior de formaciones y prácticas discursivas y mediante estrategias enunciativas específicas» (HALL, 2003:18). Así, junto a HALL, adoptar este concepto de identidad implica referirse:

«al punto de encuentro, el punto de sutura entre, por un lado, los discursos y prácticas que intentan *interpelarnos*, hablarnos o ponernos en nuestro lugar como sujetos sociales de discursos particulares y, por otro, los procesos que producen subjetividades, que nos construyen como sujetos susceptibles de *decirse*» (HALL, 2003:20)

Concebir a partir de esta conceptualización del autor a las identidades como procesos de construcción, permite pensar a la Facultad de Ingeniería como sujeto interpelado, convocado desde diversas posiciones y llamado a reconocerse de distintas maneras, en ese proceso de construcción de una identidad producto de discursos sociales y de complejos procesos de subjetivación. Al respecto cabe señalar que los discursos de la institución insisten en rescatar como referente de identificación, como punto de diferenciación a la carrera de Bioingeniería aportando de ese modo a una construcción de una identidad que los representa hacia el afuera que los reconoce por tal distinción.

En este sentido, HALL explicita que las identidades «emergen en el juego de modalidades específicas de poder y, por ello, son más un producto de la marcación de la diferencia y la exclusión que signo de una unidad idéntica y naturalmente constituida» (HALL, 2003:18). De este modo, entiende que las mismas pueden ser interpretadas si tenemos en cuenta la diferencia, ya que «sólo pueden construirse a través de la relación con el Otro, la relación con lo que él no es, con lo que justamente le falta, con lo que se ha denominado su *afuera constitutivo*» (HALL, 2003:18).

Y en esta línea, vale agregar también que «las identidades pueden funcionar como puntos de identificación y adhesión sólo debido a su capacidad de excluir, de omitir, de dejar *afuera*» (HALL, 2003:18). De esta manera, al considerar que las identidades se construyen en y a través de la diferencia, se reafirma la idea en relación a que la Facultad de Ingeniería construye su identidad en esa diferenciación con *su afuera constitutivo*: tanto con la Universidad Nacional de Entre Ríos y toda la comunidad educativa; como con las otras facultades, empresas, organizaciones (nacionales e internacionales) de la rama de la Ingeniería y de la Ingeniería Biomédica¹⁸ en particular.

Así, por ejemplo, distintos discursos que giran en torno a esa relación de la institución con el Otro (con los otros) resaltando lo que no es, insisten en afirmar (como una característica diferencial) que la carrera fundacional no es una ingeniería tradicional. Y aquí puede citarse entonces las expresiones de su actual decano, Gabriel Gentiletti¹⁹, para dar cuenta de ello como lo distintivo: «y somos conocidos por eso (...) a nivel nacional sino decís *bioingeniería* podés ser Ingeniería en Alimentos o podés ser la UTN [Universidad Tecnológica Nacional], podés ser cualquier ingeniería» (Anexo I, pág. 6).

18 La Ingeniería Biomédica es otro modo de nombrar a la disciplina, pero la facultad en su deseo de diferenciarse optó siempre por apropiarse de la nominación *bioingeniería* aunque algunos docentes y cátedras refieran a la carrera con ambos nombres. (En Capítulo IV se desarrolla y amplía estas marcaciones de la diferencia).

19 Entrevista realizada el 20 de diciembre de 2013 (Ver en Anexo I, págs. 2-7).

CONFIGURANDO IDENTIDADES: LO INSTITUCIONAL EN LAS INTERACCIONES

Para profundizar en esa construcción de identidad, la mirada de otro campo disciplinar permitirá comprender dentro del funcionamiento institucional, aquellos procesos por los cuales la Facultad de Ingeniería configura las identidades. Y cabe aquí ya mencionar y pensar en identidades múltiples no homogéneas, debido a la presencia de grupos de pertenencia, de puntos de identificación diversos dentro de la institución. Básicamente, en referencia a la división entre «los de Bioingeniería» y «los de Bioinformática», pero también en relación a otras estructuras organizacionales (como los Departamentos Académicos, Grupos de investigación y Laboratorios)²⁰.

En este contexto, desde el análisis institucional, la Psicología Social de las Organizaciones provee una distinción conceptual útil para la presente investigación²¹.

En primer lugar, si bien los términos *organización* e *institución*, son utilizados en el lenguaje cotidiano y académico como sinónimos por referirse a fenómenos que guardan íntima relación entre sí, convendrá aquí elucidar ciertas diferencias que revisten ambos conceptos al margen de la utilización indistinta en estos campos disciplinares²².

Por un lado, SCHVARSTEIN definirá a las instituciones «como aquellos cuerpos normativos jurídico-culturales compuestos de ideas, valores, creencia, leyes que determinan las formas de intercambio social» que se manifiestan «a través de la existencia de modelos hegemónicos» (SCHVARSTEIN, 2007:292-293). Estos modelos se materializan en las organizaciones «que son los establecimientos concretos en los cuales llevamos a cabo parte de nuestras actividades sociales» (Ibid.). De este modo, afirma el autor, todas las organizaciones están atravesadas por muchas instituciones «las organizaciones son el producto de estos múltiples atravesamientos institucionales, y los modelos hegemónicos son determinantes de lo instituido en la sociedad» (Ibid.).

No obstante, y a pesar de la existencia de esos modelos hegemónicos que fijan lo instituido en la sociedad, siendo particulares, las organizaciones se oponen a la *universalidad* de éstos:

«Significan un momento de negación en relación con la afirmación de las instituciones, que da origen a una actividad instituyente que niega la totalización de los instituidos sociales. No todos los hospitales son iguales, ni las escuelas ni los tribunales, y las actividades que en ellos se desarrollan pueden reforzar, pero también tender a negar, la validez de los modelos hegemónicos.

La actividad instituyente constituye una dimensión transversal a la de los atravesamientos institucionales» (SCHVARSTEIN, 2007:294)

En este sentido, adhiriendo a las distinciones entre estos conceptos se puede comprender a la Facultad de Ingeniería como una organización atravesada por diversas instituciones (tanto por la institución educación, como la institución trabajo) que determinan aspectos de las interacciones sociales que allí se establecen (SCHVARSTEIN, 2001) y que, como tal, se opone a la universalidad de los modelos en pos de su singularidad configurando su identidad.

Finalmente, resulta también útil subrayar junto a SCHVARSTEIN el *carácter de construcción social*

20 Retomado y ampliado en Cap. III y IV.

21 Dentro de la psicología social, SCHVARSTEIN señala la coexistencia de enfoques diversos que reconocen como problemática común la interacción humana. No obstante, el autor opta por distinguir y definir su marco conceptual: «Una psicología social de las organizaciones tiene por objeto, entonces, el estudio de las organizaciones como dominios fenoménicos de interacciones específicas. Implica un ECRO (Esquema Conceptual Referencial y Operativo) que contenga explícitamente una representación del ámbito organizacional.(...)Psicología social de las organizaciones es por lo tanto pensar en ellas y en sus efectos sobre los individuos.(...)Es entender, por ejemplo, cómo los rasgos que constituyen su identidad determinan modalidades de vínculo en el dominio de las relaciones entre sus integrantes» (SCHVARSTEIN, 2001:24)

22 También valdrá aclarar que a fin de la presente tesis, la categoría de institución excede una definición particular utilizándola en el desarrollo de la misma como reemplazo de organización.

que presentan las organizaciones (2001) y su existencia bajo un orden simbólico a partir del cual los miembros le dan sentido:

«Las organizaciones, aún en su carácter de establecimiento, son lugares <virtuales> que no existen más allá de la percepción que de ellas tiene un observador.

(...) Es imposible captar todo lo que sucede en una organización en todo momento. Y todo lo que sucede constituye una pluralidad de significantes pasibles de ser significados desde multiplicidad de perspectivas. (...) La posibilidad de comprensión de lo que es una organización y de lo que en ella acontece pasa por la construcción de una realidad que instituye un orden simbólico del cual todos sus miembros participan.

La organización es, para quienes la observan desde afuera o desde dentro, la puesta en escena de un orden simbólico.

La interacción de los sujetos dentro de ella resulta el modo en que éstos asignan significados a lo que allí acontece.

Y estas interpretaciones están regidas por las categorías perceptuales que el orden simbólico instituye.» (SCHVARSTEIN, 2001:29-30)

En otra línea de este campo disciplinar, específicamente del Psicoanálisis en las Instituciones, René KAËS (1996) y Eugène ENRIQUEZ (1996) amplían la mirada con conceptualizaciones similares. Subrayando una vez más esta consideración de lo simbólico como inherente a las organizaciones, vale recuperar aquí aquellas posiciones respecto a la dinámica institucional que atraviesa a la Facultad de Ingeniería de modo particular.

Así, siguiendo a KAËS:

«La institución es el conjunto de las formas y las estructuras sociales instituidas por la ley y la costumbre: regula nuestras relaciones, nos preexiste y se impone a nosotros: se inscribe en la permanencia. Cada institución tiene una finalidad que la identifica y la distingue» (KAËS, 1996: 22-23)

Asimismo cree significativo aportar a esa definición la distinción de CASTORIADIS, que «opone y articula lo instituyente y lo instituido» adquiriendo sentido en «la manera de ser bajo la cual ella [la institución] se da, a saber, lo simbólico» (Ibid).

Por otro lado, al entender a la institución como formación de la sociedad y la cultura coincidimos con los autores en la importancia de considerar para su análisis, al individuo que «es parte interviniente y parte constituyente» (KAËS, 1996: 17) de la misma. Como sostiene ENRIQUEZ, las instituciones se presentan como sistemas culturales, simbólicos e imaginarios, «como conjuntos englobantes, que aspiran a imprimir su sello distintivo en el cuerpo, el pensamiento y la psique de cada uno de sus miembros» (1996:92). Así, desde esta perspectiva se añade la dificultad de que debemos pensar:

«aquello que en parte nos piensa, nos habla, la institución nos precede, nos sitúa y nos inscribe en sus vínculos y sus discursos (...) La institución nos estructura y trabajamos con ella relaciones que sostienen nuestra identidad» (KAËS, 1996: 17).

Si bien el presente análisis no profundiza en las interacciones sociales constitutivas de toda organización ni en los efectos sobre los sujetos, sí se destaca la importancia de los mismos en la conformación de la institución y por ende en su identidad. La consideración de los miembros de la Facultad de Ingeniería, y en particular, aquellos agrupados bajo la figura de *padres fundadores*, es esencial ya que cumplen un rol indispensable en la construcción de la institución. Así, valdrá aventurarse a señalar junto con ENRIQUEZ, que «la institución no es más que lo que ellos hacen» (1996:108). La historia (oficial, consensuada, instituida) da cuenta de ello, exaltando el papel de los padres fundadores y rescatando las particularidades de la Facultad de Ingeniería, herencia de quienes activamente fueron consolidando la institución. En este sentido, los testimonios y documentos reunidos, se remiten a esos inicios y son esos relatos los que se constituyen en el mito fundacional que resguardan la identidad así conformada.

TRAZAR EL RECORRIDO QUE RECONSTRUYE UNA HISTORIA

«Los relatos históricos no descansan ocultos y pasivos en las fuentes, esperando ser descubiertos, «recuperados» y llevados a la luz de la «verdad» histórica. Los hechos no hablan «por sí mismos» y tampoco lo hacen los testimonios ni ninguna otra clase de fuente o documentación. (...) Con evidencias apenas audibles, [el investigador] está indefectiblemente condenado, no al lugar del encuentro con «la Verdad», sino al de la producción de sentidos, de verdades; de eso se trata la escritura de la historia.» (CARNOVALE, 2007: 180)

Para arribar al análisis de la construcción de la identidad de la Facultad de Ingeniería es necesario abordar la investigación a partir de su historia.

A fin de intentar comprender los procesos de significación propuestos a indagar, se decidió metodológicamente partir por la compilación de los discursos que permitieran reflexionar sobre esa construcción de la identidad, que se fundamenta en una noción estratégica y posicional, que se asienta en las prácticas discursivas, y que, siguiendo a S. HALL, «hace uso de los recursos de la historia, el lenguaje y la cultura» (2003:17). Para lo cual, se conformó un corpus de análisis que puede dividirse en dos niveles: los testimonios orales y los registros documentales y gráficos.

Con anterioridad a la descripción y fundamentación del mismo, vale subrayar la influencia del investigador en la construcción del objeto de estudio y en el proceso investigativo, considerando que el «recorte(...) es construido activamente en la relación entre el investigador y los informantes» (GUBER, 2004: 83).

Desde esa perspectiva, la selección del material de análisis se enmarca en los objetivos de esta investigación, por lo cual su delimitación residió en primer lugar, en la elección de los *informantes*²³ para la realización de entrevistas en profundidad y, por otro lado, en la recopilación y sistematización del material documental, escrito y gráfico.

FUENTES ORALES: EL LUGAR DEL MITO

La preferencia por las fuentes orales constituye una decisión metodológica acorde a la necesidad de reflexionar respecto a ese relato que instituye una historia sosteniendo la identidad por ella construida. Los sujetos le otorgan un significado a la institución que permite no sólo reconstruir la historia institucional sino también que unifican bajo una *memoria colectiva*²⁴ ciertos hechos, acontecimientos que se reiteran en los relatos de los sujetos que recuerdan y son esas repeticiones las que conforman el mito, ese mito fundacional que configura la identidad institucional.

Siguiendo la línea propuesta de pensar la relación sujeto-institución y el modo en que la institución atraviesa y estructura a quienes la hacen, resultó clave la decisión de considerar los testimonios de referentes institucionales seleccionados.

Al respecto, sobre este primer corpus de entrevistas semiestructuradas, vale consignar que las mismas se realizaron guiadas por un protocolo de preguntas deliberadas y definidas previamente, de modo de evitar la directividad de las respuestas. No obstante, los interrogantes fueron adaptados y reformulados de acuerdo al entrevistado y desarrollo del encuentro. Asimismo, al margen de las intervenciones necesarias, se intentó siempre mantener un comportamiento y actitud de escucha «para promover la locuacidad del informante» (GUBER, 2004: 232), prestando particular atención en los modos de nombrarse y/o referirse a la institución.

23 Con ese término refiere Rosana GUBER a los actores sociales, a los entrevistados (2004).

24 Este concepto planteado por Maurice HALBWACHS habilita pensar en los recuerdos de los entrevistados como una reconstrucción de la memoria en relación al colectivo que se pertenece y vincula allí con los demás, en este caso, a la institución Facultad de Ingeniería. Asimismo podemos comprender que «cada memoria individual es un punto de vista sobre la memoria colectiva» (HALBWACHS, 2004:50).

En este mismo sentido, respecto a los «recaudos metodológicos que el uso de fuentes orales amerita», cabe considerar con CARNOVALE las variadas maneras en que interviene el investigador: «en la selección de los entrevistados, en aquello que pregunta y en aquello que no pregunta, en la forma en que lo hace, en los fragmentos que selecciona y en el uso e interpretación que a ellos les da» (2007:171). En esta línea es preciso reconocer también los riesgos que se enfrenta en la transcripción del registro que, a pesar de la pretensión de reproducir la *literalidad* de la palabra, el trabajo con entrevistas conlleva a enfatizar «la producción dialógica del sentido» (ARFUCH, 2007:197) y a la necesaria interpretación en base a la indagación propuesta²⁵.

La elección de los informantes, respondió al reconocimiento de ciertos referentes detectados previamente pero finalmente definida por la orientación y sugerencias de algunos miembros de la Facultad. Además de considerar como criterio la selección de sujetos que hayan participado en la consolidación de la institución (convertidos también en los padres fundadores), se optó por incluir a quienes aportaran a construir y triangular ese relato del pasado pero también del presente de la facultad. En este sentido, la clasificación de los informantes clave quedó conformada por ex decanos, docentes, docentes-investigadores, una empleada administrativa, el decano actual de la institución y una egresada²⁶.

De las 11 entrevistas realizadas, sólo en una de ellas no se contempló el protocolo completo ya que la entrevistada (egresada de la Licenciatura en Bioinformática) no podía dar cuenta del criterio principal que guiaba las preguntas: los inicios de la institución. Seguido, no obstante, con su testimonio se buscó obtener el relato de quien podría considerarse dentro de esos «nuevos actores» que aparentan poner en tensión la identidad institucional²⁷.

Respecto a esta última entrevista en particular, planteó la cuestión de repensar el grado de representatividad de los informantes seleccionados. En ese sentido, junto a CARNOVALE puede afirmarse que si bien no se toman estos testimonios representativos en términos estadísticos, «los consideramos representativos, de ciertas dinámicas y dimensiones de un proceso histórico» (2007:171). Así, independientemente del reconocimiento del valor en sí de las experiencias recolectadas, se recurre aquí a la posibilidad de «triangular» las declaraciones sobre ciertos hechos con otro tipo de evidencia documental²⁸ o con otros testimonios que «aportan para su reconstrucción» (2007: 162-163). En esta línea el cruce con las distintas entrevistas fue fundamental para profundizar en la complejidad del proceso de construcción de las identidades²⁹.

25 Al indagar sobre una pregunta esencial en las investigaciones ¿qué hacer con la palabra del otro?, Leonor ARFUCH, referencia también a otro problema que acarrea las entrevistas: cómo transcribir lo registrado. Y en este sentido propone que pese a los diversos protocolos al respecto «hay un acuerdo en que toda transcripción es una interpretación, y enfrenta riesgos» (2007:192).

26 Las entrevistas fueron realizadas entre agosto 2013 y marzo 2014 a ex decanos: Julio Clembosky, Armando Pacher, Agustín Carpio, César Osella / Docentes: María Mercedes Colombo y Roberto Ronchi / Docentes-investigadores: María Eugenia Torres y Víctor Casco / Administrativa: Rosa Godoy / Autoridad: actual decano Gabriel Gentiletti / Egresada en Bioinformática: Ileana Tossolini. (Ver en Anexo I)

27 Ileana Tossolini fue becaria de difusión de carreras en la Facultad de Ingeniería, lo cual le permitió aportar un punto de vista conformado no solo desde su experiencia de cursado como estudiante, sino también por su función de relatar a otros la institución en su conjunto.

28 Como sostiene PORTELLI, en la *Historia oral*: «A mí me interesa la entrevista, y el cruce con otras fuentes, no es un modo de verificarla, sino de interpretarla» (2005:45).

29 Tal como afirma CARNOVALE: «Recapitulando, podemos afirmar [...] que el testimonio oral, en principio, puede servirnos no sólo para acceder a información no contemplada en otros documentos, sino también, para explorar las formas en que los sujetos recuerdan y otorgan sentido a su propia experiencia, trascendiendo la dimensión individual de ésta. Al mismo tiempo, entonces, los testimonios nos permiten acceder al espacio de las dinámicas y las subjetividades colectivas. Nos ofrecen “pistas” para pensar la forma en que se articulan las experiencias individuales con el espacio colectivo que las contiene y del que forman parte.» (2007:168).

Si bien poseen una gran tradición en los estudios etnográficos, la importancia y la fiabilidad de las fuentes orales es una inquietud actual particularmente desde el campo de «la investigación del pasado reciente»³⁰ por lo cual merece aquí también unas consideraciones.

Al respecto, CARNOVALE insiste en que la riqueza de los testimonios, no reside sólo en lo que «dicen», en la forma en que lo hacen, y en lo «que callan y omiten» (2007: 174); sino particularmente en que permiten:

«aproximarnos a la dimensión de la experiencia de los sujetos, a la de su perspectiva y su subjetividad. En este sentido, nos dicen menos sobre los acontecimientos que sobre su significado. “Las fuentes orales nos dicen no sólo lo que hizo la gente sino lo que deseaba hacer, lo que creían estar haciendo y lo que ahora piensan que hicieron. [...] la subjetividad es asunto de la historia tanto como lo son los hechos más visibles”» (PORTELLI, 1991:42; en CARNOVALE 2007:161)

Bajo estas concepciones y a partir del análisis del discurso de esos testimonios es que se reflexiona sobre la construcción de la identidad de la Facultad de Ingeniería y el modo en que esos relatos instituyen el mito fundacional que la resguarda.

EL MITO SELLADO

«El contenido de la fuente escrita es independiente de las necesidades y las hipótesis del investigador: es un texto estable, que sólo podemos interpretar.» (PORTELLI, 1991:47)

Para rastrear esos modos de construcción, se recurrió al armado de un corpus de materiales documentales, escritos y gráficos, el cual constituyó otro campo de análisis pero también de contras-tación³¹. Al igual que con las fuentes orales, el material recopilado aportó a la interpretación y a la construcción de la presente investigación que parte de los interrogantes devenidos del proceso de trabajo de la práctica curricular. En ese marco se desarrollaron ciertas observaciones, así como encuentros con informantes secundarios que permitieron un acercamiento a la institución desde un abordaje etnográfico proponiendo nuevas lecturas en esta tesis, que revisan y recuperan lo ya elaborado en la práctica curricular.

La confección de este corpus partió de dos criterios centrales. Por un lado, la recolección de documentación institucional, que contuviera la información, los discursos que instituyeron no solo la historia, sino también aquellos que configuran el presente y proyectan los desafíos futuros de la facultad. Y por otro lado, fotografías (incluyendo las imágenes de las placas dispuestas en el edificio) y piezas comunicacionales gráficas, que permiten otra lectura, además del análisis discursivo también a partir de las perspectivas del diseño y la comunicación organizacional. Los criterios de selección para los mismos fueron similares a los ejes que sostuvieron el cuestionario de las entrevistas: los inicios de la institución, los modos de nombrar a la Facultad, y los cambios potenciales en la producción de la comunicación institucional a partir de la incorporación de la Licenciatura en Bioinformática.

Respecto a los documentos y registros escritos vale remarcar que en el proceso de sistematización del archivo de la institución se halló una diversidad de material sin clasificar referente a los primeros años de la Facultad de Ingeniería. De aquel archivo se consideró principalmente la documentación de carácter normativo, resolutivo, administrativo, memorias e informaciones, así como también las notas periodísticas que conserva la institución y las publicaciones internas³².

30 CARNOVALE se pregunta «¿qué grado de fiabilidad puede otorgársele al relato de un recuerdo?» (2007:156).

31 Ver Anexo II y III.

32 Dentro de aquella documentación, se incluye el registro de discursos inaugurales, como también notas que aspiraban a expresar los logros y desafíos asumidos en la etapa fundacional. Vale retomar a CARNOVALE para comprender la importancia de considerar que «el contexto político y cultural en el que se emite el testimonio interviene en el contenido

Por otro lado, se acopiaron las resoluciones institucionales como los distintos documentos confeccionados en la etapa de formalización de la Facultad (*Manual de Inducción, Informes de auto-evaluación, Proyecto Institucional*, entre otros). Asimismo formó parte también de este corpus documental lo condensado en su sitio web (www.bioingenieria.edu.ar)³³.

El análisis de la construcción de la identidad de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos, avanzó a partir de la consideración de estos dos grandes corpus, dando cuenta de esos discursos que instituyen la identidad de la institución enmarcada por un relato mitológico de la historia.

UNA HISTORIA INSTITUIDA: ENTRE MITOS Y PADRES FUNDADORES

Durante el período 2002-2010 la Facultad de Ingeniería transitó por una etapa de organización y formalización. Plasmar la historia institucional fue parte de ese proceso y son esos relatos los que resuenan en los oídos de la comunidad educativa, recorren «los pasillos», se repiten y se alzan como la historia oficial, unificada, instituida. A esa historia se acoplan los testimonios de quienes fueron (y son) los hacedores de la institución dando lugar a ese mito fundacional que construye su identidad fuertemente marcada por aquellos orígenes.

Claude LÉVI-STRAUSS, en su análisis estructural de los mitos, señala ciertas características propias del mito pertinentes para desglosar la categoría que aquí permite analizar ese relato fundador de la institución. En primer lugar, dirá que «el mito integra la lengua; por el habla se le conoce; pertenece al discurso. (...) El mito está en el lenguaje y al mismo tiempo más allá del lenguaje» (LÉVI-STRAUSS, 1987:232). Esto, le estaría otorgando una doble estructura, histórica y ahistórica a la vez.

Para el antropólogo, los mitos están compuestos por unidades constitutivas que denomina *mite-mas*. Éstos son los elementos mínimos dotados de significación del discurso mítico, por lo que el sentido del mito se comprende en las relaciones, en haces de relaciones de éstos. En este sentido, agrega que «el valor del mito como mito (...), persiste a despecho de la peor traducción (...). La sustancia del mito no se encuentra en el estilo, ni en el modo de la narración, ni en la sintaxis, sino en la historia relatada» (1987:233).

De ahí se desprende que el hecho de que el mito se ubique en el discurso, que sea lenguaje, habilita comprender en esos relatos de los padres fundadores, de los miembros de la institución la construcción de una historia que remite a un tiempo de orden cronológico pero que es atravesado por el mismo, fundiéndose en el presente y otorgándole sentido en él. La característica temporal y atemporal del mito se refleja en ese relato de una historia que ocurrió en un tiempo concreto, pasado, irreversible, pero esa historia cada vez que vuelve a contarse, se actualiza.

del mismo» (2007:161). En este sentido, los documentos de los inicios reflejan allí el particular entorno de retorno a la democracia y la apuesta al desarrollo tecnológico con la creación de esa carrera.

Por otro lado, respecto a las publicaciones de los medios periodísticos consideradas vale consignar que si bien la selección responde al criterio pertinente al análisis, se incluyen otras que dan cuenta de la lectura de los públicos que aportan a generar una imagen institucional. Fundamentalmente porque permiten ver cómo esa construcción se comunica y reafirma en el reconocimiento externo, particularmente en relación a acontecimientos claves que atravesaron a la Facultad. Entre los cuales, se destacan la primera camada de egresados de la institución a partir de la cual se instituye el Día del Bioingeniero, como también la conmemoración de los 25 años de la carrera de Bioingeniería en 2010 que coincide con el egreso de la primera Licenciada en Bioinformática del país, hecho que adquiere gran repercusión en los medios regionales.

33 La importancia fundamental de considerar este sitio web reside en que además de encontrarse allí la información básica institucional y reglamentaciones, contiene también enlaces a subsitios relativos como el Periódico online (BioInfo), los departamentos académicos y grupos de investigación entre otros.

Del mismo modo, el carácter social que el autor subraya respecto al mito, es esencial para comprender esta construcción. «El mito no posee autor, pertenece al grupo social que lo relata, no se sujeta a ninguna transcripción y su esencia es la transformación. Un mitante, creyendo repetirlo, lo transforma» (LÉVI-STRAUSS, 1986:9). Y en este sentido propone además «definir cada mito por el conjunto de todas sus versiones» (1987:239).

Así entendido, el mito como producto social y anónimo se suma el reconocimiento y la validez de la existencia de muchas versiones del mito (provenientes tanto de la misma institución como de la comunidad externa). Pero a pesar de ello, el mito seguirá siendo mito, en tanto continúe siendo reconocible como tal, ya que «no existe versión verdadera de la cual las otras serían solamente copias o ecos deformados. Todas las versiones pertenecen al mito» (LÉVI-STRAUSS, 1987:241).

Ese mito que se reconoce en la Facultad de Ingeniería, es producto social en tanto que carece de un «autor», y se dificulta individualizarlo, porque refiere a un discurso histórico, que si bien en parte remite a acontecimientos concretos y específicos, son sus diversas «versiones» o variantes las que recrean y reafirman ese mito fundacional.

En este marco se recurre a pensar categóricamente que son esas versiones unificadas en lo que podríamos denominar el mito fundador, que mantienen esa historia que construye las identidades en la Facultad de Ingeniería de la UNER. La construcción de un relato sobre el significado de la creación de una carrera inédita, de avanzada, de una excelencia superior que sorteando las adversidades y superando la devastación precedente, constituye ese mito que atraviesa a la institución.

Y es Eugène ENRIQUEZ quien ofrece una categorización que permite reafirmar la perspectiva, respecto a ese mito fundacional que construye la identidad de la institución en relación directa a la consolidación de la carrera de Bioingeniería. El autor propone pensar que en las instituciones «merodea un fantasma: el de los primeros fundadores y la envoltura mítica que forjaron, permitiendo la fundación de la institución» (ENRIQUEZ, 1996:107). Este «fantasma» desempeña además un cuádruple papel que se hace visible en la Facultad de Ingeniería en la figura de quienes lo rescatan y lo mantienen. Así, en primer lugar, señala el autor que ese fantasma de los primeros fundadores aspira a expresar que en el mítico tiempo del origen «existía un equipo cohesionado, sin problemas internos, que sabía lo que quería, porque lo movía un proyecto coherente», como asimismo procura establecer que no se ponga en discusión el proyecto inicial, «que si fuera analizado cuidadosamente, –aclara el autor– mostraría las fallas o las inconsecuencias que presentaba ‘desde su génesis’, y que son causa de las dificultades actuales» (ENRIQUEZ, 1996:107).

Por otro lado, refiere también ENRIQUEZ a otro papel que desempeña este fantasma, al insistir en:

«mantener el poder de los fundadores, cuando están siempre presentes en la institución, y siguen presentándose y queriendo ser considerados como polos ideales y puntos de referencia identificatorios, aun cuando, teniendo en cuenta la evolución de la institución, el mito o la ideología que proponen tienen posibilidades de ocultar la realidad de la situación presente» (ENRIQUEZ, 1996:107).

Y por último –va a decir ENRIQUEZ–, «favorecer las historias, las leyendas, las contra-verdades, los rumores más locos que por una parte atestiguan la presencia subterránea de una escena primitiva insoportable, reproducida con añadidos, de carácter dramático» (ENRIQUEZ, 1996:108).

Esta descripción realizada por el psicoanalista institucional se inscribe en una representación de la institución como una «máquina que experimenta grandes dificultades para abandonar el lugar de origen y preocuparse de los problemas cotidianos que tiene que resolver»

(ENRIQUEZ,1996: 108). Y agrega que:

«Así es como la institución se convierte en un verdadero <artefacto> que guía la conducta de sus miembros. Estos se verán obligados a decir: <Acá no cabe emprender tal acción... el proyecto de la institución es el siguiente...>, sin darse cuenta de que son los actores reales y de que la institución no es más que lo que ellos hacen. Por consiguiente, los individuos se sienten culpables cada vez que son creativos, porque tienen la sensación de transgredir valores sagrados a los que adhieren o temen» (ENRIQUEZ,1996:108).

Esta propuesta y descripción de ENRIQUEZ puede distinguirse en la Facultad de Ingeniería a partir del material de análisis, tanto de los documentos como de los relatos de los sujetos de la institución que fueron entrevistados para este trabajo de tesis.

Capítulo II

CONSTRUIR Y DECONSTRUIR LO QUE SE CIFRA

ORÍGENES DIVERSOS QUE ANTECEDEN Y MARCAN LA DIFERENCIA

Recorrer la historia de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos permite analizar desde sus orígenes la construcción de esa identidad marcada por acontecimientos institucionales cuyo principal protagonismo recae sobre la Bioingeniería.

La Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos, se crea mediante Resolución N° 2.447 del Ministerio de Educación y Justicia de la Nación, en octubre de 1984 (Anexo II, [1]). No obstante, en aquella resolución, aparece otra acepción respecto a su fundación: el restablecimiento. Se trata entonces de una creación particular, entre lo nuevo y la recuperación de lo que ya había funcionado. Revisar las ideas previas a la apertura de esta Facultad de Ingeniería permite desentrañar el mito fundacional que se constituyó en torno a ello.

En primer lugar, debe remitirse entonces a aquel dato que encabeza la «Cronología de la Facultad de Ingeniería» (Anexo II, [4])³⁴. La ex Facultad de Ingeniería fundada en el seno de la Universidad Católica Argentina «Santa María de los Buenos Aires» (UCA), a pedido del Arzobispo de Paraná, Monseñor Adolfo Tortolo, el 15 de agosto de 1963, se constituye en el primer antecedente.

En el marco de una política de reorganización de la educación superior, por Ley N° 20.366, el 10 de mayo de 1973, se establece la Universidad Nacional de Entre Ríos. Este acto «consistió en la aglutinación, bajo un mismo rectorado, de una serie de unidades académicas preexistentes que dependían de diversas jurisdicciones (Universidad del Litoral, Universidad Católica Argentina) más otras que se crearon conjuntamente con la Universidad»³⁵.

El 20 de febrero de 1976, a través del Decreto N° 721 se ratifica el «convenio mediante el cual la Universidad Católica Argentina, «Santa María de los Buenos Aires» transfiere a la Universidad Nacional de Entre Ríos las Facultades de Ciencias Económicas e Ingeniería que funcionan en la ciudad de Paraná» (Anexo III, [02]). A fin de cumplimentar con tales disposiciones del mencionado decreto, el 4 de marzo de 1976 el Rector Normalizador resuelve incorporar a la Universidad Nacional de Entre Ríos, la Facultad de Ingeniería Electromecánica de Paraná, a través de la Resolución N° 345/76 (Anexo III, [03]).

Es interesante resaltar aquí dos cuestiones clave de estos inicios en relación a esa identidad que se constituye como producto de la marcación de la diferencia (HALL, 2003;18). Una construcción identitaria que se forja a través de la *relación con el Otro, la relación con lo que no es*, data de aquellos orígenes, tanto respecto a la institución anterior dependiente de la UCA como de las otras facultades de ingenierías tradicionales, en particular de aquellas pertenecientes a la UTN³⁶.

En primer lugar, en este traspaso entre universidades, se produce una modificación importante en la nominación «Facultad de Ingeniería» al incorporarse en su denominación la especialidad de grado. Este cambio genera una nueva marca: «Facultad de Ingeniería Electromecánica»³⁷, y se convierte en el primer indicio de esa construcción en la diferencia con su precedente a partir del signo identificador por excelencia, su nombre.

34 Se trata de una descripción breve de la cronología de la institución dispuesta en una placa en el ingreso del edificio de la facultad. (En adelante: «Cronología»).

35 Así puede leerse en <http://www.uner.edu.ar/institucional/2/nuestra-historia>

36 Sobre esta diferenciación, que se acentúan y sostienen con el tiempo, respecto a otras unidades y carreras, se sugiere ver en Capítulo IV.

37 No se halló registro de ese cambio, pero tanto la resolución como el convenio citados la nombran de esa manera. Por otro lado, existe una placa de bronce con tal inscripción dispuesta en la fachada de ingreso al edificio, anexada a la «Cronología» (Anexo II, [4]). De todas maneras, además de varios documentos membretados entre los años 1976-1978 que ratifican esa adaptación, también aparecen algunos otros con la versión «simple»: Facultad de Ingeniería. (Ver ejemplo en Anexo III, [04])

Por otro lado, la universidad que absorbe a la facultad responde a un origen de conformación heterogénea. Esta característica es producto de la asociación de instituciones dependientes de otras universidades así como de la incorporación y creación de nuevas unidades académicas, algunas de las cuales pertenecían al rango de Escuelas³⁸. Esta apreciación reviste singular importancia y actualidad, ya que la Facultad de Ingeniería forma parte de ese colectivo y es atravesada por ese sistema institucional. El solo hecho de pertenecer a la Universidad Nacional de Entre Ríos, repercute en el desarrollo de la facultad, en tanto que la historia y la identidad de la universidad, influyen en la misma.

UNA VISIÓN ORIENTADORA ENTRE LA TRANSFERENCIA Y EL CIERRE

En agosto de 1978 la Facultad de Ingeniería Electromecánica amplía su oferta académica con la incorporación de tres orientaciones: Electrónica, Automatización y Bio Instrumentación³⁹. Éstas son consideradas los antecedentes para la creación de la carrera de Bioingeniería y fueron propuestas por el entonces decano de aquella Facultad, el ingeniero químico Elías Díaz Molano⁴⁰.

La profesora de matemática de la institución desde 1970, María Mercedes Colombo⁴¹, sintetiza con elocuencia y alto rasgo de asombro y satisfacción lo que significaron esas orientaciones, elogiando la percepción de Díaz Molano, reconocido como hombre «visionario»⁴² e ideador de la carrera de Bioingeniería: «¡En esa época! ¡automatización!, entonces era un adelantado,(...) ¡automatización! ¡La visión que tuvo!» (Anexo I, pág. 11).

Además de esas especialidades, en los últimos años, la facultad ya se proyectaba hacia un nuevo perfil llevando a cabo diversas actividades⁴³ relacionadas a la hibridación de disciplinas. Se empezó a concebir a la ingeniería aplicada a la salud y a generar los vínculos necesarios con instituciones y profesionales afines:

«Lo último que hizo la que se cerró, fue dictar un curso de radioisótopos para médicos, clínicos, bioquímicos, físicos (...). Era el año 79, lo último que se hizo. (...) Eso fue organizado por la Comisión Nacional de Energía Atómica, el Circulo Médico de Paraná y la Facultad de Ingeniería» (Colombo, Anexo I, pág. 14).

38 Así, por ejemplo, en 1974 la Escuela de Técnicos en Alimentos se transformaba en Facultad de Ciencias de la Alimentación, con la incorporación a su área académica de la carrera de Ingeniería de Alimentos. En 1976 se incorporaba la Escuela Superior de Bromatología que recién adquiriría el rango de Facultad en 1986. También la Carrera de Enfermería Universitaria alcanza su grado académico al convertirse ese mismo año en Facultad de Ciencias de la Salud y lo mismo sucede con el organismo destinado a la formación de profesionales en Servicio Social (actualmente Facultad de Trabajo Social). (Extraído de las secciones *Historia* de los distintos sitios web de la UNER y sus facultades)

39 No se halló documentación específica de la incorporación de estas orientaciones, aunque sí se referencia a las mismas en algunos relatos como en diferentes documentos que recogen los antecedentes (Ver en Anexo II: [4] «Cronología» y [5] Nota de Díaz Molano por el cierre de la Facultad, 1979 y en Anexo III: [05] Proyecto de la creación de la carrera de Bio-Ingeniería, 1984)

40 Si bien los testimonios posteriores refieren a él como «organizador» y «decano», cabe aclarar la utilización de otras nominaciones para referirse al cargo ocupado por Díaz Molano fundamentalmente en el periodo de intervención del gobierno militar en las universidades. Así, por ejemplo según consta en los documentos de esos años figura como «Delegado del rector a/c de la Facultad de Ingeniería Electromecánica» (30/11/1976) (Anexo III, [04])

41 Entrevista realizada el 9 de agosto de 2013, en Anexo I, págs 10-16.

42 Esta adjetivación respecto a Díaz Molano es expresada en reiteradas oportunidades por los entrevistados y así aparece también en la sección «Historia» del sitio web de la institución.

43 Tal como se menciona en el apartado de «Antecedentes» en el Proyecto de Creación de la Carrera: «En la Facultad de Ingeniería de la UNER, suprimida por el proceso militar se habían dictado varios cursos y conferencias sobre la «Implantación de marcapasos cardíacos», «Bio-Materiales», «Bio-Mecánica», «Aspectos de Anestesiología vinculados a la «Bio-Ingeniería», «Respiradores» y «Técnica y aplicaciones de los radioisótopos»(...)» (1984: 1,2) (Anexo III, [05]).

Para Roberto Ronchi⁴⁴, profesor en Ciencias de la Educación que trabaja en la institución, estas especialidades sentaron las bases que después se retomaron con Bioingeniería. Del mismo modo, destaca «la visión de varias personas que conocían por dónde iba la técnica, o por dónde iba a ir cursando la técnica en esos momentos en el país (...). Alguien ya hace más de 30 años, vio eso, y se adelantó en cierta manera a que se tuviera formación de profesionales en esas ramas.» (Ronchi, Anexo I, pág. 36). En este sentido, realza además el aporte de estos padres fundadores por haber continuado a pesar de «la dificultad de armar carreras nuevas en un momento de complejidad económica, política y también de la dificultad para entender el sentido de carreras tan especializadas, tan orientadas» (Ronchi, Anexo I, pág. 36).

La situación política dejaba sus huellas en la educación y el temor continuo frente a la posibilidad de cierre con el que debieron convivir durante esos últimos años, se reaviva en las palabras: «Y no se sabía bien...que un día cerraban una u otra (....)y yo me acuerdo que uno entraba a la facultad con esa zozobra porque era cerca de fin de cursos y bueno se salvó Ciencias Económicas y nos cerraron Ingeniería. (...)Ya el año 80 entonces no tuvimos los alumnos, el 79 fue el último año que funcionó». (Colombo, Anexo I, pág. 11)

Debido a una resolución ministerial (N° 2.114) del 3 de diciembre de 1979, que disponía la transferencia de la carrera de Ingeniería Electromecánica a la UTN, las universidades (Universidad Nacional de Entre Ríos y Universidad Tecnológica Nacional), convinieron en pactar las cláusulas a las cuales someter tal disposición. (Ver Anexo III, [06]).

A pesar del recurso de amparo presentado ante la Justicia Federal y diversas manifestaciones en oposición a esta transferencia, el cierre de la Facultad de Ingeniería de la UNER era inminente⁴⁵.

Al ser absorbida la carrera base, las especialidades mencionadas quedaban sin efecto. El 2 de diciembre de 1979, el entonces Delegado del Rector para la Facultad de Ingeniería, Díaz Molano, había enviado una nota al rector de la UNER, Luis Alberto Barnada, para comunicarle sus impresiones una vez consumado el cierre de la facultad. Expresaba allí su disconformidad y la de los padres de alrededor de 140 alumnos que habiendo «cursado ya el primer año de Electrónica (ahora deberán trasladarse a Rosario) o de Bío Instrumentación y Automatización (podrán continuar en los EE.UU. o en algunos países de Europa)», fundamentaba remarcando lo que significaba la pérdida de esas especialidades de punta.

Estas orientaciones habían sido creadas:

«con una amplia visión de futuro, pero ahora, un año y medio después, se descubre que no estaban autorizadas por el Ministerio. Entonces se procede a suprimirlas, sin previo análisis sobre si eran o no más justificadas que crear nuevas carreras de Ingeniería Civil (...).

No espere finalmente, mi intervención en la transferencia de mi Facultad a la UTN, pues no resulta grato a un padre ayudar a construir el cajón donde depositar a su hijo» (Anexo II, [05]), concluye ante la disposición de traspaso.

Este escrito refleja en sus palabras, la apropiación y pertenencia de quien es considerado el mentor e ideador de la carrera de Bioingeniería, su padre fundador. De este modo, la carrera de Ingeniería Electromecánica era absorbida entonces por la UTN - Facultad Regional, la cual sufrió la eliminación de sus especialidades de Mecánica y Eléctrica. A partir de 1980, «comenzó en Tecnológica el 1er. año de la carrera en cuestión [Electromecánica] con un plan de estudios

44 Entrevista realizada el 7 de agosto de 2013, ver en Anexo II, págs. 35-39.

45 El 6 de mayo de 1980 el rector de la UTN por Resolución 79/80 anunciaba el inicio del ciclo lectivo con el plan UNER con carácter transitorio, debido al conocimiento de la existencia de un recurso de amparo. No obstante, se da por hecho su supresión al referirse como «ex facultad de Ingeniería» (en Anexo III, [07]). También en RODRÍGUEZ y SOPRANO (2009). Respecto a las manifestaciones, Colombo brinda anécdotas en su entrevista en Anexo I, pág. 15.

estructurado según las normas académicas de la Universidad Tecnológica Nacional» (sitio web de UTN - Facultad Regional)⁴⁶. Las razones esgrimidas por el entonces Ministro de Cultura y Educación de la dictadura, Juan Rafael Llerena Amadeo, fueron cuestionadas y rechazadas ampliamente. Suprimió la Facultad de Ingeniería Electromecánica de la Universidad Nacional de Entre Ríos afirmando que tenía un «bajo nivel académico»⁴⁷.

Dentro de las cláusulas del convenio referido entre la UNER y UTN en que se explicitaban las obligaciones y pautas a cumplir por ambas unidades académicas, se establecía la continuidad de los alumnos de 2° a 6° año según el Plan UNER y la disposición de la nómina de docentes y administrativos para que previa evaluación de necesidades, la UTN seleccione entre ellos los que continuarían (Cláusulas 6° a 9°). También la biblioteca y los pocos recursos materiales con que contaba la Facultad de Ingeniería fueron puestos a disposición de la UTN para que se apropie de lo que necesitase. (Anexo III, [06]).

Así se concretaba no solo la transferencia sino incluso el desmantelamiento de la institución al que los docentes refieren cuando con la nueva apertura hubo que empezar de cero porque no quedaba nada de aquella facultad: «Incluso el rector de entonces del pase ese del cierre dispuso que la biblioteca... Todo, todo lo que era de la Facultad de Ingeniería pasó a la Tecnológica» (Colombo, Anexo I, pág. 11).

REABRIR LA NUEVA FACULTAD DE INGENIERÍA DESDE EL PROYECTO QUE (COM) PROMETE: BIO-INGENIERÍA

El 31 de octubre de 1984 el Ministerio de Educación y Justicia de la Nación *crea* la Facultad de Ingeniería en el ámbito de la Universidad Nacional de Entre Ríos, mediante Resolución N° 2.447. Entre sus fundamentos se proponía el *restablecimiento de esta unidad académica que ya había funcionado* «bajo dependencia de esa Universidad hasta el año 1980 en que fue suprimida por Decreto 47/80⁴⁸ del Poder Ejecutivo Nacional» (Anexo II, [1]).

La situación política y social propiciaba las condiciones para llevar adelante lo que implicaría un *significativo avance*⁴⁹ para el país y recobrar la institucionalización de la educación era fundamental. La Universidad Nacional de Entre Ríos acompañaba el proceso de recuperación de la democracia, con el restablecimiento de la institución que contuviera la inédita carrera propuesta⁵⁰. El ingreso a una nueva etapa de grandes aspiraciones, allanaba el camino para apostar a lo que posibilitaría «la realización de actividades de investigación y docencia que contribuyan al desarrollo tecnológico de la región y del país» (Res. N° 2.447) (Ver Anexo II, [1]).

Diversos documentos previos⁵¹ a esta resolución confirman que la importancia de reabrir esta casa de altos estudios residía básica y casi exclusivamente en establecer el marco institucional que permitiera retomar el proyecto suspendido tras el cierre. La reapertura de la Facultad de Ingeniería, aunque ya nada quedara de ella, ofrecía el escenario adecuado para concretar aquella idea que

46 Disponible en: <http://www.frp.utn.edu.ar/es/institucional/historia.html>

47 Díaz Molano refiere a ese fundamento esgrimido considerándolo también una «arbitraria resolución» (Díaz Molano, Nota de El Litoral, 7/12/1984 en Anexo II, [6]). También se alude a ese argumento en RODRÍGUEZ y SOPRANO, 2009).

48 No se halló ese decreto. A pesar de haberse rastreado en la Facultad de Ingeniería y solicitado información al respecto también a la UNER, UTN y Ministerio de Educación de la Nación.

49 De este modo se refiere en el Proyecto de Creación de la Carrera: «en Argentina su creación implicará un significativo avance» (Anexo III, [05]).

50 Ver Nota de Barbagelata al ministro Alconada Aramburu (Agosto 1985) en Anexo III, [08].

51 Entre los cuales se pueden mencionar: Nota enviada por Rectorado 24/09/1984 al MEJ, por Proyecto de Creación de la Carrera de Bioingeniería, Invitación a Reunión informativa para el 19/10/1984 sobre la carrera de Bio-Ingeniería y nota de Barbagelata al MEJ del 5/10/1984 por falta de presupuesto para la implementación de la «carrera de Bio-Ingeniería» (En Anexo III, [05-a]; [09]y [09bis])

había comenzado a perfilarse allí. El acento estaba puesto en la importancia de contar con una carrera de tales características, que difería de la anterior, se alejaba de las ingenierías tradicionales y que, además, era innovadora, inédita y pionera.

No obstante, las orientaciones «creadas en agosto de 1978 (...) con una amplia visión de futuro» (Díaz Molano, 1979; Anexo II, [5]), constan como los antecedentes directos de esta nueva Facultad de Ingeniería:

«La especialidad se había incluido como Orientación terminal de la carrera de Ingeniería Electromecánica que funcionaba en la Facultad de Ingeniería clausurada y que ahora se intenta reabrir para recrear la especialidad como carrera autónoma.» (Proyecto de Creación de Carrera, 1984; Anexo III, [05]).

El 17 de diciembre de 1984 el Consejo Superior Provisorio de la UNER crea la «Carrera de Bioingeniería en el ámbito de la Facultad de Ingeniería con sede en la ciudad de Paraná, unidad académica restablecida mediante Resolución Ministerial N° 2.447» (Resolución N°033/84, en Anexo II, [2]). Esta carrera fue reconocida oficialmente el 29 de marzo de 1985, por Resolución N° 770 (en Anexo II, [3]) del Ministerio de Educación y Justicia de la Nación fijando el título de Bio-Ingeniero⁵² y sus incumbencias profesionales. El perfil propuesto respondía a las necesidades de la región y del país (Res. N° 770).

La figura de los *primeros fundadores* que, tal como reconoce Enriquez, permitieron la fundación de la institución, se sintetiza en primer lugar en quienes lucharon en «pos de los ideales de este proyecto»⁵³, convirtiéndose en los representantes de ese fantasma de los padres fundadores.

Para César Osella⁵⁴, el período de ausencia subsiguiente a la clausura de la Facultad, había dejado

«esa expectativa vacante dentro de un grupo de gente importante (...). Cuando vuelve la democracia, entonces la UNER toma el proyecto (digamos) de la carrera de Ingeniería que había sido cerrada, para reabrir la con una nueva especialidad, que era justamente esta, la Bioingeniería. En eso participa el Ingeniero Díaz Molano, el Doctor Clembosky, el que era rector: el doctor Barbagelata y bueno... algunas otras personas más» (Osella, Anexo I, pág. 31).

El *Proyecto de Creación de la Carrera Bio-Ingeniería* formalizado y presentado al Ministerio de Educación en septiembre de 1984, certifica no solo que el ímpetu estaba puesto en la carrera en sí, sino también en resaltar el compromiso institucional de la universidad, al designarse como «Organismo responsable de la elaboración del proyecto» al Rectorado de la Universidad Nacional de Entre Ríos. (Ver Anexo III: [05] [05-a])

En este sentido, los relatos de esta historia instituida coinciden tanto en afirmar que el proyecto fue ideado y delineado por Díaz Molano, como en señalar la importancia que le cabe al rector normalizador, Eduardo Barbagelata, quien asumió como representante y gestor indispensable

52 Además de esta Resolución que fija el título con ese modo de escribir el nombre de la carrera, la nominación Bio-Ingeniería aparece en distintos documentos de estos inicios, en particular aquellos remitidos desde Rectorado. (Ver en Capítulo IV).

53 Así, en el sitio web de la Facultad se lee: «surgen dos personas que lucharon tanto por esta Facultad como por la Universidad, en pos de los ideales de este proyecto; uno de ellos, el Ing. Químico Elías Díaz Molano -hombre visionario con claros objetivos perseguidos- había sido el Decano de aquella Facultad de Ingeniería. El otro, el Dr. Eduardo Barbagelata -entonces Rector de la Universidad- fue quien supo interpretar el proyecto presentado por aquel visionario.»

54 Entrevista realizada el 1 de agosto de 2013, en Anexo I, págs. 31-35. Fue decano del periodo 2002-2010, en que se transitó la etapa de «organizar» la institución, y escribir la historia fue parte de ese proceso. Así varias de sus expresiones son reflejo de lo contenido en la sección Historia del sitio web, por ejemplo.

para conseguir todo lo que se fue logrando. Incluso algunos documentos posteriores y los testimonios orales reflejan su gran convencimiento y apoyo a esta facultad en particular y el haber realizado todo lo necesario para la concreción de este proyecto y la consolidación de la institución⁵⁵.

Así, por ejemplo, abogando por el mejor funcionamiento de la Facultad de Ingeniería, el rector normalizador envió una nota al Ministro de Educación y Justicia, Carlos Alconada Aramburu a fin de hacerle conocer las necesidades académicas de fines de agosto de 1985:

«Concientes [sic] del tremendo significado que implica un protagonismo activo en los difíciles momentos actuales, las autoridades de la Universidad Nacional de Entre Ríos procuramos efectivizar nuestra contribución, dentro de las limitaciones presupuestarias que el momento exige. Fue un compromiso del gobierno nacional reabrir las casas de altos estudios que se cerraron durante el proceso, lo cual, en el caso de esta Universidad, se tradujo en la reapertura de la Facultad de Ingeniería. Pero fieles a los principios de que “modernizar la educación es también aumentar los niveles de exigencia” [Cita del Presidente de la República], (...) a esta reapertura se le dio una orientación no tradicional, al crearse una carrera inédita como tal en el país y en Latinoamérica: la Bioingeniería(...)» expresaba Barbagelata demostrando la importancia y respaldo desde la universidad. (Anexo III; [08])

Y sumando argumentos para la consecución de lo solicitado, ajustaba la definición del perfil al que se aspiraba:

«En resumen, se procura la formación de profesionales comprometidos con los requerimientos actuales del país, y profundamente compenetrados con los avances científicos y tecnológicos. Serán responsables en el futuro inmediato de profundizar en todo aquello que esté relacionado con la brecha tecnológica que, en distintos y complejos aspectos, nos separa de los países desarrollados, y que debemos acortar como tarea imprescindible para la Argentina moderna que deseamos» (Barbagelata, 1985 (Anexo III, [08])).

Así, el restablecimiento de la Facultad y la creación de la carrera de Bioingeniería quedaban justificados.

UN RESTABLECIMIENTO NECESARIO: UNA FACULTAD DE Y PARA BIOINGENIERÍA

La ansiedad por poner en marcha rápidamente la carrera que formaría *los profesionales necesarios para el avance del país*, se hacía manifiesta mucho antes que la inauguración de la Facultad. *Hacer camino al andar* se convertiría en la insignia de aquellos inicios⁵⁶.

Tras las acciones devastadoras en el sistema educativo perpetuadas por el último gobierno de facto, se hacía «necesario iniciar una vigorosa política universitaria tendiente a recuperar para el país el excelente nivel científico y académico que nuestras Universidades detentaron» (Nota modelo de resolución de adhesión y apoyo a la reapertura de la Facultad de Ingeniería, 1984;1 en Anexo III: [12bis]), tal como dictaminaba parte del escrito que formó parte de las distintas adhesiones para la reapertura de la Facultad de Ingeniería en octubre de 1984.

55 En las entrevistas de Clembosky, Carpio, Colombo, Ronchi, Pacher y Torres, destacan el papel de Barbagelata y estos dos últimos coinciden en que la idea del rector apuntaba más a la biotecnología. Coincidirá también años después la nota de diputados de 1992, por la primera colación: «Decía que sintetizo en el Dr. Barbagelata mi reconocimiento a tanta pasión inteligente. Desde siempre soñó Barbagelata con «su» carrera de Biotecnología» en Anexo III [10]. Ver Colombo, (Anexo I; 15), Pacher (Anexo I; 22). También en Anexo III [28] (nota publicada por la FIUNER sobre los 25 años de la carrera de Bioingeniería).

56 La frase *hacer camino al andar* sintetiza el modo en que fue desarrollándose el armado de la carrera (según las expresiones de los entrevistados) pero también remite al cierre de la exposición del Rector electo Dr. Eduardo Alberto Barbagelata en la ceremonia de juramento tras la Normalización de la UNER: «Caminante, no hay camino, se hace camino al andar» (Anexo III, [11])

Como se mencionó anteriormente, el hincapié puesto en generar el marco institucional para la «creación de especialidades de avanzada que respondan a la problemática del mundo moderno» (Anexo III [12bis]), fue respaldado y expuesto en innumerables documentos. Tanto instituciones y profesionales de reconocida trayectoria⁵⁷ como los distintos estamentos políticos provinciales y nacionales, expresaron su «apoyo a la creación de la Facultad de Bio- Ingeniería[sic], dependiente de la Universidad Nacional de Entre Ríos» (Varias presentaciones de adhesión de municipios de la Provincia de Entre Ríos, la H. Cámara de Senadores y otras. En Anexo III, [12] [12bis] [15]). Esta apropiación del nombre de la carrera que motivaba y fundamentaba su reapertura para referirse a la institución Facultad es reiterada y naturalizada, convirtiéndose en su signo identificador⁵⁸.

La adhesión enviada por la Fundación Favaloro reviste además de una particular relevancia al referirse al hecho como «la reimplantación la carrera de Bioingeniería en la Universidad de Entre Ríos» (Anexo III, [15]). Así, además de expresar el compromiso de quienes colaboraron activamente en los inicios de la institución, los doctores Ricardo Pichel y René Favaloro, con esas palabras se hacía referencia a las ideas iniciales respecto a la carrera. De ese modo se recuperaba y valoraba los antecedentes, tanto de las orientaciones de la ex facultad como de los cursos y conferencias previos en relación a esta disciplina, de los cuales los miembros de la Fundación habían participado activamente.

Al momento de su creación, la carrera no existía en ninguna universidad argentina, aunque sí funcionaban algunos institutos como el de Bio-Electrónica en Tucumán y de Bio-Mecánica en el Instituto de la Base Naval de Puerto Belgrano, pero como especializaciones de posgrado y laboratorios de investigación relacionados a la interdisciplina que se apuntaba. A nivel universitario se dictaba en México, Estados Unidos, Francia, Alemania e Italia. De este modo, la Facultad de Ingeniería de la UNER se constituía en pionera en brindar el conocimiento de grado de la Bioingeniería en el país.

Así, Entre Ríos se convertía en precursora de la enseñanza de «una de las disciplinas más jóvenes de la ingeniería» (sitio web de FIUNER). De esta manera, «de concretarse la creación de la carrera de Bio-Ingeniería, que sería la primera de este tipo en Sudamérica y la segunda en Latinoamérica a nivel universitario, se daría un gran paso en el largo y duro camino hacia la liberación ya que la dependencia tecnológica es uno de los lazos más firmes que nos atan al imperialismo y de esa manera se comenzaría a cortarlo.» (Anexo III, [12] [12bis])

LOS PRIMEROS PASOS: DESAFÍOS Y ESFUERZO DE LOS PADRES FUNDADORES

El desafío estaba planteado: apostar a la creación de una carrera innovadora, única y necesaria en una facultad que había sido desmantelada y con las secuelas del contexto de país previo de la educación durante la dictadura que influían directamente en la organización de la institución: «la practica universitaria estaba renaciendo porque hasta ese momento había estado bastante apretada por todo el proceso militar» (Osella, Anexo I, pág. 31).

57 Entre algunas de las instituciones que apoyaron la creación de la carrera se encontraban aquellas reconocidas por la calidad de sus investigaciones y líneas que desarrollan en las ciencias médicas y biológicas: Departamento de Investigación y Docencia de la Fundación Favaloro (Representante Dr. Ricardo Pichel)/ Departamento de Bioingeniería - INSIBIO- CONICET – Universidad Nacional de Tucumán (Director Dr. Máximo E. Valentinuzzi) / Instituto de Ingeniería Biomédica dependiente de la Facultad de Ingeniería – Universidad de Buenos Aires (Director Ing. Luis Rocha) / Instituto de Mecánica Aplicada de la Base Naval de Puerto Belgrano (Director Ing. Dr. Patricio A. Laura) / Instituto de Bioelectrónica de la Universidad Nacional de Tucumán (Ing. Luis Rocha y Dr. Martínez Corvalán) / Instituto de Investigaciones Bioquímicas Fundación Campomar [actual Fundación Instituto Leloir] (en Revista de Bioingeniería N° 1 y N° 2, (1986-1987) Anexo III, [13], [14])

58 Se desarrolla en Capítulo IV.

En este sentido, restablecer esta Facultad en un momento de *complejidad económica y política*, (Ronchi, Anexo I, pág.36) implicó un gran esfuerzo: «El país estaba liquidado y había que hacer todo desde los destrozos, de todo lo que estaba derrumbado. Desde las ruinas, entonces no había nada de lo anterior, hubo que empezar de cero» (Pacher, Anexo I, pág. 23).

La figura de los *padres fundadores* excede a quienes mantuvieron y reforzaron la idea a pesar del cierre, ampliándose a varias personas que se sumaron a *hacer camino al andar*, asumiendo el compromiso y enfrentando las adversidades. Julio Clembosky⁵⁹, su primer decano normalizador, refiere así al momento en que le ofrecen llevar adelante esta «idea plasmada teóricamente y en forma, en alguna medida práctica por el Ingeniero Díaz Molano», quien «por haber sido partícipe de la carrera durante el proceso, fue interdicto para ser decano de la facultad. Toda persona que había participado académicamente durante el proceso, en la etapa democrática fue excluida» (Clembosky, Anexo I, pág. 29)⁶⁰.

Por su parte, Osella señala además que la etapa fundacional, fue controversial debido a que quienes tuvieron a su cargo esos inicios, sintetizados en la figura de los decanos, provenían de disciplinas muy diferentes:

«Hubo decanos médicos y decanos ingenieros, entonces eso... La medicina tiene una lógica digamos muy distinta de la lógica de ingeniería, y poder articular todo eso realmente en esa etapa fundacional implicó un esfuerzo mayúscula. La verdad, que las personas que se comprometieron con ese proyecto tienen un mérito muy grande.» (Osella, Anexo I, pág. 33)

Este reconocimiento a los hacedores de la institución es reiterado y valorado por ellos mismos, que no solo debieron afrontar el desafío de aunar disciplinas distintas sino también, como asegura Pacher, entender y definir *una carrera nueva que no existía*.

Para esto, resultó transcendental en la conformación de la Facultad la colaboración de los padres de la *bioingeniería en Argentina* (Torres, Anexo I, pág. 17)⁶¹. Y en este sentido, la consideración recae en la «buena gestión» de quienes estuvieron a su cargo y posibilitaron una formación de excelencia a través de la convocatoria de «eminencias» del campo disciplinar e investigativo. M.M. Colombo enfatiza así en la importancia de «conseguir esta gente», afirmando que «acá no se escatimó de buscar lo mejor». (Anexo I, pág. 15)⁶².

Víctor Casco⁶³, si bien concuerda en que el derrotero de la carrera la dieron los distintos decanos, insiste en el gran aporte de personalidades destacadas de la especialidad como el Dr. Máximo Valentinuzzi, el Ing. Luis Rocha, el Dr. Antonio Sadi Frumento, el Dr. Ricardo Pichel y el Dr. René Favaloro junto a sus correspondientes instituciones.

59 Entrevista realizada el 23 de diciembre de 2013, Anexo I, págs. 27-31.

60 Rosa Godoy (administrativa de la UNER desde 1975 y de la Facultad de Ingeniería a partir de 1985) alude también a la situación de quien considera «el mentor de todo esto», recordando que: «se le cuestionó y no podía ser decano. Entonces Díaz Molano que era el alma de esto se lo pone como asesor» (Anexo I, pág. 8). En la nota publicada en El Litoral, 7/12/1984, Díaz Molano se autorrefiere como: «Designado delegado organizador por el rector» (Anexo II [6]). Y en 1986 firma como Director de Planeamiento Académico a/c Facultad de Ingeniería en nota a Barbagelata en respuesta al pedido del diputado Jaroslasky (Anexo III [26]).

61 M. Torres M. E. Torres refiere en particular al Dr. Valentinuzzi y el Ing. Rocha como los pioneros de la disciplina. No obstante se reconoce el aporte de distintos científicos: «Los que son padres, los que fueron pioneros... no importa si fueron los padres biológicos, los padres naturales o lo que sea pero le pusieron mucho, y pusieron mucho también acá (...), para que esto se concretara y realmente los chicos se formaran.» (Torres, Anexo I, pág. 17)

62 También Anexo I, Pacher pág. 27, Carpio pág. 40.

63 Entrevista realizada el 5 de agosto de 2013, págs. 47-53.

Algunos de ellos, participaron activamente en el desarrollo de la estructura académica, en el armado de los primeros planes de estudio y de las cátedras en particular, otros incluso dictaron clases y conferencias especiales intensivas e inaugurales.

«La clase inaugural fue confiada a dos investigadores, el doctor Ricardo Pichel y el ingeniero Máximo Valentinuzzi que desde su laboratorio en su labor cotidiana fueron los pioneros del conocimiento sistematizado de la bioingeniería en el país creando centros puntales y de avanzada en esta disciplina.» (Informe Liminar, 1985; 3 en Anexo III; [16])⁶⁴

Estos investigadores expertos y en continua actualización desde el exterior con conocimientos avanzados y especializados en las áreas que conformaban esta nueva disciplina, acompañaron la consolidación de esta carrera de grado en Sudamérica, brindándole un respaldo científico profesional. El apoyo de estas personalidades reafirma ese mito fundador de una excelencia y calidad indiscutible que a pesar de los pormenores, la carrera de Bioingeniería de la Facultad de Ingeniería de la UNER *hacía camino al andar*.

Estos *padres fundadores* fueron otorgando una impronta particular a la institución, aquella que ese *fantasma del mito fundador* hace resurgir en la historia institucional.

CREAR DESDE CERO PARA HACER CAMINO AL ANDAR

Sin presupuesto, sin aulas propias ni planes de cátedras establecidos se inauguraba el ciclo lectivo en 1985⁶⁵. El 1° de abril de ese año, se realizó la ceremonia simbólica de iniciación de los cursos de la carrera de Bioingeniería. El acto fundamental fue en el «Teatro 3 de Febrero» de la capital provincial con la presencia de altas personalidades y funcionarios.

Tal como lo expresara uno de los fervientes propulsores de este proyecto, en ese trascendental Acto Inaugural⁶⁶, se trataba de una carrera de origen reciente y con incalculables beneficios como auxiliar, y muchas veces, protagonista de la medicina ampliando además, cada vez más, su intervención en el campo de la ecología, la agricultura y la ganadería.

«En América estos estudios se realizan en Estados Unidos y Méjico, representando entonces una carrera de punta para el avance tecnológico urgente que el país necesita. No resulta ocioso remarcar que es un momento singular, y un pivote de cambio para la Universidad, que inicia un *peripetia* [sic] de inserciones, entramando ciencias aparentemente disímiles, pero que el progreso ha hecho coincidir en puntos comunes. (...) Se trata entonces de una etapa nueva en el quehacer intelectual de nuestras casas de estudios superiores: la Facultad de Ingeniería inicia una tarea que deberá continuarse con ahínco con nuevas disciplinas, hacia metas distintas en el amplio abanico de la tecnología actual» (Barbagelata, abril 1985; en Anexo III, [18]), sentenciaba el entonces Rector Normalizador de la Universidad Nacional de Entre Ríos.

Ese discurso aventuraba y señalaba ya un camino a seguir, que apostara a la hibridez disciplinaria propia de la carrera fundacional y hacia campos científicos que aportaran al desarrollo tecnológico.

64 Documento sobre el 1° trimestre firmado por su decano Julio Clembosky y David Vetcher como Secretario Académico.

65 Según relatan los entrevistados, durante el primer año tanto las inscripciones como las clases se desarrollaron en distintos lugares: Facultad de Ciencias Económicas, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Facultad Regional de Paraná de la Universidad Tecnológica Nacional, Círculo Médico y Colegio de Ingenieros. (Ver en Anexo I: Godoy, pág. 7; Torres, pág. 17 y en Anexo III, [17]). Respecto de la falta de definición de las cátedras, ver Anexo III, [17].

66 Ver folleto Acto Inaugural y Antecedentes de la Secretaría de Extensión Universitaria y Cultura, en Anexo III, [18].

El primer decano de la reinaugurada Facultad de Ingeniería rememora aquellos pasos previos para la concreción de la carrera. Si bien su participación en la institución se limita a la realización de la gestión de inicio siguiendo la planificación y proyecto de Díaz Molano, su relato sintetiza esa primera etapa de manera elocuente (Ver Clembosky. Anexo I, Pág. 28)

«Fuimos creando desde cero, absolutamente desde cero toda una estructura que nos llevó dos o tres meses armarla, con mucho temor, con mucho miedo de equivocarnos, y con mucho miedo de que esto que era todo un sueño... ¿Qué iban a hacer los egresados en el futuro? Porque pensamos, si esta carrera de ingeniería, específicamente de Bioingeniería iba a tener una salida laboral en el futuro. Es decir, el gran temor que tuvimos en organizarla, el gran temor que tuvimos en ponerla en marcha por el nivel, y el gran temor para el futuro nos envolvió. Pero, pudo más el deseo de llevarla adelante y el deseo de brindar a la sociedad una posibilidad para que los estudiantes no tuvieran que migrar de la zona y pudieran desarrollar esto que consideramos muy trascendente en el lugar» (Anexo I, Pág. 28).

La posibilidad de contar con una carrera de tales características en la provincia de Entre Ríos y de ser pioneros en esta disciplina, movilizó su decisión de aceptar llevar adelante este proyecto que le habían propuesto. (Anexo I, Pág. 28)

Las primeras acciones rondaron respecto a conseguir los lugares y los docentes necesarios para efectuar el inicio de clase a partir del primer año.

«Después empezamos a percibir que esta idea que fue indudablemente del ingeniero Díaz Molano, que nosotros desarrollamos, empezó a ser motivo de deseos de otras universidades de llevarla a otro lugar. Y ahí vino otra decisión muy importante que fue crear el hogar. Pensamos que si teníamos el proyecto, si teníamos los docentes, lo que nos faltaba era la casa. (...) La Facultad de Ciencias Agropecuarias tenía un ambiente físico muy amplio, nos cedió la Universidad un terreno ahí y logramos el apoyo del gobierno provincial de una forma insólita y casi atrevida», revela renovando su asombro, al recordar que al día siguiente de la reunión, el gobernador lo llamó para que fuese a buscar el cheque para comenzar con la construcción del edificio propio⁶⁷.

«Logramos poner en marcha todo esto,(...) vinieron académicos a tomar los exámenes para los profesores titulares, académicos del nivel de [Manuel]Sadosky, del nivel de [Luis F.] Leloir, del nivel de [Eduardo] De Robertis. (...) Como científicos, que Leloir venga a nuestra facultad fue algo casi... no emocionante, casi increíble, ¡casi increíble!. Dejar inaugurada esta facultad con la presencia del presidente de la República, fue un hecho que... recordarlo me emociona porque... eso determinaba que esta facultad quedaba para los tiempos...

(...)Así que logramos el comienzo, los profesionales que iban a dar, los profesores y logramos la casa con esas tres cosas... pensamos que teníamos raíces profundas... más raíz profunda tuvimos todavía cuando al mudarnos a nuestra casa (...), vino el Doctor Favalaro a dar inaugurado el ciclo lectivo. Eso fue realmente la culminación, la reafirmación de que el proyecto era inconvencible» asegura Clembosky, con satisfacción aludiendo una vez más al aval de los especialistas que recibió la facultad proporcionándole un reconocimiento y prestigio académico que aún se sigue proclamando.

En la Memoria Anual de 1985 (Anexo III [20]), se registra el camino que debió transitar la Facultad en su primer año dando cuenta además de los pasos que se convertían en los grandes logros que la consolidarían.

67 El gobierno provincial a través del decreto 3165, del 23 de agosto de 1985, otorgó un subsidio «para solventar los gastos que ocasione la construcción en su primer etapa del edificio donde funcionará la FACULTAD DE BIOINGENIERÍA[sic] de Paraná (...)» (Anexo III: [19] [19bis])

«Cuando nos hicimos cargo de nuestra gestión, a pedido del Sr. Rector, existía la planificación primaria de la carrera con un plantel de profesores en formación, sin elementos propios, sin edificio, sin reglamento alguno y sin planificación futura.

Además no existían tampoco, a nivel nacional ni internacional, ejemplos para basarnos en la conformación de esta Facultad, que era promesa y que constituía una respuesta concreta de la Universidad Nacional de Entre Ríos a las necesidades no tradicionales del país.

Este desafío lo encaramos con los lógicos temores de la inexperiencia y de la importante responsabilidad que el hecho tenía.

(...)Hay que pensar que nada de esto existía ya que todo era una creación teórica, pero había que darle una forma institucional y así lo hicimos» (Anexo III, [20]).

Ese documento no sólo refleja el orgullo de esos primeros fundadores sino también que plasmó proyectos a futuro⁶⁸ con la certeza de que la carrera de Bioingeniería de la Facultad de Ingeniería de la UNER iba encaminada, con un reconocimiento y prestigio indiscutible.

Para el primer decano, el gran esfuerzo que implicó poner en marcha esta carrera, desde conseguir los docentes idóneos hasta obtener la materialización del edificio propio, merecía sellarse: «Así empezó la Facultad de Bioingeniería de la cual creamos hasta el logo, hasta el logo de la facultad, no solamente desde la construcción, ¡el logo! », subraya con énfasis, orgulloso de mencionarlo entre los logros de esa primera etapa de consolidación de la institución. Clembosky hace referencia de ese modo al imago tipo conformado por un sol con el isotipo de UNER (remarcando la pertenencia a la universidad), cuya representación más clara se halla en el frente del edificio y es apropiado como signo identificador⁶⁹.

En esos relatos del ex decano, organizados en una versión que enfatiza una historia lineal, reaparecen los distintos elementos de ese mito fundacional. Esa versión se actualiza con el aporte de cada uno de los hacedores de la institución, que siguieron por la misma senda marcada y reviven con sus relatos el sentimiento de orgullo por haber formado parte de esos inicios.

«Yo había hecho lo que tenía que hacer en ese momento y el afianzamiento tuvo lugar en los posteriores decanos que fueron asumiendo, que fueron cada vez haciendo crecer más esta facultad hasta tener este resultado actual de... muy trascendente. Es un mérito de todos lo que siguieron esta idea y la afianzaron y la mejoraron, de los sucesivos decanos. Uno puso una semilla que todo ellos hicieron justificar, ¿no? Eso fue la contribución que ni siquiera, lo digo con verdad, ¿no? la semilla no era mía, la semilla era del Ingeniero Díaz Molano, uno la cuidó, la plantó y todos los que siguieron tuvieron la generosidad, la virtud de seguir adelante y de cuidarla...(...)» (Clembosky, Anexo I, pág 29)

Y en este sentido, estas versiones responden a ese cuádruple papel que formula Enriquez respecto al fantasma de los primeros fundadores. Una historia que insiste en mantener el poder de los fundadores (tanto del creador del proyecto como de quienes fueron afianzando la Facultad), y que además aspira a reflejar esa idea de un equipo «que sabía lo que quería, porque lo movía un proyecto coherente»(ENRIQUEZ,1996; 107).

No obstante, a pesar de que ese fantasma propone sostener que los orígenes son gloriosos, con objetivos homogéneos, y asimismo establecer que no se ponga en discusión el proyecto inicial, «las fallas o las inconsecuencias» resurgen en las palabras que ofrecen otra mirada de ese origen.

68 Por ejemplo se menciona proyectar el Primer Congreso de Bioingeniería en el país para septiembre de 1986 así como también los distintos enlaces con instituciones internacionales.

69 Retomado y desarrollado en Capítulo IV.

Armando Pacher⁷⁰ admite que el proceso de consolidación fue complejo:

«[y] muy malo porque se decidió hacer la carrera, suponte en diciembre, enero y se abrió en marzo. No había ningún tipo de organización, ni nada. En la Argentina, en el 83, 84, 85 era un país que salía de la devastación, entonces de esa devastación se hicieron cosas con muy buenas iniciativa, pero sin tener en cuenta la parte más fundamental que son los recursos humanos y los marcos de trabajo. Por eso es que costó mucho reencauzar la carrera después porque se inició en el '85 con serios problemas que hubo prácticamente que en el '86 barajar y dar de nuevo». (Anexo I, pág. 23)

Incluso su acercamiento a la institución ilustra no solo lo fortuito del mismo, sino también el modo en que iban haciendo ese camino:

«Yo soy médico y voy un día al Círculo Médico de Paraná y me encuentro con un viejo amigo, el señor Hugo Cano, le pregunté qué estaba haciendo allí y me dice «estamos inscribiendo a la carrera nueva que se abre que es la Bioingeniería, estamos inscribiendo alumnos», «¡mirá que interesante!» (...) y sí, dice «no tenemos docentes» (...) «pónganme donde sea, en caso de ayudar, de tener una carrera de esta naturaleza aquí en Paraná creo que hay que hacerlo con el mayor esfuerzo». Eso fue suponte en febrero. (...) Marzo me dice: «mirá la persona que iba a estar como titular pasa a ser decano, Julio Clembosky, así que te ofrecemos a vos la materia», «¡pero falta una semana!»; «sí, bueno pero hay que hacerlo, porque la patria y el espíritu...» Entonces, entre rayos y relámpagos armamos la materia cosa que realmente como decíamos no tendría que haber sido así. Esos fueron los orígenes de esta carrera...», (Pacher, Anexo I, pág. 23.) cierra su relato más que anecdótico.

BARAJAR Y DAR DE NUEVO: ENTRE LA NOVEDAD Y LAS REDEFINICIONES

Distintas cuestiones pendientes de resolución fundamentaban la necesidad de *hacer camino al andar* a pesar de la voluntad y aporte de los distintos actores comprometidos en llevar adelante este proyecto. Por un lado, el proceso de normalización de la Universidad⁷¹, y por ende, de las distintas facultades; y por otro, las particularidades de esta carrera inédita que acarreaba ciertas imprecisiones propias de una disciplina nueva.

En 1987⁷² Pacher fue asignado como decano normalizador y se propuso como metas centrales organizar, coordinar y formalizar la currícula y el cuerpo docente.

«Hicimos muchos documentos en aquel momento⁷³. (...) Había mucha gente del nivel terciario aquí como docentes. No había docentes universitarios (...) Entonces hablarles bien de lo que era el objetivo, la formación del ingeniero, etc., etc. Muchos de ellos, con todo respeto, porque

70 Entrevista realizada el 1 de agosto de 2013, en Anexo I págs. 22-27.

71 Ver Colombo, Anexo I, Pág. 14 y Anexo III [11] [11bis]. «La reapertura de la Facultad de Ingeniería nos impuso la responsabilidad de formular un planteo de fondo, cuya conclusión no fuera la repetición de carreras que en el ramo de la ingeniería se pueden cursar en las regionales de la UTN o en las otras universidades Nacionales geográficamente vecinas a Entre Ríos, como las del Litoral y Rosario.(....)No fue fácil conseguir adeptos, mucho menos conseguir la aprobación de los técnicos que asesoran a los más altos funcionarios del Ministerio de Educación. Nuestro empeñamiento y la convicción de que estábamos formulando las mejores respuestas para el futuro de la Nación, nos llevó a golpear incesantemente las puertas que parecían cerrarse.» «La Universidad Normalizada», 1986;233 (Anexo III, [11])

72 En nota de Información se expresa que el rector de la Universidad lo designó como Decano Normalizador por resolución 080/87 el 31 de marzo de 1987. Allí también se expresa que Pacher designó entre sus “colaboradores inmediatos” a Ronchi. (En Anexo III [21])

73 El «Proyecto de Ajuste Parcial del Plan de Estudio de la carrera de Bioingeniería» [en adelante: *Proyecto de Ajuste*] es uno de ellos en el cual se presentan distintos análisis previos y se propone la reestructuración del Plan de Estudio, constituyéndose en el primer plan de estudio formalizado. (En Anexo III, [22])

era lo que sabían hacer, le enseñaba su materia sin tener lo que siempre pedimos a los docentes universitarios: enseñar la materia proyectado al producto final, proyectar al graduado», (Anexo I, pág. 24) afirmaba respecto a su labor propuesta de formar y concientizar a los docentes de dar las materias orientadas a la interdisciplinariedad pretendida.

Ronchi, que acompañó la gestión, agrega que además de tratarse de un trabajo grande e importante para los profesores, se complicaba con la imposibilidad de conseguir materiales de estudio, para las cátedras y para que los estudiantes pudieran estudiar también:

«De manera que el trabajo fuerte se inició por ahí, por la organización de la biblioteca, las compras, las adquisición de videos que en ese momento era clave también (...), los documentales que en gran parte suplían la disponibilidad de profesores para muchas especialidades, para complementar lo que ellos hacían en cuestiones que no estaban a su alcance porque laboratorio no había» (Ronchi, Anexo I, pág. 36) remata demostrando una vez más lo que significaba arrancar de cero.

En este sentido, en su tarea de coordinar académica y curricularmente la institución coincide en que si bien las materias troncales eran básicas «también había que redefinirlas porque no era una carrera común o no tenía tantas cuestiones en común con las demás, aún la matemática había que direccionarla para la bioingeniería, ni siquiera ingeniería» (Ronchi, Anexo I, pág. 36), enfatiza a modo de ejemplo de la especificidad a la que se enfrentaban.

Cada uno de los profesores, desde su propio campo, debía pensar sus contenidos desde otra dimensión y orientarlos hacia estos «productos» hibridizados (Pacher, Anexo I, pág. 24). M. E. Torres refiere desde su vivencia personal, lo que significaba «empezar con algo totalmente nuevo», también dentro de cada cátedra. Se planteaban vocabularios diferentes, por lo que además de comprender lógicas diferentes, debían poder conversar con distintos lenguajes y «construir nuestras materias para Bioingeniería». La docente e investigadora asevera que en ese sentido «fue todo una construcción, una construcción desde un montón de cosas nuevas» (Torres, Anexo I, pág. 16). Complementariamente a lo que explicitaba Pacher, Torres recuerda la dificultad desafiante a la que debían adaptarse como docentes:

«Nosotros literalmente no teníamos nada, o sea teníamos que hacer la carrera de cero, desde todo punto de vista. Ediliciamente no teníamos nada, recursos materiales mínimos (...) y en lo que hace a recursos humanos, éramos todos docentes de ingenierías o del lado biológico o de medicina (...);había que construir todo! (...) Nadie venía de dar el área biológica en una carrera de Ingeniería. ¡No existía! (...)Era nueva y tenías que formar gente que pudiera hacer interactuar, establecer conexiones entre esas dos áreas que eran por un lado el área médica y por otro lado las diversas ingenierías»(Torres, Anexo I, pág. 17).

Estas cuestiones convergían hacia una necesaria continua construcción de la carrera en sí. Para Ronchi la realidad del país influía fuertemente en este proceso de definición, ya que debía considerarse que se contaba con presupuesto mínimo y recursos tecnológicos muy escasos. De la misma forma, se dificultaba poder evaluar la salida laboral de los bioingenieros: «fueron varios años de constante elaboración de sentido de la carrera. ¿Qué es un bioingeniero? y ¿qué hace un bioingeniero?», comenta Ronchi agregando que costaba entender el papel del bioingeniero en el hospital o en el equipo de salud.

Paralelamente a las redefiniciones necesarias dentro de cada cátedra, coexistían imprecisiones de contenidos al interior de las mismas producto de ese primer plan de estudio improvisado y provisorio, «un plan de estudios que era muy en borrador, era muy, muy primario, ni siquiera estaban definidos todo su contenido» (Anexo I, pág. 31), confirma Osella.

De acuerdo a las conclusiones surgidas de un profundo análisis de los dos primeros años de la carrera y expuesto los mismos, «se consideró imprescindible introducir ajustes de emergencia al Plan de estudios correspondiente a los tres primeros años y a su forma de implementación» (*Proyecto de Ajuste*, Anexo III, [22]).

En 1987 se presentaron las propuestas y ajustes del plan de estudios de la carrera de Bioingeniería⁷⁴ tanto del ciclo básico como superior, que en rigor es considerado el primer plan de estudio formalmente reconocido y reestructurado.

El decano normalizador responsable de esa reestructuración indispensable para la consolidación de la carrera sugiere con un tinte pesimista que se empezó totalmente al revés. Así, para Pacher, lo que se debería haber hecho era:

«trabajar probablemente dos años a puertas cerradas, trabajando en objetivos, metodologías, desde ya obviamente plan de estudios, la formación de los recursos humanos, la atracción de recursos humanos que no había localmente, para recién después de dos años o tres, abrir la carrera. Lo que tuvimos que hacer en el 86 fue realmente muy agotador, pero felizmente se logró rencauzar» (Pacher, Anexo I, pág. 23), concluye insistiendo en que *hubo que barajar y dar de nuevo*.

HACIENDO CAMINO EN LOS PROCESOS CONTINUOS DE CONSTRUCCIÓN

El ingeniero químico Agustín Carpio⁷⁵ asumió como el primer decano democráticamente elegido una vez normalizada la Universidad y se mantuvo en la gestión durante 12 años (1990-2002). Con un dejo de orgullo continuo en sus palabras por los logros y desafíos obtenidos durante su mandato, reconoce no obstante el proceso de construcción:

«No sabíamos cómo iba a terminar, qué iban a hacer los alumnos (...) porque realmente era una carrera nueva en Latinoamérica, ¡no había docentes! Había docentes que contratamos y eran como gerentes de la materia. (...) En cada tema detectamos en el país o afuera quienes eran los especialistas y lo traíamos (...). ¡Yo me acuerdo en esa época!... (...) un galpón y todo lo que había por hacer ahí.», recuerda a modo de introducción a sus vivencias, reincidiendo en la importancia que conllevaba esta carrera «de punta en el mundo, ¡en el mundo! (...)» (Carpio, Anexo I, pág. 41)

Independientemente de los posteriores cambios en los planes de estudio de la carrera que responden a la particularidad de la disciplina, el proceso de consolidación de la carrera de Bioingeniería fue paralelo a la normalización también de la institución. Una etapa fundacional que marcó fuertemente la historia institucional, configurando la identidad de la Facultad de Ingeniería signada por gran parte de ese proceso de continua construcción.

El 3 de julio de 1992 egresan los primeros bioingenieros del país obteniendo un profundo y renovado reconocimiento por las autoridades de gobierno, instituciones y la sociedad en general⁷⁶. Si bien no fue oficializado, fue un acontecimiento de gran valor para la comunidad relacionada a la Ingeniería Biomédica; por lo que a partir de ese año se conmemora a nivel nacional el «Día del Bioingeniero»⁷⁷. El actual decano de la institución, Gentiletti, asegura la intención de formalizarlo ya que lo reconoce como «sello nacional, porque es de esta facultad y de esta universidad» (Anexo I, pág. 2).

74 «Proyecto de ajuste parcial del plan de estudio de la carrera de Bioingeniería» (Presentado el 23 de marzo de 1987 y aprobado el 12 de mayo por Resolución del Consejo Superior 051/ 87) y «Propuesta de Modificación del Plan de Estudio de la carrera de Bioingeniería» para el Ciclo Superior (sin datos de fecha pero es después de julio por la referencia a un informe de ese mes) En Anexo III [22] y [23]

75 Entrevista realizada el 1 de agosto de 2013, págs. 39-43.

76 Anexo III: [10], [24], [34bis], [24bis-a]

77 En el sitio web de la Facultad, este acto se le atribuye a quien fuese su decano en ese momento: Agustín Carpio. Él mismo expresa el haber instituido ese día a nivel nacional por la trascendencia que obtuvo tal acontecimiento que es reconocido año a año como puede verse en diversas páginas web relacionadas al área de la Ingeniería Biomédica y del entorno educativo, en conmemoración a los primeros egresados de esta disciplina. (Ver también Anexo III, [25])

La Facultad de Ingeniería construye su historia enmarcada por la importancia de la carrera de Bioingeniería que se instituye como su sello particular, y que a través del fantasma de los padres fundadores perpetúan ese mito fundacional definiendo los atributos de la identidad de la institución.

Como propone a la reflexión M. E. Torres⁸⁰:

«Hay tantas cosas que no están escritas, que no están dichas y que hacen a que las instituciones y las personas seamos lo que somos. No es que somos lo que somos por obra de magia ni porque alguien puso la firma, firmó el decreto de “se crea la carrera de Bioingeniería”. La carrera de Bioingeniería se creó, pero sin el laburo de un montón de gente, docentes y no docentes, mucha gente...¡no existiríamos! (...) Gracias a que hubimos quienes nos pusimos la camiseta y desarrollamos la carrera... que la carrera, vuelvo a repetir, no fue el acto fundacional. Fue todo lo que se transitó desde entonces hasta acá.» (Torres, Anexo I, pág. 21 y 22)

El reconocimiento de lo que significó ese camino recorrido desde los orígenes de la Facultad de Ingeniería y, especialmente el papel de los *padres fundadores* en él, es reiterado en los discursos. Mantener el prestigio destacando la impronta particular que le otorgó la carrera fundacional es una constante en la institución, así como también es clave el compromiso de quienes son parte de ella asumiendo tales desafíos.

Resulta ejemplificador en este caso, las reelecciones de las gestiones subsiguientes a la normalización de la Universidad, por dos períodos consecutivos. Incluso también las actuales autoridades de la institución transcurren su segundo mandato con el adicional de que casi la totalidad de los cargos fueron asumidos por bioingenieros egresados de la casa.

Y finalmente, en este sentido, será interesante distinguir la apreciación justamente de quien ha transitado desde un lugar particular los procesos de organización y consolidación institucionales:

«La gente que ha pasado, siempre ha tenido ese empuje. Y hoy por hoy el hecho de que tengamos un bioingeniero por primera vez es algo ¡bárbaro! (...) ¡Son todos bioingenieros! ¡eso es lo bueno, eso es lo que yo veo bueno! (...) ¡ellos lo vivieron! entonces sabés cuáles son las falencias o no, a dónde podes empujar, a donde podes apuntar » (Anexo I, pág. 9), manifiesta Rosa Godoy orgullosa de recordar desde los inicios el camino que la Facultad de Ingeniería transita.

Capítulo III

CIFRAR UNA IDENTIFICACIÓN

DIMENSIONES PARA DESCIFRAR UNA «SEMIOSIS INSTITUCIONAL»

«Las organizaciones como construcciones sociales no son cognoscibles inmediatamente a través de la experiencia. Es necesario un aparato perceptual para poder caracterizarlas, aquello que Pichon Rivière denomina ECRO, un esquema articulado de conceptos a los que se hace referencia para operar», afirma Leonardo SCHVARSTEIN (2001:53) al proponer niveles de abordaje respecto al análisis organizacional. En tal sentido, el aquí pretendido análisis se desarrolla en base a un aparato conceptual derivado de distintas disciplinas aspirando a un conocimiento que dialogue con la diversidad de saberes, lo que lo constituye en transdisciplinario.

Las propuestas del análisis organizacional así como también aquellas del campo del diseño y la comunicación, sugieren cierto grado de intervención en las organizaciones para inducir cambios en las mismas. Sin embargo, en base a los objetivos y propósitos de esta tesis tales perspectivas se adoptan como parte del marco referencial adaptando las herramientas conceptuales y metodológicas para comprender el modo de construcción de la identidad de la Facultad de Ingeniería.

En este sentido, resulta útil pensar en el fenómeno de identificación institucional desde el diseño y la comunicación organizacional, retomando aquellas conceptualizaciones que permiten analizar y detectar en la *Imagen Institucional*, esa dinámica entre lo instituido e instituyente que se presenta en un vaivén continuo (en que lo establecido se halla en tensión con las fuerzas instituyentes).

En primer lugar, vale recordar que Norberto CHAVES desdobra el problema en cuatro dimensiones constitutivas e indisociables de toda institución.

La autonomía de estos componentes es relativa ya que no constituyen objetos empíricos diferentes, «sino dimensiones analíticas de una unidad conceptual indivisible en la cual toda modificación en cualquiera de ellas incidirá inevitablemente en el conjunto» (CHAVES, 1990:27).

Considerando además al fenómeno institucional como hecho semiótico es a través de estas dimensiones por las cuales se procesa permanentemente el discurso de su identidad. Y debido a la interrelación existente entre estos elementos, es que a partir de una descripción de los «hechos objetivos» (CHAVES, 1990:27) se puede conocer también la construcción de esa identidad institucional.

Así lo explicita al sugerir que su sistema conceptual:

«da cuenta del mecanismo por el cual los referentes reales, la identidad en ellos basada, los sistemas de signos que aluden a esta última y la lectura social del discurso que con ellos se construye conforman un proceso único que denominaremos semiosis institucional» (CHAVES, 1990: 32)

A partir de ese proceso es por el cual la institución produce y comunica el discurso de su identidad. No obstante, diferenciar las particularidades de cada una de esas dimensiones, además de depurar el análisis general, evitará confusiones comunes, en especial aquellas como las que describe el autor: «En el lenguaje profesional espontáneo existe una tendencia a identificar <realidad institucional> con <identidad institucional>» basado en «el falso supuesto de que las formas que una entidad adopta para autorrepresentarse, autopensarse o autoidentificarse, coinciden con sus condiciones de existencia objetiva» (CHAVES, 1990:28). De este modo resulta necesario distinguir ambas dimensiones, por un lado, porque «los modos de autorrepresentación no coinciden con los datos empíricos de la realidad institucional» ni es posible incorporar la totalidad de estos datos, ya que tampoco se agotan en la pura facticidad.

Como se evidencia a partir de este análisis, en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos ese falso supuesto se visibiliza: la autorrepresentación explícita en las diversas prácticas discursivas experimenta cierto grado de desfase con las condiciones objetivas, con la materialidad de la institución, porque ese modo de identificarse no condice con lo instituido, establecido y formalizado. Y son esos otros modos de reconocerse, de autorrepresentarse los que instituyen la identidad institucional a través y a partir de la historia y la consolidación de la carrera originaria, podría decirse, por ese fantasma del mito fundador.

Resultará ilustrativo entonces, siguiendo a CHAVES, presentar a la Facultad de Ingeniería a partir de los «componentes objetivos» (1990:28) que operan en la «sistematicidad propia del aparato identificador de la institución». La Realidad y la Comunicación Institucional permiten entonces comprender a través de su existencia real, una gran arista de esa construcción identitaria.

Como se señaló, en la *Realidad Institucional* se engloban también «los datos de [la] tendencia evolutiva concreta» de la entidad (1990:23). En este sentido, además de la estructura y modalidad organizativa de la institución, se incluyen ciertos documentos institucionales como parte de esa dimensión, particularmente los proyectos institucionales por considerarlos fundamentales para la amplia concepción de la identidad institucional ya que «en su nivel de autorrepresentación constituyen, por así decirlo, fragmentos del discurso de identidad de la institución» (1990: 25).

En su propuesta de etapas para el conocimiento profundo de la institución, CHAVES insiste en la importancia de estos proyectos en la fase de «identificación» ya que:

«el modelo óptimo de la institución, o sea el proyecto institucional, orientará la determinación de un repertorio de rasgos y valores estables que compondrán un “texto de identidad”, o sea el discurso explícito de la «personalidad y carácter» óptimos de la institución» (CHAVES, 1990: 110).

El Proyecto Institucional de la FIUNER (pero también los otros documentos –previos o posteriores– que en cierto modo lo complementan), comprende y agrupa esos fragmentos que han ido instituyendo la identidad íntimamente relacionada a su carrera fundacional y los valores derivados de esta.

Es importante subrayar que la mayor parte de los documentos institucionales⁷⁹, así como la propuesta y concreción de una nueva carrera se gestionaron en un momento institucional muy particular. César Osella, decano entre el 2002 y el 2010, recuerda que luego de la culminación de la etapa fundacional surgió la imperiosa necesidad de llevar a cabo una etapa de formalización institucional:

«lo que había que hacer era reorganizarlo, poner las cosas en cada lugar y darle un poquito más de estructura (...) y ahí es donde se plantea entonces el Proyecto Institucional, se arma una serie de normativas, dispositivos, regulaciones, empieza a tomar un carácter un poco más orgánico(...). Y siempre manteniendo una constante que fue el crecimiento. El crecimiento de cada una de las tres partes: de la académica, de lo que es la parte científica y en lo que es la parte de extensión» (Anexo I; 33).

79 Además de diversas disposiciones y el Proyecto Institucional, se arma un Manual de Inducción (2005) el cual condensa gran parte de esos documentos y otras reglamentaciones internas, como «herramienta(...) con el propósito de propiciar un ambiente congruente con el PIFI mediante la socialización de aspectos que definen nuestra identidad» (En Anexo III [23], pág.3).

Estas tres áreas reconocidas como pilares sobre los que se asienta la Universidad⁸⁰, son consideradas funciones básicas de la Facultad, y atraviesan todo el desarrollo del Proyecto Institucional orientando las estrategias de la misma.

«Permanentemente en cada una de estas 3 áreas siempre hubo un pasito más, a veces más corto otras veces más largo pero siempre hubo un pasito adelante... nunca... yo no podría decir que la facultad estancó alguna de esas tres patas, al contrario siempre las estuvo moviendo y creo que eso es interesante» (Osella, Anexo I; 33) concluye quien fue su decano por dos períodos consecutivos.

Con el objetivo de ingresar a la acreditación de carreras, a partir del año 2001 la Facultad de Ingeniería inició un proceso de autoevaluación «cuya primera conclusión fue que carecía de un Proyecto Institucional con una matriz de gestión consensuada y programas que hagan al cumplimiento de metas preestablecidas»⁸¹. Durante los años subsiguientes, los órganos de gobierno de la institución se involucraron en el desarrollo de esta herramienta que finalmente quedó plasmado en el año 2004 a través de la Resolución CD N° 267/04 Bis. (Anexo III [01]). Así, el Proyecto Institucional se constituía en «punto de referencia que la Facultad de Ingeniería de la UNER observará para orientar la toma de decisiones sobre contenidos, organización y gestión de: los programas académicos, la investigación, la extensión y la administración» (PIFI, 2004:1)

En primer lugar enuncia que:

«como parte integrante de la Universidad Pública y no arancelada, tiene como misión: «Formar ciudadanos en el nivel de educación superior, mediante la generación y difusión del conocimiento en los ámbitos de la ciencia, la cultura, la técnica y la tecnología, con una sólida preparación científica y ética y con autonomía científica y vocación de servicio social», para la construcción de una sociedad justa, ética, solidaria y democrática en pos de una cultura que privilegia la soberanía nacional» (Ver Anexo III [01bis]).

Y, ratificando la solidez científica, plantea también allí su «Visión»:

«la Facultad de Ingeniería aspira a consolidarse como una institución de educación superior de reconocida excelencia y calidad, y ser un centro de referencia, pertinente, innovador, eficiente y competitivo en lo científico – académico, con proyección internacional. Asimismo reconoce como una meta el desarrollo de las interdisciplinas, de modo tal de brindar a la sociedad en su conjunto todo su potencial humano y científico, focalizando su accionar» (PIFI, 2004:1).

De este modo, con las definiciones expresadas en este documento no sólo se lograba una formalización institucional acorde a las intenciones y expectativas de ingresar a la Acreditación de Carreras de Grado⁸², sino que también se fijaban los lineamientos ya desarrollados a lo largo de la historia, remarcando esos rasgos y valores, ese «texto de identidad» que atraviesa a la institución.

Como sostiene CHAVES, los proyectos institucionales,

«En su dimensión operativa, (...) son tan reales y efectivos como cualquiera de los hechos tangibles de la institución (...) en tanto que determinan una serie de actividades y conductas reales, independientemente de la factibilidad de sus contenidos.» (CHAVES, 1990; 24)

80 «En el preámbulo de su estatuto refiere: Sus funciones principales son: la docencia, la investigación y la extensión universitaria» (En Anexo III [25], pág 168).

81 «Informe de Autoevaluación de las capacidades para educar de la unidad académica y la calidad académica de la carrera» (2005) para la acreditación de carreras de grado. (En adelante «Informe de...», 2005» - Anexo III [25])

82 La Facultad de Ingeniería ingresa a la Acreditación de Carreras de Grado de Interés Público a través de la Resolución del Ministerio Educación Ciencia y Tecnología 1603/2004.

ESTRUCTURAS QUE INSTITUYEN IDENTIDADES

Continuando con la propuesta, a través de esas dimensiones analíticas de la imagen institucional, puede reconocerse también que esos discursos (plasmados en distintos documentos) pretenden unificar los relatos respecto a los orígenes y acontecimientos relevantes de la institución con la intención de oficializar (instituir) la historia institucional. Pero fundamentalmente porque permiten observar el modo en que convergen en la construcción de un *discurso identificadorio*⁸³.

El sitio web de la Facultad de Ingeniería (www.bioingenieria.edu.ar)⁸⁴ contiene casi la totalidad de esos datos objetivos que nos permitirán cierto conocimiento de la institución, y poder así, descifrar la identidad institucional, su modo de construcción.

La Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos inicia su actividad académica en 1985 con una carrera pionera e inédita: Bioingeniería⁸⁵.

Se trataba de la primera y única carrera de grado en el país y Sudamérica, de «una de las disciplinas más jóvenes de la ingeniería en la que los principios y herramientas de la ingeniería, ciencia y tecnología se aplican a los problemas presentados por la biología y la medicina. La formación del bioingeniero comprende una sólida base en ingeniería conjugada con los conocimientos fundamentales de medicina y biología, complementados con materias específicas de aplicación de tecnología: electrónica, informática, robótica, acústica, óptica, etc., para satisfacer las demandas de la medicina.» (En <http://www.bioingenieria.edu.ar/>)

En el año 2006 se incorpora como carrera de grado la Licenciatura en Bioinformática⁸⁶; una vez más la Facultad de Ingeniería apostaba al desarrollo y profesionalización de una disciplina pionera en la región y Latinoamérica.

«La Bioinformática explora, analiza, desentraña y ordena datos biológicos ecológicos, sistemáticos y bioquímicos utilizando como principal herramienta la informática. (...) En un contexto amplio, la Bioinformática está involucrada en los procesos de capturar, almacenar, analizar, exhibir en forma gráfica, modelar y finalmente distribuir la información biológica.» (En <http://www.bioingenieria.edu.ar/>)

83 SCHVARSTEIN propone hablar de discurso identificadorio en las organizaciones para referirse a la multiplicidad de enunciados lingüísticos y no lingüísticos que la organización emite –de manera consciente, inconsciente, voluntaria e involuntaria– «que tienden a ser coherentes entre sí y que, por vías de sus elecciones y omisiones, especificarán el lugar invariante que la organización pretende ocupar en el mundo.» (2007; 343). Por otro lado, afirma que el discurso identificadorio es siempre un discurso en tensión pero que siempre hay regularidades que constituyen un campo de significación común.

84 En primer lugar, como es evidente, cabe resaltar la utilización del nombre de la primera carrera de grado (Bioingeniería) en el nombre del dominio, y fundamentalmente que continúa manteniéndose. Asimismo vale mencionar que de ese modo aparece en los primeros resultados de los buscadores de la web, apareciendo como “Facultad de Bioingeniería” (Anexo III [29]). No obstante, previo a este dominio se había comenzado a trabajar con la página web desarrollada por el Grupo CETIFAC (Centro de Teleinformática de la Federación Argentina de Cardiología), alojado en el servidor de la Federación Argentina de Cardiología bajo el dominio <http://www.fac.org.ar/fiuner/> la cual es considerada como antecedente (Anexo III [29bis]). El sitio web oficial de la Facultad de Ingeniería se implementó en el año 2004: «Hasta ese momento, la FIUNER no contaba con una Web actualizada, estable y confiable por lo que se decidió alquilar un hosting para tal finalidad.(...) [Esto le permitió] mayor agilidad en la actualización de la información, ya que cada usuario (cátedra, laboratorio, área) puede administrar personalmente la misma(...) [lo cual] facilita sustancialmente la comunicación interna y externa» (Informe de...2005; 39).

85 Carrera declarada de interés por el Gobierno Argentino por estar vinculada a áreas prioritarias del desarrollo nacional. Carrera acreditada por Res 619/06 y Res 046/12 de la CONEAU (Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria).

86 Aprobada por el Consejo Superior de la UNER por Resolución 231/04 (2004)/ Reconocimiento oficial y validez nacional por Res. N° 847 de 22 de Julio de 2005 del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación (Anexo III [30]).

La Bioingeniería marcó la línea a seguir y el área de posgrado se consolidó también como resultado de aquella interdisciplina. «El crecimiento y consolidación de la misma, así como también sus docentes, grupos de investigación y desarrollo en esta disciplina, generaron las condiciones» para que a partir del año 2000, la Facultad de Ingeniería contara con su primera carrera de Posgrado: la Maestría en Ingeniería Biomédica⁸⁷.

En el año 2011 en conjunto con las Facultades de Ciencias Agropecuarias y de Ciencias de la Alimentación de la UNER, se inaugura el Doctorado en Ingeniería⁸⁸.

En el marco del Plan de Desarrollo de la UNER y del Programa de Expansión de la Educación Superior de la Secretaría de Políticas Universitarias, en el año 2012 se amplía la oferta académica incorporándose la Tecnicatura Universitaria en Producción de Medicamentos, tratándose también de una carrera «nueva y novedosa» (sitio web) dirigida a la formación técnica específica de los operarios en un «área estratégica» como es la industria de medicamento.

Continuando la línea, en el 2013 se crea la «Especialización en Ingeniería Clínica»⁸⁹, con un «claro enfoque profesional con el objetivo brindar a los bioingenieros e ingenieros que ejercen en el ámbito clínico-hospitalario la oportunidad de actualizarse y profundizar sus conocimientos en el área.» (en <http://www.bioingenieria.edu.ar/postgrado/>).

De este modo, la Facultad de Ingeniería de la UNER fortalece su oferta académica en áreas de estudios interdisciplinarios, hacia campos científicos que marcan grandes avances tecnológicos y con una clara orientación a desarrollar conocimientos que permitan brindar soluciones a problemáticas de la salud.

A fin de lograr un mejor funcionamiento que permita el desarrollo adecuado de las distintas disciplinas que componen la propuesta académica de la Facultad de Ingeniería, su estructura institucional organizativa, cuenta con ocho Departamentos Académicos: Bioingeniería / Biología / Electrónica / Físico – Químico / Humanidades e Idiomas / Informática / Macrosistemas / Matemática. A través de una Resolución del Consejo Directivo el 11 de agosto de 1994, se reglamenta esta estructura que facilita «la realización de tareas de docencia e investigación». Cada una de estas unidades «integra áreas del conocimiento, que reúne a docentes e investigadores, proyectos de investigación y desarrollo y laboratorios afines, con el objeto de colaborar en la coordinación y compatibilización de la actividad científica y académica, procurando la optimización de los recursos con el fin de lograr el cumplimiento de los objetivos de la Facultad» (Res. CD N° 096/94 - Anexo III [31]).

Por otro lado, tal como se mencionó previamente, debido a que la «investigación constituye uno de los ejes fundamentales sobre los cuales se funda la actividad académica» (PIFI, 2004), la Facultad de Ingeniería propició la conformación de Grupos y Laboratorios de Investigación y/o Desarrollo. Vale aclarar que la institución cuenta con una larga trayectoria en investigación,

87 Acreditada por la CONEAU (Res. N° 1050/11), está íntimamente relacionada con Bioingeniería con la cual comparte las líneas de investigación. No obstante, en el “Informe de...” se mencionaba la creación de dos carreras de posgrado, que se hallaban en proceso de acreditación: «las Maestrías en Ingeniería Biomédica y en Tecnología Biomédica». En ese mismo documento se especifica que mientras la segunda estaba «dirigida a ingenieros (excepto Ingenieros Biomédicos o Bioingenieros)» la primera estaba destinada a «Bioingenieros o Ingeniero Biomédicos (...) cuyos programas de estudio(...), sean equivalentes con el de Bioingeniería de la UNER» condición que fue ampliada a «egresados de las Carreras de Ingeniería, Bioingeniería y Ciencias Exactas o afines».

88 Este Doctorado posee tres menciones, siendo la mención en Bioingeniería la que se sustenta en esta casa de estudios (Ord. N° 56 CONEAU) y la aprobación del Ministerio de Educación es del 16 de marzo de 2011 (Res. N° 436).

89 Mediante Res. CS 257/13, (proyecto presentado a evaluación por parte de CONEAU).

iniciando con los primeros proyectos en 1987. Los mismos han sido financiados por fondos externos, de la UNER o mixtos.

Victor Casco, resalta el valor que tiene esta característica para la institución, destacándola como una particularidad específica de esta carrera de Bioingeniería:

«¡Acá se generó! Se dio mucho impulso a la parte de investigación, de desarrollo... que normalmente las carreras de ingenierías, aún ni en las más grandes, eso es muy fuerte.(...)Las carreras profesionalistas tienden a formar profesionales, buenos profesionales pero, la parte de investigación es básica, no siempre es muy potente. (...) Quiero decir que el lobby interno de la gente que hacemos ciencia es fuerte en el ámbito de la facultad.» (Anexo I; pag. 50).

En este sentido, debido al incremento constante en el área y reconocida la necesidad de institucionalizar el «sistema de investigación como práctica académica permanente, financiada y orientada de acuerdo con la misión de la institución», para el año 2004 la Facultad consideró necesario reglamentar estas estructuras organizativas. Así, el Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería dictó una norma específica para su conformación (Res. CD 404/04 - Anexo III [32]) que «busca dinamizar y fomentar las actividades de investigación y desarrollo en unidades de gestión menos centralizadas con capacidad para tomar decisiones, evitando demoras innecesarias» (Informe de Autoevaluación, 2005).

En este marco, hasta el año 2012, existían 19 Grupos de Trabajo en Investigación (11 Laboratorios, 6 Grupos y un Centro), asociados a uno o más Departamentos Académicos pertinentes:

• Centro de Teleinformática Médica de la Federación Argentina de Cardiología (CETIFAC) (Dir. Dr. Pacher / DA: Biología) • Grupo de Biología (Dir. Prof. María Ester Carielo / DA: Biología) • Grupo de Biomecánica Computacional (Dir. Dr. José Di Paolo / DA: Bioingeniería) • Grupo de Inteligencia Artificial (Dir. Ing. Bartolomé Drozdowicz / DA: Informática) • Grupo de Materiales Computacionales (Dir. Dr. Eduardo Albanesi / DA: Físico-Químico) • Grupo de Investigación y Desarrollo en Enseñanza de la Ingeniería (Dir. Ing. Cristina Dall'Ava / DA: Físico – Química) • Grupo de Popularización de la Ciencia y la Tecnología – Puerto Ciencia (Dir. Ing. Agustín Carpio / DA: Humanidades e Idioma) • Laboratorio de Bioimplantes (Dir. Dr. Oscar Deccó / DA: Bioingeniería) • Laboratorio de Bioelectricidad (Dir. Mag. Lic. Inés Patricia Riobo / DA: Biología) • Laboratorio de Biomecánica (Dir. Dr. Bioing. Ariel Braidot / DA: Bioingeniería)	• Laboratorio de BioMEMS (Dir. Fabio A. Guarnieri / DA: Bioingeniería) • Laboratorio de Cibernética (Dr. Leonardo Rufiner / DA: Bioingeniería) • Laboratorio de Señales y Dinámicas no lineales (Dir. María Eugenia Torres / DA: Matemática) • Laboratorio de Microscopía Aplicada a Estudios Moleculares y Celulares (LMAE) (Dir. Dr. Victor Hugo Casco / DA: Biología) • Laboratorio de Bioinstrumentación (Dir. Dr. Leonardo Nicola Siri / DA: Bioingeniería) • Laboratorio de Ingeniería en Rehabilitación e Investigaciones Neuromusculares (LIRINS) (Dir. Bioing. Claudia Bonell / DA: Bioingeniería) • Laboratorio de Química (Dir. Lic Lidia Viale / DA: Físico-Química) • Laboratorio de Fisiología y Biofísica “Dr. Antonio Sadi Frumento” (Dir. Dra. María Susana Perrone / DA: Biología) • Laboratorio de Ensayo y calibración de Equipamiento COM Médico (Dir. Ms. María Carla Mántaras / DA: Bioingeniería)
---	---

[Departamento Académico (DA)/ Director (Dir.)]

Por otro lado, «para aquellas áreas de la Bioingeniería / Ingeniería Biomédica que por sus características no desarrollan actividades de investigación, pero en las que se realizan actividades de formación continua» (Informe de Autoevaluación, 2005; pág. 6), la Facultad propuso por resolución CD N° 293/05, la creación de los Grupos de Estudio: Museo Interactivo de Ciencias Puerto Ciencia; Grupo de Cooperación para el Desarrollo y el Grupo de Estudios en Ingeniería Clínica.

La conformación y formalización de estos laboratorios y grupos en base a líneas de investigación ha sido un gran paso para la institución. No obstante, según revelan los entrevistados no existen líneas específicas de la Licenciatura en Bioinformática y la participación en los grupos es minoritaria⁹⁰.

Estas estructuras señaladas desde su reglamentación como poseedoras de «diversos grados de consolidación, trayectoria, composición, dinamismo y un fuerte carácter interdisciplinario propio del ámbito de la Bioingeniería» (sitio web), proponían el perfil que se evidencia en las mismas, ya que son convocados y responden en su mayoría a ese campo.

De este modo, la organización institucional no solo ronda en base a la planificación académica en relación a las carreras de grado, sino que se proponen también espacios de integración internos. Sin embargo, Bioinformática no ha logrado consolidarse aún en esos lugares que le permitirían crecer y desarrollarse en su disciplina específica.

Finalmente, párrafo aparte para el área de extensión, para las relaciones que la Facultad de Ingeniería de la UNER entabla con el «medio social». Desde el año 1987, la Facultad ha firmado numerosos convenios con instituciones de salud, educativas, gobierno, organizaciones intermedias y empresas con el objetivo de fortalecer las relaciones en el ámbito de la cooperación científica y tecnológica, asesoramiento, intercambio de personal científico, formación de recursos humanos y realización de pasantías académicas.

Como se dijo anteriormente, debido a que

«la FIUNER haya sido durante muchos años la única Facultad con la carrera Bioingeniería como oferta de grado, hizo necesario un esfuerzo especial para generar herramientas que permitan vincular a la institución con el medio. El desarrollo de la carrera, de los laboratorios y proyectos de investigación y extensión fue un elemento generador de lazos con distintas instituciones del medio local, regional, nacional e internacional». (Informe autoevaluación, 2005:41).

La Facultad de Ingeniería logra con estas estructuras y vínculos, su funcionamiento conforme a sus particularidades que requieren esa organización especial, debido a su sólida e inherente relación con la investigación y, principalmente, a la hibridación disciplinaria que caracteriza su oferta académica.

En este sentido, cabe insistir en subrayar que el hecho de que fuese la intencionalidad de acreditar la carrera de Bioingeniería, el principal motivo que disparó la formalización de la estructura como también la confección de varios de los reglamentos internos, se visualiza en la impronta que la carrera fundante imprime en esas institucionalizaciones y por ende en la identidad.

Presentar la institución a partir de las herramientas conceptuales de este campo específico de la comunicación y el análisis organizacional, permite observar desde esas dimensiones la imagen institucional de la Facultad de Ingeniería y acercarnos así desde otra perspectiva a la construcción de su identidad.

90 Se amplía y desarrolla en capítulo IV. Ver también en Anexo I: Tossolini, pag. 45 y Casco pag. 51.

Como sostiene SCHVARSTEIN, «la identidad de una organización tiene múltiples manifestaciones» (2007; 333) y debido a la variedad y cantidad de éstas, «el corpus a considerar para distinguir la identidad de una organización es, en realidad y casi tautológicamente, la organización misma en todas sus manifestaciones, y no se agota ni mucho menos en sus expresiones lingüísticas»(SCHVARSTEIN, 2007:334)

Los documentos institucionales, la estructura organizativa así como también la historia y trayectoria de la Facultad de Ingeniería van estableciendo un *campo de asignación común de significados* (SCHVARSTEIN,; 2007) que permiten a la organización identificarse y ser identificada por el resto. Esas regularidades que rescatan los principios, atributos y valores imbricados a la creación y consolidación de la carrera que le dio su origen y a las distintas situaciones que ha atravesado su historia institucional van conformando ese discurso identificadorio.

Capítulo IV

DESCIFRAR LO INSTITUYENTE

NOMBRAR DESDE UNA CARRERA QUE NOMBRA

Reconsiderar al fenómeno de la identificación institucional como hecho semiótico, implica reparar en el proceso en el cual la institución produce y comunica el discurso de su identidad, «generando formas de autorrepresentación» (CHAVES, 1990:24) y promueve además la lectura que constituye su imagen institucional (CHAVES, 1990:32).

La construcción de la identidad e *imagen institucional* de la Facultad de Ingeniería se halla en relación directa al desarrollo de su historia fundacional, guiada por el objetivo de concretar la creación de una carrera inédita y pionera en la región y consolidar así la institución.

Las características de la nueva disciplina debía adquirir resonancia y reconocimiento por lo que apropiarse de su nombre para identificar a la Facultad fue una intencionada y marcada estrategia de diferenciación.

«Era importante dejar aclarado qué es lo que había adentro: era Bioingeniería, no una ingeniería a secas que es lo que la gente pueda pensar (...) Sí, el nombre se lo jugó a propósito (...) como la identidad de la facultad y no se dio tanto peso a la idea de ingeniería si no a la carrera. Por eso, por ahí vas a ver en muchísimos documentos que se escribía Facultad de Ingeniería, barra, Bioingeniería; es para eso, (...) mantener la identidad, o aclarar a qué se dedica y darle más (...) visibilidad a la Bioingeniería. (...) Pero yo creo que sí, que en ese afán de esclarecer de qué se trata se consolidó como nombre también, como nombre de la institución, como presunto nombre [risas] como un apelativo», reafirma Ronchi, justificando que el nombre de la carrera se haya convertido en el *signo identificador*.

Como sostiene Joan COSTA, la necesidad de nombrarse es primaria a toda entidad, ya que «tanto la empresa como el público, necesita un primer Nombre que le da existencia» (COSTA, 2005:13).

La Facultad de Ingeniería presenta en este sentido, una particularidad adquirida desde su fundación. El nombre oficial, instituido, para denominar a la institución restablecida, se retoma de la clausurada facultad; pero, el nombre que le da existencia a esta nueva reapertura es «bioingeniería». La historia institucional y las prácticas discursivas reafirman e instituyen a «Bioingeniería» como ese «primer Nombre», profundizando la diferenciación respecto a los otros, y destacando la carrera fundacional al punto de nombrar a la institución como Facultad de Bioingeniería.

Debido a la sistematicidad propia del aparato identificador de la institución (CHAVES, 1990: 31), las prácticas discursivas formaron parte de ese proceso por el cual Bioingeniería, única protagonista de la propuesta académica durante 20 años, se instituyó en «el primer signo de identidad» (COSTA, 2005).

EL HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE DE LA MUNICIPALIDAD DE PARANA
SANCIONA CON FUERZA DE:

R E S O L U C I O N

Artículo 1º.- Expresar su decidido apoyo a la creación de la Facultad de Bio-Ingeniería dependiente de la Universidad Nacional de Entre Ríos.

Resolución del Honorable Concejo Deliberante de Paraná en apoyo a la creación de la Facultad.

(26/10/1984)

GOBIERNO DE ENTRE RÍOS

EXPEDIENTE N°: 21021 /1

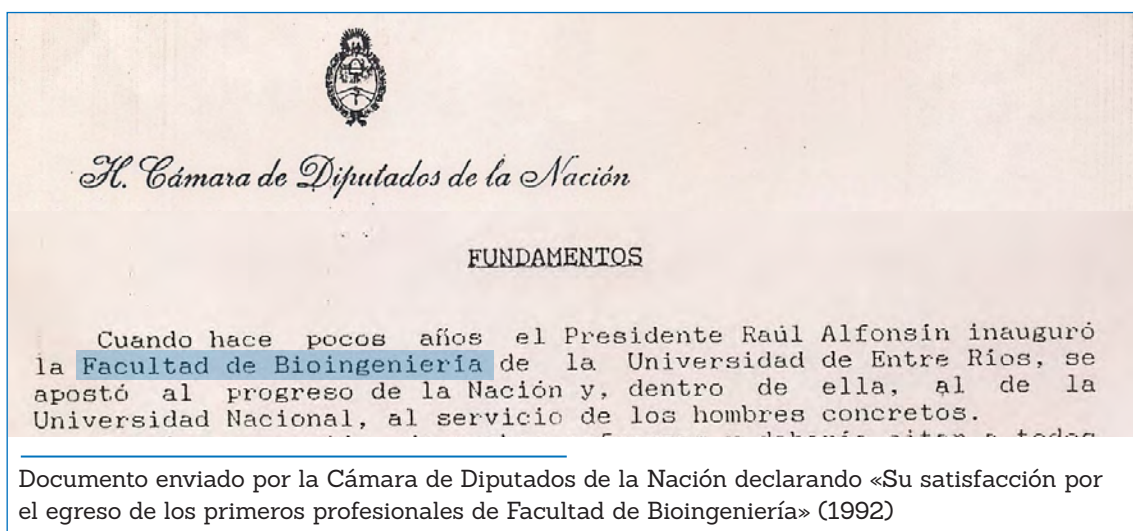
FECHA: 28.12.84

INICIADOR: FACULTAD DE BIO-INGENIERIA

ASUNTO: VARIAS PRESENTACIONES DE APOYO A LA CREACION DE LA FACULTAD DE BIO-INGENIERIA EN PARANA.-

Portada de carpeta de presentaciones en apoyo a la creación de la Facultad.

Independientemente de las variaciones en los modos de nombrarse⁹³ internamente, la apropiación del nombre de la carrera como nombre propio de la institución fue una constante que se extendió más allá de los años de creación de la misma y, parafraseando a Chaves, «asumido conscientemente» por el público.



Documento enviado por la Cámara de Diputados de la Nación declarando «Su satisfacción por el egreso de los primeros profesionales de Facultad de Bioingeniería» (1992)



Placa del municipio de Oro Verde a la Facultad de Bioingeniería en su décimo aniversario (1994)
(Ubicado en ingreso al edificio)

91 Para el trabajo de pasantía referido se adjuntó un anexo que recopiló en primer lugar las variantes que aparecen en el corpus gráfico relevado en relación al orden y jerarquía en los modos de nombrarse respecto la facultad y universidad.

Como lo expresa su primer decano, los procesos de consolidación de la institución acompañaron y reforzaron esa identificación: «Así empezó la Facultad de Bioingeniería [sic] de la cual creamos hasta el logo, hasta el logo de la facultad, no solamente desde la construcción, ¡el logo!» (Clembosky, Anexo I, pág. 28), acentuando así la importancia de sellar la concreción de la etapa fundacional con el diseño de un isologotipo, cuya representación más fehaciente se encuentra en la fachada del ingreso al edificio⁹². Ese isologotipo, compuesto por el nombre verbal «bioingeniería» y el ícono de un sol que contiene el isotipo de la universidad, se convirtió en la marca gráfica institucional.



Fachada de ingreso a la Facultad de Ingeniería (año 2009).

Retomando las conceptualizaciones del campo del diseño y la comunicación, esa marca se convirtió en el identificador visual, constituyéndose como tal en «una suerte de sinónimo visual del nombre» (CHAVES y BELLUCCIA, 2008: 16). Ese signo identificador que se creó arbitrariamente refiere pura y exclusivamente a la primera y única carrera durante 20 años, y su apropiación, independientemente de las variantes y del significado, funciona como marca de la facultad y representa también la identificación de los públicos.

Así, ese sol, que en el caso emblemático referido aparece despegado de la nominación tipográfica, adquiere otras adaptaciones, conformando y constituyéndose incluso en signo identificador simbólico.

Al margen de las diversas variaciones en sus componentes verbales y simbólicos, ese «signo gráfico normalizado como identificador institucional» (CHAVES y BELLUCCIA, 2008: 15) adquirió la función específica y singular de nombre propio de la Facultad de Ingeniería, reafirmando la imagen institucional, producto de aquellos inicios que la historia instituida fundamenta.

Podrían conjeturarse diversas apreciaciones respecto a lo que puede simbolizar el ícono de un sol como elemento componente en una marca corporativa, pero tales inferencias no son objeto de esta tesis en tanto no surgen referencias explícitas en las entrevistas del corpus ni en los documentos seleccionados. Sí valdrá señalar su uso recurrente como el imagotipo que refuerza la

92 Ver el uso de la imagen de la fachada del edificio en diferentes notas, folletos y sitio web en Anexo III, [24bis], [34].

identificación y señala además la pertenencia a la universidad (protagonista clave en la historia institucional). En este sentido, si bien la inclusión de la nominación «bioingeniería» dentro de ese signo adoptado como imagotipo, es circunstancial, el isotipo de la UNER se constituye en parte integrante de él, independientemente de la incorporación de las siglas⁹³, como se observa en una diversidad de usos:



Cartelería institucional.



Ejemplos en folletos de difusión de carreras (2007/2005 y 1999).

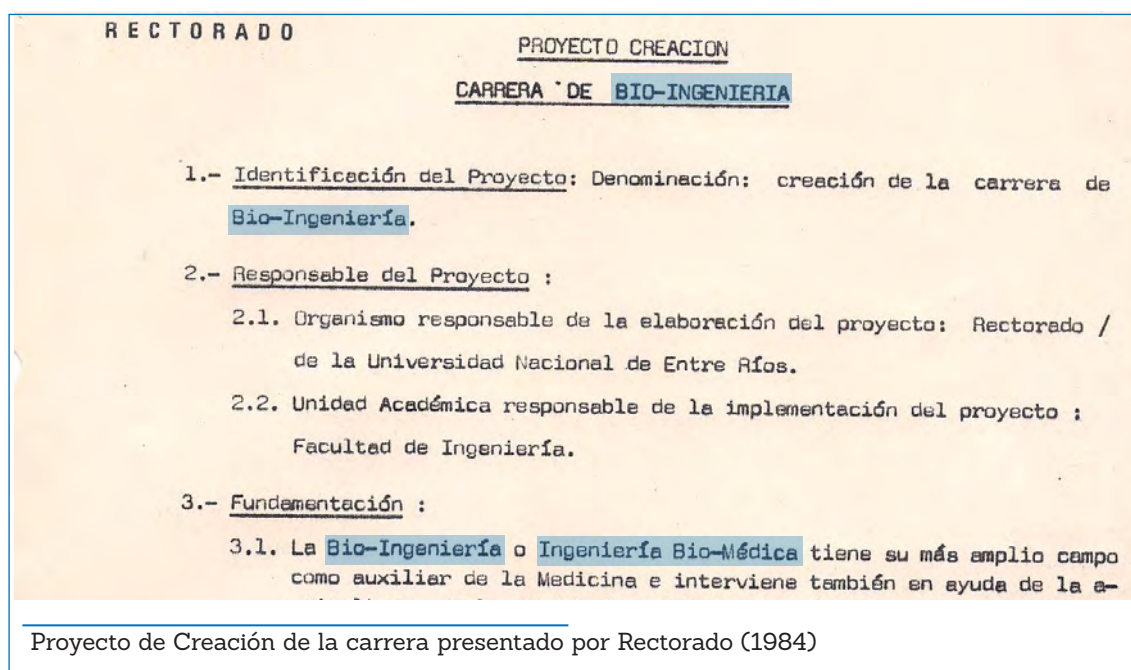
⁹³ Además de esa incorporación en el logo, independientemente de las variantes en sus componentes, (tal como se evidencia en las piezas gráficas), en los discursos internos de la Facultad como también los medios de comunicación, se asume y remarca esa dependencia y pertenencia a la Universidad Nacional de Entre Ríos, como identificador, ya que se reconoce como «Bioingeniería de UNER» e, incluso, para Torres «la UNER se conoce por bioingeniería» (Anexo I, pág. 18)

Incluso, como identificador gráfico compuesto por el nombre verbal «Bioingeniería» y el sol, podría encuadrarse dentro de la clasificación de *logotipo* con *símbolo* por considerarse que «ambos signos son, en lo formal, independientes y tienen capacidad identificatoria tanto en conjunto como separados» (CHAVES, 2011). No obstante, en las piezas comunicacionales externas aparecen siempre adaptados y formalmente integrados constituyendo así una unidad gráfica⁹⁴. De todas maneras, sí es posible aventurar que el imagotipo (el sol) puede reconocerse como *signo independiente* cuando su circulación es interna.

Por otro lado, como propone COSTA (2005), si bien *toda marca se define en primer lugar por su nombre o marca verbal y su representación visual o marca gráfica*, se insiste también en el valor de la *imagen de marca*, en la *imagen mental*, en la lectura de sus públicos. En este sentido el análisis planteado atraviesa al signo visual y rescata los procesos de significación por los que la institución instituyó a Bioingeniería la función específica de «nombre propio» y todo lo que allí se cifra.

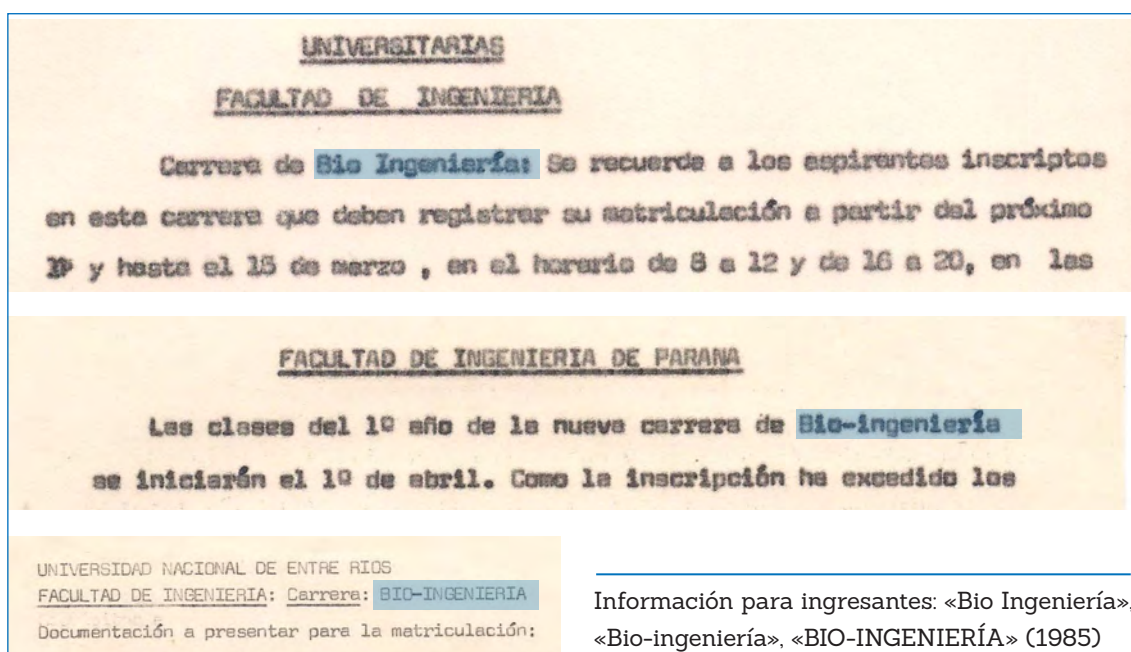
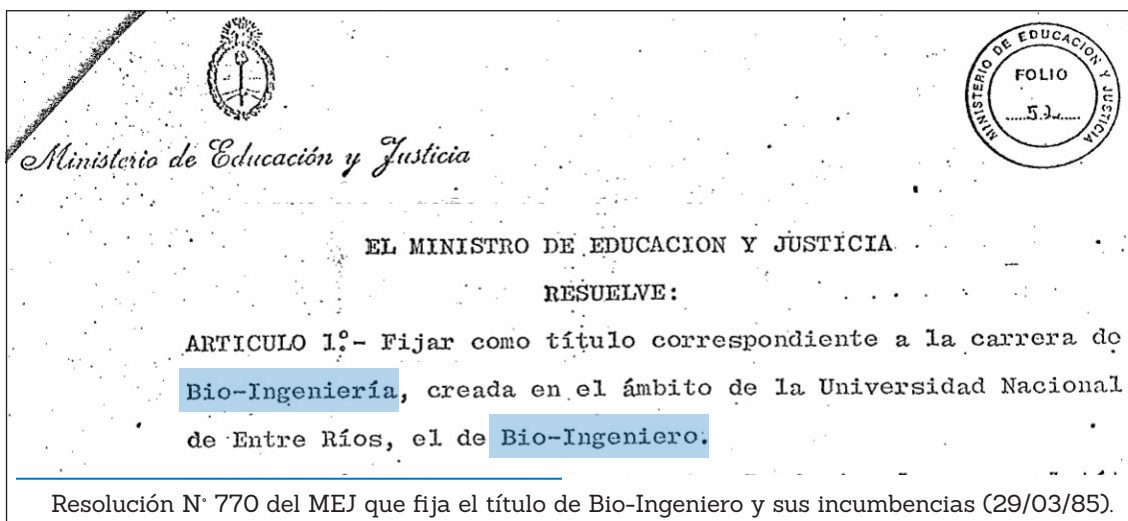
ALCANCES Y DEFINICIÓN DE BIOINGENIERÍA: ENTRE BIO-INGENIERÍA E INGENIERÍA BIOMÉDICA

En la necesidad de difundir la carrera, además de la apropiación del nombre para identificar a la Facultad como: «Facultad de Bio-Ingeniería», era preciso advertir sobre otra particularidad. Aparecía así, como un postulado indispensable de subrayar, que era innovadora al proponer la unión entre lo biológico y la ingeniería, lo cual se hacía eco en sus primeras denominaciones. En este sentido, la separación visual y/o el uso de las mayúsculas en esa palabra compuesta, proponen otra mirada adicional a las variaciones tipográficas⁹⁵.



94 Para confirmar el grado de reconocimiento externo del sol como signo identificador de la marca de la Facultad de Ingeniería, sería necesario analizar exhaustivamente como tal su funcionamiento a partir de técnicas de reconocimiento y asociación de marca en el reconocimiento externo, pero excede los propósitos de esta tesis. En términos de CHAVES y Belluccia, «la recordación de marca» es lo que permitiría en este caso evaluar el grado de «implantación».

95 La marca referida presenta matices en la tipografía utilizada, no solo por la falta de normalización del uso y familia tipológica, sino también por las variables tipográficas que presenta indistintamente: expandida, condensada, minúsculas, negrita, etc.



En primer lugar, estos registros datan de los inicios de la institución (1984 y 1985) lo cual da cuenta de la rareza y novedad que generaba unir «ciencias aparentemente disímiles, pero que el progreso ha hecho coincidir en puntos comunes» (Barbagelata, 1985, en Anexo III, [18]).

La incorporación del guión, definido «como signo de unión entre palabras u otros signos» (Real Academia Española, 2005)⁹⁶, recae en estos ejemplos como nexo entre estas áreas disciplinares, remarcando la hibridación planteada. Asimismo, y en segundo lugar, la heterogeneidad en estas maneras de nombrar responden del mismo modo al hecho de que la carrera en cuestión era un campo en construcción, enlazado a una disciplina científica en constante formación ligada a los avances a nivel mundial.

⁹⁶ Definición de la RAE: «Con los nombres comunes, el guion se usa: a) Para crear compuestos ocasionales mediante la unión de dos sustantivos, de los cuales el segundo actúa, en aposición, como modificador del primero, formando ambos un concepto unitario(...). Este tipo de compuestos puede escribirse también sin guion, con espacio intermedio. Esto ocurre cuando la aparición conjunta de ambos sustantivos se generaliza en el uso y el concepto unitario que ambos designan pasa a formar parte del léxico asentado(...)» disponible en <http://lema.rae.es/dpd/srv/search?id=cvqPbpresD6esL3ahc>

Por otra parte, pero en esa misma línea, el empleo de «Ingeniería Biomédica» como sinónimo de bioingeniería en esas primeras denominaciones responde también al desarrollo del perfil de esta carrera. Ambas nominaciones corresponden a disciplinas similares que componen un área científica, por lo que el uso indistinto y alternado, en los actuales discursos, ya sea para referirse al campo de conocimiento o al título de grado, ameritan una breve aclaración.

Los testimonios coinciden en que, a pesar de que las primeras orientaciones de Bioingeniería de la UNER se asemejan más a lo que se conoce como biotecnología⁹⁷, los posteriores procesos de construcción de sentido, los cambios y modificaciones en la currícula y, en especial las personas que participaron en ello, fueron perfilándola hacia la *ingeniería biomédica*.

Sin embargo, «bioingeniería» por ser «el primer Nombre que le da existencia» (COSTA, 2005) excede cualquier distinción e incluso la real definición del perfil y campo de incumbencias, al constituirse como el nombre propio de la carrera de la Facultad de Ingeniería de la UNER. Mantener como denominación «Bioingeniería» formó parte del continuo desafío e interés en diferenciarse, en ser únicos.

Como sostiene acertadamente su actual decano, «que sea Bioingeniería tiene una historia» (Gentiletti, Anexo I, pág. 2). En este sentido, asegura que ante discusiones sostenidas acerca de la posibilidad de cambio en su título, en pos de unificar y encajar al estándar de carreras⁹⁸ «hubo un acuerdo en dejarlo más general», reafirmando que el perfil de la formación «es más amplio que otro de Ingeniería Biomédica» (Anexo I, pág. 6).

«La bioingeniería es tan amplia que incluye la bioinformática, incluye la biotecnología, ingeniería genérica, el equipamiento médico, incluyen un montón de subdisciplinas», resume Casco, concluyendo que «aunque las incumbencias sean más o menos las mismas, en teoría al menos, Bioingeniería es una cosa más amplia». (Anexo I, pág. 48)

Que las descripciones respecto a estas dos denominaciones del campo de estudio, queden circunscriptas a señalar a la Bioingeniería como *más amplia* que la Ingeniería Biomédica, otorga un motivo más para apropiarse de ese primer nombre ya que refleja también una cualidad pertinente y constitutiva a su identidad⁹⁹.

De igual modo y además de haber sido pionera en Latinoamérica durante años, esta facultad es la única «puramente dedicada a Bioingeniería (...) las otras [carreras] se acoplan a alguna rama que ya existe de ingeniería» (R. Ronchi, Anexo I, pág. 26), lo que remarca una vez más la exclusividad de la carrera respecto a esos «otros»¹⁰⁰.

97 Estas primeras orientaciones de los comienzos de la carrera apuntaban hacia la biotecnología como meta. Como asegura Gentiletti, «en la primeras visiones era más biotecnología que otra cosa» (Anexo I, pág. 2) respondiendo así al deseo o la visión de uno de los responsables de llevar a cabo el proyecto, el rector.

98 Particularmente, para adaptarse a los criterios de la CONEAU. Gentiletti explicita al respecto que «los estándares del CONEAU de las carreras son de las carreras de Ingeniería/ Ingeniería Biomédica... Hay otras facultades que le pusieron Ingeniería Biomédica y no le pusieron Bioingeniería al mismo estándar de carrera», insiste remarcando que finalmente los perfiles hacen «un poquito distintas a cada una». (Anexo I, pág. 2)

99 Durante el desarrollo de la entrevista con el actual decano, se incorporó casi al final de la misma la vicedecana, Diana Waigandt, quien agregó solo algunas acotaciones entre las cuales se destaca la referida a esta propuesta de cambiarle el nombre: «Lo que yo entiendo, es que «Bioingeniería» es mucho más amplia que «Ingeniería Biomédica»; y como acá queremos esta cuestión de grande y abarcativo, yo no lo cambiaría...» reafirma Waigandt. (Anexo I, pág. 6).

100 Ronchi hace la distinción en particular con las universidades de Córdoba, Tucumán y San Juan, mientras Pacher también la destaca en referencia a la Universidad de Favaloro que se acopla a Medicina. Asimismo Osella alude a esta particularidad: «en otras facultades se ha desarrollado también esta carrera pero son facultades de ingeniería. Por ejemplo en San Juan (que fue la segunda), también ocurrió lo mismo pero ya había varias... 10, 12 carreras de ingeniería y ésta era una más». (Anexo I, Pacher pág. 26 y Osella pág. 32)

Así, independientemente de que, como afirma Carpio, «el título real que tiene que tener es Ingeniero Biomédico», la impronta de esta carrera insiste en ese nombre como propio, como marca. De este modo, se mantiene ese sello de ser la Bioingeniería de la Facultad de Ingeniería de la UNER, para continuar diferenciándose de las «carreras similares que se han creado en el país» (Anexo I, pág. 40). Aun así, como subraya el ex decano, la primacía de esta carrera, sostenida por el mito fundacional que la destaca respecto de esas otras unidades académicas y universidades, le ha permitido «influir» y colaborar en la creación y el desarrollo de las mismas¹⁰¹.

DE LA HIBRIDACIÓN A LOS «HÍBRIDOS RAROS»

Al margen de los cambios atravesados en los procesos de construcción de sentido y definición del perfil, triunfó siempre la idea primitiva de apostar a una carrera inédita cuya propuesta peculiar era la hibridación disciplinaria.

Para Osella, esta consigna se reflejó desde el armado de la Facultad:

«Lo que ocurría en Oro Verde es que casi todos eran de otras facultades, y no solamente de otras facultades, sino de otras disciplinas (...) y eso yo creo que fue dándole un poco una impronta a los estudiantes y a los egresados y a la propia institución muy particular». (Osella, Anexo I, pág. 32).

Esta hibridez manifiesta desde su fundación, fue aceptada por quienes participaron en la construcción de la institución como parte de ese desafío continuo, terminando por asumirse como «híbridos raros» (Torres, Anexo I, pág. 22)¹⁰². Coincidentemente, Pacher admite que el hecho de que todos se hayan «hibridizado», «es lo que hace a la complejidad» (Anexo I, pág. 24). Como reconoce Osella, esta condición «de tener orígenes tan distintos», por un lado, conlleva la dificultad de poder «llegar a los consensos» pero, por otro, plantea una «visión muy cosmopolita», lo que para el ex decano «forma parte del ser. Porque hoy en día es como es, tiene mucho que ver con eso» (Osella, Anexo I, pág. 32)¹⁰³.

Asimismo, por ser una característica propia de la ciencia (el abordar campos científicos distintos), atravesó todo el proceso de afianzamiento de la organización:

«El problema de la Ingeniería Biomédica es que es una carrera híbrida. Lo que hicimos en aquel momento (que se mantuvo hasta ahora con distintos cambios de planes de estudio, porque hace 20 y pico de años de esto), fue tener una estructura de un 70% de formación ingenieril y un 30% de formación biológica. Entonces los alumnos (...) se iban hibridizando hasta llegar hasta los productos finales nuestros que finalmente son muy buenos (...), han sido excelentes (...) han logrado esa hibridación que se pretendía»¹⁰⁴, destaca A. Pacher.

Si bien, la categoría de hibridación no es ajena al área de conocimiento de la Bioingeniería¹⁰⁵, ciertas conceptualizaciones respecto al campo científico resultan útiles para comprender esta

101 En especial, se hace referencia a la Universidad Nacional de San Juan, con la cual se había acordado la apertura de un ciclo básico paralelo en aquella pero finalmente, se creó la carrera completa. (Ver Anexo I, Carpio pág. 40 y Colombo pág. 12).

102 Ver también Pacher, Anexo I, pág. 24.

103 También Ronchi destaca que el conjunto de gente que confluye dentro de la facultad «sabe mucho» y coinciden en «tomar iniciativa sobre algo novedoso o inexistente» (Anexo I, pág. 38)

104 En su gestión de decano normalizador, Pacher se había propuesto entre sus metas organizar al cuerpo docente. Para lo cual, enfocó su labor en formar y concientizar a los docentes de dar las materias orientadas a la interdisciplinariedad pretendida, remarcando la necesidad de «enseñar la materia proyectado al producto final, proyectar al graduado» (Pacher, Anexo I, pág. 24).

105 El término hibridación conlleva diferentes significados según el campo de estudios al que aplica pero tradicionalmente su definición proviene de la biología. (A modo de ejemplo puede verse las definiciones de «hibridación» e «híbridos» en el diccionario de la RAE y en Wikipedia).

singularidad como especialidad en formación y su alcance hacia los profesionales de distintas disciplinas que debieron fundar «algo nuevo» (GIORDANO, 2009: 2).

Para esto, recurrimos a las aproximaciones teóricas propuestas por dos académicos de las ciencias, Mattei DOGAN y Robert PAHRE, que abordan el «proceso de constitución de las disciplinas, de especialización y de fragmentación, y de eso que denominan <hibridación>» (GIORDANO, 2011: 42).

A partir de la invitación a pensar las fronteras disciplinares, los autores postulan a la hibridación como «la recombinación de fragmentos de ciencias» (DOGAN y PAHRE, 1993: 65). Al respecto, sostienen que en primer lugar, la especialización científica implica la fragmentación de disciplinas completas en subdisciplinas, y en segundo término cuando aquella especialización llega a sus límites naturales, los investigadores innovadores recombinan los fragmentos disciplinares en dominios híbridos. En este sentido, definen a un campo híbrido como el resultado de la recuperación de zonas marginales de dos o varias disciplinas permitiendo así el proceso de innovación científica¹⁰⁶.

En este contexto, la contribución de DOGAN y PAHRE es particularmente interesante para comprender en conjunto a ese otro criterio singular y característico de la institución: la innovación. Ya que, como proponen los autores,

«al desplazarse desde el centro hacia la periferia de una disciplina, al transgredir sus fronteras y penetrar en el dominio de otra especialidad, los científicos disponen de mayores oportunidades para ser creativos» (DOGAN y PAHRE, 1993: 11).

Por consiguiente, desde esta línea, se postula a «la <hibridación> de disciplinas como clave de bóveda para la innovación científica» (GIORDANO, 2009: 2).

«La especialización científica constituye la primera etapa del proceso de innovación. La recombinación - más allá de las disciplinas formales- de sectores especializados en dominios híbridos es la segunda.» (DOGAN y PAHRE, 1993: 65)

De esta manera, las referencias a la hibridación y a la innovación como características particulares de la Bioingeniería, adquieren otro posible sentido a partir de estas valoraciones.

«La <hibridación> va más allá de la interdisciplinariedad o la transdisciplinariedad. No se basa en intercambios momentáneos sino que funda algo nuevo: un híbrido que eventualmente se institucionaliza y se convierte en una nueva disciplina. En algunos casos, tal institucionalización no ocurre y el híbrido permanece como un programa de estudios más o menos estable o incluso como un tema de estudio con intercambios más o menos regulares entre académicos.» (GIORDANO, 2009: 2)

Para Osella (Anexo I, pág. 33), tanto la apuesta a la hibridación como la innovación, se convierten en atributos identitarios de la organización y permean a quienes tuvieron «participación en la facultad».

«Quizás está un poco en los genes de cada uno de nosotros trabajar en esta lógica universitaria que es la innovación. (...) En esa línea nos hemos propuesto desafíos que han dado como resultado cosas que ni siquiera estaban en el país (...)» expresa con orgullo, puntualizando en la coincidencia de «pensar siempre en algo diferente, en algo distinto, algo mejorador (...)» (Osella, pág. 33)

Por su parte, el actual decano reafirma que el «ser innovadores» es «otro sello» que están construyendo desde la facultad, referenciando explícitamente a la incorporación de la Licenciatura en Bioinformática y la Tecnicatura Universitaria en Producción de Medicamentos, como carreras

106 «El progreso científico se realiza en círculos que no comparten el mismo centro, fenómeno certificado por la historia de la ciencia, donde la nueva frontera aparece como fuente de innovación creadora» (DOGAN y PAHRE, 1993)

«únicas» también. En este sentido, alega que esa posibilidad «tiene que ver con esa multidisciplinariedad» que identifica a la institución, lo cual permite que surjan ideas y se *visualicen* carreras «que no son fáciles que se visualicen desde disciplinas más concentradas o más parciales en una temática». No obstante; reconoce que ese *sello* «va a ser cada vez más difícil mantenerlo» (Gentiletti, Anexo I, pág. 4)

Estas características propias de Bioingeniería guiaron (al tiempo que también ¿limitaron y condicionaron?) el desarrollo de la institución «con nuevas disciplinas, (y) hacia metas distintas en el amplio abanico de la tecnología actual» (Barbagelata, 1985, Anexo III, [18]) profundizando la construcción de su identidad institucional.

CRITERIOS NO TRADICIONALES

En este orden, se hace visible en la Facultad de Ingeniería, ese fantasma que, a decir de ENRIQUEZ, insiste en preservar la idea de un origen glorioso, de un equipo «que sabía lo que quería» fijando la tendencia hacia carreras no tradicionales, pioneras y novedosas. El poder de los padres fundadores sostiene ese mito generando que los individuos se sientan culpables ante las posibilidades de propuestas distintas «porque tienen la sensación de transgredir valores sagrados a los que adhieren o temen» (ENRIQUEZ, 1996: 108).

Claro ejemplo de ello se experimentó durante la gestión de A. Carpio, cuando se trabajó en una propuesta de incorporar una Ingeniería Industrial. No obstante, y a pesar del avance del proyecto, fue vetado por «el Consejo Directivo [que] consideró que había que ir por las carreras de orientación biológica» (Carpio, Anexo I, pág. 41). Para el ex decano, la existencia de «un criterio» era consistente y tomaba fuerza ante las intenciones de incorporar otras carreras.

Años más tarde, una nueva propuesta «se diluyó entre la burocracia y la gestión» según entiende y lamenta Ronchi respecto a la pérdida de la posibilidad de hacerse cargo de la carrera de Medicina¹⁰⁷.

Al margen de los argumentos esgrimidos en cada oportunidad, opera allí ese «fantasma» que se empeña en conservar la identidad institucional, resguardando el reconocimiento y prestigio obtenido por la carrera de Bioingeniería.

Por tanto, como sugiere Osella, «cuando se llevaron propuestas de hacer lo mismo que hacían otras facultades» y, desde la Facultad no se las tomó en cuenta, se ponía en evidencia que «es una decisión concreta. No es un discurso, no es un verso, sino que concretamente digo: «No, momento. Para hacer lo que otros ya hacen, hay tiempo. Nosotros necesitamos hacer lo que otros no hacen»» (Osella, Anexo I, pág. 33), señala con firmeza el ex decano.

Resurge así el mito fundacional que se expresa como barrera ante la aparición de ciertos proyectos, pero para afianzar la particularidad de continuar apostando a disciplinas pioneras e híbridas.

Para Gentiletti, fue fundamental respetar aquel criterio, ya que de lo contrario con estas propuestas de carreras más tradicionales «el sello se hubiera corrido». Asimismo, rescata la necesidad de mantenerse en esa «articulación» que propone la bioingeniería, aprovechando que la institución se está «fortaleciendo» en ella, ya que los «recursos humanos son multidisciplinarios». (Anexo I, pág. 2-3)

107 Dentro de las políticas de gestión universitarias que neutralizaron estas posibilidades e influyeron en el retraso y falta de toma de decisión ante las oportunidades de ofrecer nuevas carreras, estaban los intereses de otras facultades. Tal como lamenta Ronchi respecto a Medicina: «La [Facultad] de Ciencias de la Salud quería Medicina allá; entonces ni vos ni yo, “el perro del hortelano”, ni vos ni yo, y ¿quién gana? el tercero, de afuera» (Anexo 1, pág. 37). Similar situación se repite con el paquete de carreras de bioinformática, explicitado más adelante.

Coincidentemente y en consecuencia, Osella asevera:

«[Se optó por] seguir buscando carreras que tuvieran que ver con esta interdisciplina. Entonces, en esa línea es que en el año 2005 - 2006 (...) nace la Bioinformática, que tiene una matriz muy parecida en el sentido de convocar disciplinas diferentes para poder llevar adelante esa mejora de la oferta» (Anexo I, pág. 32).

En el año 2004 surgió la necesidad de incrementar la oferta académica por el propio «espíritu de crecimiento y superación» (Osella, Anexo I, pág. 32) de la institución y, en respuesta al informe final de un análisis de autoevaluación¹⁰⁸.

Este impulso emerge conjuntamente con la etapa de formalización, en la cual se plasmó el Proyecto Institucional, «el discurso explícito de la “personalidad y carácter” óptimos de la institución» (CHAVES, 1990, 110), que fijaba los lineamientos y metas a seguir. La expresa aspiración a «consolidarse como una institución (...) de reconocida excelencia y calidad» además de «ser un centro de referencia (...), innovador, eficiente y competitivo», debía continuarse con el «desarrollo de las interdisciplinas» (*Visión PIFI*; 2005:1).

En este contexto, desde el ámbito de la Facultad se idea «un paquete de carreras» (Casco, Anexo I, pág. 53), aprovechando los recursos existentes.

La propuesta, comprendía:

«tres carreras: la carrera de Bioinformática, la carrera de Bioinformática Médica [sic] y la carrera de Ingeniería en Tecnología Agropecuaria. Era un proyecto integral, (...) que pretendía hacer una utilización de los distintos equipos de cátedras, de las distintas fortalezas, de los distintos departamentos de forma más o menos equilibrada», explicita Casco quien, junto a Diego Milone¹⁰⁹ fue uno de los principales ideólogos.

De ese modo se buscaba, por un lado, paliar lo considerado como una debilidad en el entorno educativo institucional¹¹⁰, y por otro, tratar de revertir la «caída sistemática de la matrícula» (Casco, Anexo I, pág. 49). De todas maneras, era menester conservar el prestigio y lo logrado durante 20 años. «Había que crear otra carrera que no compitiera con Bioingeniería pero que al mismo tiempo (nos) permitiera traer (...) un número importante de alumnos nuevos» (Anexo I, pág. 18) rescata Torres.

Pero, finalmente, y tras afrontar diversos «condicionantes» y «resistencias», se aprueba la incorporación de la Licenciatura en Bioinformática, «que era quizás la carrera más de corte (...) científico», según explica Casco, lamentando que solo se haya logrado conseguir uno de los proyectos que componían la propuesta original¹¹¹. No obstante, la «carrera nueva» además de

108 El informe referido aquí es señalado por Casco: «la gestión del Ingeniero Carpio había contratado a gente del CON-FEDI [Consejo Federal de Decanos de Ingeniería] para que haga una especie de autoevaluación de la carrera», el cual señalaba como una de las debilidades «esto de unidades académicas con carreras únicas» (Anexo I, pág. 49).

109 Bioingeniero egresado de la Facultad y docente de la casa hasta el 2005. Docente e investigador de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas de la UNL.

110 En particular, los entrevistados refieren a los procesos relacionados a la acreditación de carreras y a cuestionamientos respecto a unidades académicas con carreras únicas, sobre todo para la distribución de presupuesto. Ver en Anexo I: Torres pág. 18 y Casco pág. 49.

111 Las otras dos fueron neutralizadas por diversas razones, tal como sucedió en relación a la propuesta de Medicina, pero fundamentalmente por los intereses de otras facultades. «La carrera de informática médica fue de alguna manera neutralizada en el Consejo Superior por que la Facultad de Ciencias de la Administración tiene una carrera de Informática y ellos reclamaban que cualquier informático podía desarrollar la informática que necesitan en medicina. La carrera en tecnología, en ingeniería y tecnología agropecuarias la neutralizó la Facultad de Ciencias Agropecuarias porque también pensaba que podía haber algún pise [sic] de incumbencias con las carreras de Ingeniería Agronómica.» (Casco, Anexo I, pág. 49).

responder a las necesidades institucionales del momento, reforzaba la identidad al mantener «esta característica que tenía la facultad de dictar carreras de alguna manera pioneras y de alguna manera no clásicas» (Casco, Anexo I, pág. 49).

LICENCIAS, DESAFÍOS Y PROCESOS DE IDENTIFICACIÓN PARA BIOINFORMÁTICA

«Surgió naturalmente la idea de formar especialistas <híbridos> desde las bases, con todas las ventajas que eso implica (...). La Facultad no podía tener mejores antecedentes... la carrera de Bioingeniería. Y un punto no menor, en nuestro corazón ansiábamos recuperar la mística de la Facultad, con una carrera nuevamente de punta en el contexto internacional.» (Diego Milone, FIUNER, 2011)¹¹²

Estas apreciaciones correspondientes a una de las personas que (según se referencia en esa nota), tuvo «la visión de crear la Licenciatura en Bioinformática» (FIUNER, 2011) resultan más que contundentes.

La insistencia en resaltar las características compartidas y devenidas de la carrera fundacional así como la alusión directa a ella como experiencia validada, fue construyendo el discurso identificador de la institución.

La Licenciada en Bioinformática, Ileana Tossolini, reafirma esas valoraciones al remitirse a los motivos que guiaron su elección por la licenciatura:

«Vi en el diario una noticia(...) que empezaba esta carrera que era nueva... y un montón de palabras lindas... técnicas... Me gustaba [porque] implicaba desafío y estaba aplicada a la salud humana(...). Palabras técnicas, muy lindas, mucho palabrerío que atrapaba, pero no algo concreto... No había un ejemplo de un profesional de eso...» (Anexo I, pág. 43) revela la egresada de la Licenciatura.

La Facultad de Ingeniería asumió el compromiso una vez más de crear una carrera nueva, pionera y única en Latinoamérica, y, al igual que con Bioingeniería, debió afrontar las limitaciones presupuestarias, la falta de recursos humanos y técnicos específicos y la tarea de consolidar una disciplina desconocida.

En este sentido, la licenciada, expresa a través de su vivencia las contrariedades a las que se enfrentaban desde el inicio: «Fue poner una carrera sin docente, sin infraestructura (...). Dijeron: «bueno, vamos a abrir la carrera» y (...) ¡faltaba todo prácticamente!». Pero, a pesar de insistir en que «le falta...», rescata el sentimiento de alivio obtenido por tratarse de «una construcción mutua también» (Anexo I, pág. 47).

Si bien acepta que se trata de parte de su historia personal, Casco reconoce del mismo modo esa «falta» en varios sentidos, adjudicándola en primera instancia al hecho de no haberse completado el proyecto original¹¹³. Igualmente señala que es «natural» que falten «muchas cosas» para el «desarrollo de la carrera», ya que «son procesos que requieren historia» (Casco, Anexo I, pág. 52).

112 Además de esas consideraciones de Milone, aparecen en esa entrevista otras menciones que revisten de interés por haber sido realizada desde la institución (desde la Secretaría de Extensión). En primer lugar la elección del título «Un profesional con visión de futuro» propone nuevamente la idea de «visionario», y seguidamente la pregunta disparadora que postula una vez más a la creación de la carrera como un «desafío». (ANEXO III, [33])

113 Se refiere al proyecto inicial ideado en conjunto por las tres carreras mencionadas.

Reflexionando sobre las dificultades en el proceso de construcción de la carrera, I. Tossolini refiere además a las resistencias de quienes asumían la labor de darle forma a esa nueva carrera: «Los profesores ponían ejemplos de Bioingeniería y nosotros nunca entendíamos para qué estábamos aprendiendo eso que nos enseñaban, para qué nos servía a nosotros... Entonces, eso fue un constante de toda la carrera, salvo un par de materias que son bien específicas de nosotros. (...) Pero [desde aquellas cátedras en común] que se compartía[n] con bioingeniería (...), no había mucho interés en adaptarse a la nueva carrera. Era «dar lo que ya vengo dando» y nosotros quedábamos ahí boyando...», lamenta destacando, no obstante, las intenciones de revertir esa situación que observa desde hace un par de años.

De hecho, con la primera camada de egresados de la Licenciatura pudieron visualizarse y replantearse las falencias inherentes a aquella carrera, y proponerse algunos de los cambios necesarios de la currícula. «La base sigue siendo la misma, porque para hacer un cambio profundo, se requiere (...) tener informáticos duros que recién ahora se están convocando...» (Anexo I, pág. 51), explica Casco. También Osella referencia en este sentido que las reiteradas modificaciones y mejoras en los planes de estudio «ocurren porque son carreras muy novedosas. Entonces hay que tomar algunas, ir puliendo, adecuando, mejorando, optimizando...se hace camino al andar» (Anexo I, pág. 34), asegura retomando aquel principio distintivo de los inicios que orientó la consolidación de la institución.

Sin embargo, independientemente del esperado y «natural» proceso de afianzamiento que requiere la puesta en marcha de una nueva carrera de grado, impera allí ese fantasma que se convierte en obstáculo y presiona, al mantener «el poder de los fundadores, (...) presentándose y queriendo ser considerados como polos ideales y puntos de referencia identificatorios» (ENRIQUEZ, 1996: 107).

Casco sostiene que es un «problema complejo» el hecho de que en «una Facultad donde Bioingeniería era todo, (que) apareciese una hija menor». Pero, entiende «que es una cuestión de tiempo, nada más. Pienso (...), espero, que con el tiempo finalmente se logre consolidar como Bioingeniería». Aunque asegura que «¡nunca va a ser lo mismo!» (Anexo I, pág. 53).

Así, su percepción responde a la incuestionable identificación con Bioingeniería:

«Es un problema de correlación de fuerzas. (...) Es una carrera que durante 25 años fue (...) la Facultad de Ingeniería, para Bioingeniería. La mayor parte de los cuerpos docentes, la mayor parte de los alumnos y la mayor parte de los egresados de la Facultad son bioingenieros o están en relación con la bioingeniería... eso significa que durante mucho tiempo esa identificación va a persistir... Imposible que no ocurra una cosa por el estilo» (Anexo I, pág. 51), asiente.

En este sentido, coexisten expresiones de preocupación y consideración respecto a la necesidad de que «el resto de la comunidad (también) se acerque más a la Bioinformática, porque (...) hay una importante planta docente que no sabe bien lo que es la bioinformática». Para lo cual, desde la actual gestión afirman haber asumido el compromiso de acompañar ese proceso, para «hacerla totalmente protagonista», y que de ese modo permita a la institución *posicionarse y visualizarse* también «frente a otras construcciones de bioinformáticas que hay en el país». Sin embargo, las autoridades reconocen que «esto de que la identidad fuerte de la bioingeniería le dé paso a la bioinformática, es un desafío», y lo admiten como una «tarea importante» en la cual aseguran estar trabajando (Gentiletti, Anexo I, pág. 5).

De cualquier manera, la falta de inclusión y generación de espacios, dentro de la propia institución, repercute en el desarrollo de la Licenciatura en Bioinformática:

«No hay Grupos de Investigación [específicos de Bioinformática] en la Facultad. Es una carrera que está pensada para irte a otro lado a trabajar porque tampoco te brinda hacer investigación en la facultad, ni siquiera para tesis» (Anexo I, pág. 45), reclama la licenciada, aludiendo a su experiencia.

Pese a que la escasa participación en la conformación de las estructuras organizacionales depende tanto del interés de los propios involucrados como del tiempo natural de afianzamiento, emerge allí mismo una resistencia a incluir a los bioinformáticos (disfrazada si se quiere por ese fantasma) que atraviesa la institución.

Situación que perciben los estudiantes:

«A nosotros también nos dolía, desde bioinformática, porque no se buscaba como institución darle paso e integrar a la carrera(...). Realmente tenemos que abrirnos paso donde vamos...desde adentro. (...) Todo el tiempo tuvimos que hacernos ver» (Tossolini, Anexo I, pág. 46),relata la egresada.

Por su parte,quienes asumieron el compromiso institucional de revertir esas dificultades, en primer lugar, reconocen que «esa problemática» que tienen «los bioinformáticos» se justifica en que «hay mucha historia de bioingeniería, mucha identidad de bioingeniería... por eso el nombre de la facultad...» (Gentiletti, Anexo I, pág. 3). Y por otro lado, afirman que a pesar de los esfuerzos y acompañamiento¹¹⁴ que se ha propuesto desde las autoridades para «fortalecer» e incluirlos, es tarea y/o decisión de «ellos» que «empiecen a formar parte de la institución (...) que se la apropien también ellos, a la carrera y a la institución» (Gentiletti, Anexo I, pág. 5).

El uso de los pronombres personales refleja esa distancia y diferencia entre quienes se nombran e identifican como y/o con Bioingeniería insistiendo en su reconocimiento; y de la otra parte los que reniegan de tal identidad por sentirse excluidos. Un «nosotros» que remite a los «bioingenieros» (egresados de la institución pero también a los «híbridos raros» que fueron «padres fundadores») y un «ellos» que señala a los bioinformáticos (a «los chicos», los estudiantes y nuevos/recientes graduados)

Como reflexiona Osella en referencia a los bioinformáticos:

«Los chicos están luchando por su propia identidad. Por ahora (...) por una cuestión masiva y de antigüedad, los bioingenieros le han copado todos los sectores: consejeros directivos, centros de estudiantes..., pero los chicos están poco a poco armando su propia identidad y les va a llevar tiempo, esto es una cuestión de tiempo, no es una cuestión solamente de hegemonía (...) yo creo que van a tener que hacer camino...» (Anexo I, pág. 35)

Estas expresiones no sólo exponen ese desdoblamiento en la institución, sino que de igual modo visibilizan ese fantasma que insiste en conservar la identidad forjada por el mito fundacional.

Vale retomar entonces aquí las conceptualizaciones de Stuart HALL, para repensar esos procesos de identificación y construcción de identidades, y principalmente referir a lo que postula como esencial y necesario de la identidad: la diferencia.

Por un lado, porque los discursos y prácticas insisten en la carrera de Bioingeniería como referente identificatorio hacia afuera pero también hacia el interior de la institución, tal como se observa en esos relatos que marcan la distancia para con los bioinformáticos. De modo que la consideración que persiste en la facultad de que «cada cual tiene su propia identidad» (Torres, Anexo I, pág. 19) entraña así esa idea de que las identidades «emergen en el juego de modalidades específicas de poder» (HALL, 2003; 18), y en la diferencia con los «otros».

En este sentido, conviene recuperar también la concepción del autor respecto a que las identidades no están cerradas y homogeneizadas, sino que por el contrario «nunca son singulares, sino construidas de múltiples maneras a través de discursos, prácticas y posiciones diferentes,(...) y en un constante proceso de cambio y transformación.» (2003:17).

114 En palabras del actual decano, se trata de aprovechar la experiencia de la bioingeniería para acelerar los procesos «A nosotros nos llevó 20 años para empezar a escribir las primeras leyes que involucran nuestra profesión (...)la idea es que a ellos no le lleve 20, que le lleve 5, que le lleve 6 digamos...» (Gentiletti, Anexo I, pág. 5)

Y, precisamente porque las identidades se construyen en los discursos, se comprende también aquí aquellos procesos de articulación entre los sujetos interpelados y la posición en que se involucran. Así, aceptando que las identidades pueden ser múltiples, contradictorias y abiertas porque siempre se está siendo interpelado desde distintas posiciones como sujetos sociales, ello no implica que no haya puntos de identificación que se manifiesten como «suturas» temporarias. Justamente, en la Facultad de Ingeniería, los procesos de identificación operan bajo un mito fundacional que ha generado un punto de articulación, y de diferenciación a partir del cual se construyen esas identidades.

De esta manera, conforme a que la identificación aparece como una construcción «siempre en proceso» (HALL, 2003:15) y que «como proceso actúa a través de la diferencia(...) necesita lo que queda afuera, su exterior constitutivo» (HALL, 2003:18). Se comprende entonces la construcción de la identidad de la Facultad de Ingeniería a partir de esos procesos que resguardan lo que se cifra en Bioingeniería.

EL DESAFÍO CONTÍNUO: SOSTENER EL PRESTIGIO

Independientemente del grado de consolidación y actualidad de las disciplinas incorporadas a la Facultad, su historia institucional y el haber sido pioneros en la creación de carreras híbridas, únicas, innovadoras e inéditas le otorgó el prestigio y reconocimiento que acaba por inscribirse en sus miembros¹¹⁵.

Retomar el carácter de construcción social que presentan las organizaciones (SCHVARSTEIN, 2001) y su existencia bajo un orden simbólico a partir del cual los sujetos le dan sentido, lleva a considerar la percepción de quienes participan en ellas.

La Facultad de Ingeniería insiste en sus documentos institucionales de referencia en señalar como desafíos continuos la innovación permanente, la excelencia, la calidad educativa, la exigencia, y mantener el alto nivel académico e investigativo como características peculiares de esta unidad académica. Por otro lado, en pos de los pilares básicos de la Facultad, la institución se embandera en la formación integral en los procesos de aprendizaje, en el compromiso, en el servicio a la comunidad, destacando «la importancia del ser humano como base del desarrollo y crecimiento institucional» (PIFI).

La trayectoria de la oferta académica de la Facultad de Ingeniería, en íntima relación a los avances tecnológicos (lo cual demanda una actualización constante), como así también la participación continua en la construcción del campo científico en formación, acrecienta el sentimiento de pertenencia por parte de sus miembros.

Como sostiene Ronchi, «es una Facultad que tiene su mérito, tiene su prestigio, es reconocida en todas partes y uno es parte de eso (...) Un lugar que tiene calidad, que es respetado y tal vez se deba a que todos hicimos algo por ello». Agrega además a su reflexión, que en ese sentido también «es una responsabilidad (...) un compromiso (...) que se mantenga ese nombre justificadamente.(...)» porque «ese valor que la gente le otorga es real, coincide con la realidad» (Anexo I, pág. 39).

Igualmente, para Casco «es una facultad con un muy buen nivel académico y (...) con bastante buen nivel científico, (...) [y que] se destaca significativamente», en relación a la producción científica respecto a otras facultades de la universidad. En ese sentido, afirma que eso se debe a

115 Como sostiene ENRIQUEZ, las instituciones se presentan como sistemas culturales, simbólicos e imaginarios, «como conjuntos englobantes, que aspiran a imprimir su sello distintivo en el cuerpo, el pensamiento y la psique de cada uno de sus miembros» (ENRIQUEZ, 1996: 92).

que «todos han privilegiado (...) la formación de recursos humanos»(Anexo I, pág. 52), lo cual es valorado y reconocido por quienes hacen a la institución.

Coincidentemente Ronchi repara sobre esa actitud que ha mantenido la Facultad:

«Siempre ha sido así, en el sentido de que hay que formar en lo mejor, si no, es un engaño. (...)

Creo que en eso hay una conciencia compartida desde los inicios (...), de que en la universidad no se juega, menos en esta clase de carrera. Se es bueno o no se es».(Anexo I, pág. 38)

En esta línea, la exaltación de los valores y rasgos propios de la institución es reiterada en las distintas entrevistas.

Así, en primer lugar, la valoración del intercambio y aprendizaje continuo entre los distintos actores es destacada como una característica que ha enriquecido la institución. Precisamente, para Osella, parte del prestigio de la institución se debe a la impronta que se ha generado a partir de la participación y aporte de sus miembros:

«Si yo me asocio con otro docente y veo que su práctica es buena, voy a querer hacer mejor mi práctica; y el otro que viene va a querer mejorar lo nuestro también. (Eso es lo que en gestión se llama el «todo ganamos» o «ganar-ganar») [Ese] creo que fue el proceso que se fue dando. Todos nos sentíamos orgullosos de pertenecer allí y es por eso que queríamos hacer las cosas cada vez mejor. Indudablemente siempre hay vecindad, siempre hay luchas de poder, hay opiniones encontradas... pero siempre ha habido (...) buena relación,[y también](...)deseos de comprometerse (...). Como toda institución no deja de estar exenta de celos, de resentimientos y cosas que ocurren en todas las instituciones» (Osella, Anexo I, pág. 34), reflexiona el ex decano.

En segundo lugar, frecuentemente se destaca la importancia del grupo humano que la conforma¹¹⁶, señalando como una particularidad notoria el «ser muy familiar» (Godoy, Anexo I, pág. 10). Esta apreciación se hace extensiva al uso de las palabras para referirse a las carreras como partes integrantes de una familia. Además de las menciones a los «padres» fundadores, la relación o más concretamente la diferencia entre Bioingeniería y Bioinformática se representa también con ese concepto, como revelan las palabras de los entrevistados:

«Los de bio, los bioingenieros eran los hijos únicos y ahora los chiquititos son los de bioinformática(...) ¡celos de hermanos mayores! tal cual»/«Los alumnos (...) finalmente consintieron en tener otro hijo [risas], que no querían ser hijos únicos de la Facultad de Ingeniería» /«Lo más difícil de todo fue que los alumnos y los graduados entendieran de que ese «papá» y esa «mamá», [que] era la Facultad de Ingeniería, podían llegar a tener otro «bebe»» (Torres, Anexo I, págs. 18 y 20)¹¹⁷

Estas expresiones además de manifestar la percepción de los miembros de la organización que consideran a la institución como una familia, reflejan también «el modo en que éstos asignan significados a lo que allí acontece» (SCHVARSTEIN, 2001: 30). Esta particularidad remite inevitablemente a la construcción de las identidades en y a través de la diferencia, pero también deja entrever las relaciones de poder en torno a ese proceso de construcción.

En este sentido, vale reparar sobre las resistencias (ya descriptas) de incluir a los bioinformáticos, justificadas en primer lugar por la trayectoria y prestigio de la carrera fundacional pero también en la falta de compromiso y apropiación de ellos para formar parte de la institución.

SCHVARSTEIN concibe que «las relaciones de poder son constitutivas de la estructura social de la organización» (2001: 69) y desde esta perspectiva se comprende que las tensiones que atraviesan a la Facultad en esos procesos de identificación responden a esas relaciones.

116 Principalmente, además de las expresiones de agrado y orgullo reiteradas en las entrevistas, las apreciaciones de Mercedes Colombo y Rosa Godoy visibilizan particularmente una afectuosidad destacable en sus relatos para con la institución y sus integrantes.

117 También en Anexo I: Gentiletti pág. 3 y Casco pág. 53 se refieren de modo similar.

En esta línea, el autor suscribe algunas reflexiones¹¹⁸ respecto a la noción de poder y propone principalmente que «se trata de un juego de relaciones desiguales y móviles» y que «allí donde hay poder, hay resistencia» (citando a FOUCAULT, 1987; en SCHVARSTEIN, 2001: 71). Y por su parte, agrega que «para la organización, el poder tiene un valor aglutinador, cohesivo. No hay posibilidad de instalar un orden simbólico sin recurrir al poder» (SCHVARSTEIN, 2001: 71). En este marco, resulta clarificador suponer estas particularidades del poder en relación a aquello que sucede en la Facultad de Ingeniería, específicamente ante la incorporación de nuevas carreras. En este sentido, la insistencia en mantener la primacía y prestigio de Bioingeniería emerge en esas relaciones constitutivas resguardando el poder de ese fantasma de los padres fundadores consolidado a través del mito fundacional. Pero como sostiene el autor, «el orden de una organización es un orden negociado en el marco de las relaciones de poder» (2001:71) por lo cual, cabe reconocer en esa construcción de la identidad arraigada a lo que representa la carrera fundacional, las negociaciones que tienen lugar allí.

NATURALIZACIÓN DE UNA IDENTIDAD CIFRADA EN LA MARCA: <LO BIO>

«La institución rara vez posee una identidad absolutamente homogénea. Una misma realidad recibe distintas lecturas por parte de los sectores internos de la institución: la identidad institucional nace así como fruto de una negociación.» (CHAVES, 1990; 28)

Replantearse la conformación del proceso de identificación institucional de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos, exige considerar las distintas lecturas que han ido construyendo las identidades.

El prestigio de la carrera fundacional que fue única durante más de 20 años justifica la apropiación de su nombre como signo identificador, como marca que absorbe los valores de la institución. Retomando las conceptualizaciones de CHAVES y BELLUCCIA (2008), «bioingeniería» acarrea así, los atributos y satisface las exigencias de la identificación, cumpliendo con el objetivo de representar la identidad.

«La realidad es que durante mucho tiempo fue bioingeniería o bio...(...)y sigue siéndolo. No obstante, yo sí debo reconocer que no solamente en la región, a nivel nacional, el prestigio que tiene está muy bien ganado y me parece que no estaría bueno abandonarlo, al contrario, me parece que sería bueno intensificarlo» (Anexo I, págs. 33-34), sostiene Osella en consonancia con las otras voces que respaldan el predominio de ese «nombre» que consolidó la institución y permitió ser reconocida en la diferencia.

En este sentido, las resistencias internas puestas de manifiesto ante los intentos de crear nuevas carreras responden a esa «pertenencia tan fuerte a la bioingeniería» (Gentiletti, Anexo I, pág. 3) al tiempo que proponen mantener ese reconocimiento. Así, independientemente de las actuales y posibles acciones dirigidas a generar inclusión a todos los miembros, la identidad se halla fuertemente arraigada al nombre propio de la carrera que se instituyó como marca institucional.

La Facultad de Ingeniería generó una imagen institucional que se refleja y refuerza en la consolidación de su signo identificador primero, en su marca. Como propone CHAVES, la institución produce y comunica el discurso de su identidad, generando una lectura que constituye su *imagen institucional*.

118 Retomadas del texto de M. Foucault en Historia de la Sexualidad. La voluntad del Saber

No obstante, desde el diseño y la comunicación institucional se rescata cierto grado de polisemia en la concepción respecto al término *imagen*, proponiendo además de aquella acepción «que le atribuye el carácter de representación colectiva», a «(...)la imagen (...)como significante visual». (CHAVES, 1990: 26)

En esta línea, cabe repensar a «bioingeniería» como marca, considerando específicamente que «la función primordial del identificador gráfico es exactamente la misma que la del nombre propio» (CHAVES y BELLUCCIA, 2008: 16). A partir de esta perspectiva, los aportes de los autores permiten otra mirada sobre la apropiación del nombre de la carrera como marca institucional.

En este contexto, CHAVES y BELLUCCIA plantean «tres niveles de inserción social de un identificador institucional que coinciden con el grado de reconocimiento y aceptación como circulante simbólico socializado (...): implantación, naturalización y consagración» (2008: 28). Si bien la propuesta avanza estrictamente sobre el signo gráfico, los procesos descriptos se acercan a fenómenos percibidos en relación a la marca que se instituyó en la institución.

El primer nivel señalado, la *implantación*, corresponde a la «recordación necesaria» que obtiene la «marca gráfica, a través de su uso» por su asociación con la entidad como su identificador. Mientras, en el segundo nivel de inserción proponen la *naturalización* que:

«Implica que el signo ha sido asumido como parte inseparable de la entidad. Se ha institucionalizado, en todo el sentido de la palabra. Ha perdido toda aleatoriedad o arbitrariedad para transformarse en la forma «natural» de identificar esa organización: no es imaginable otra forma. La organización no «tiene» un identificador sino que «está representada por» ese identificador. La distancia entre significante y significado se cancela: el signo pierde toda artificialidad, o sea, se naturaliza.» (CHAVES y BELLUCCIA, 2008: 28)

En este sentido «bioingeniería», independientemente de las variaciones en las versiones gráficas y en el uso o no del sol (en la conformación del isologotipo), se convirtió en el identificador institucional naturalizado.

Y finalmente con *consagración*, los autores se refieren «al proceso por el cual un identificador, inevitablemente aleatorio en su origen, no sólo deviene necesario (...), sino también autónomo, o sea, con valor emblemático propio, independientemente del de su propietario, aunque ligado solidariamente a él.» (Ibid.: 29)

A pesar de que estos niveles de inserción se enmarcan en una concepción del signo identificador «incorporado en el léxico gráfico de la comunidad», interesan como aporte al análisis de la identidad, en el sentido de proponer una reflexión sobre algunos de los procesos atravesados por la marca «bioingeniería».

Como se mencionó anteriormente, el ejemplo paradigmático de la institucionalización de la marca gráfica referida se halla en la fachada del edificio. Además de la ubicación estratégica en el ingreso a la institución, goza de una visibilidad potenciada por ser la imagen recurrente para ilustrar tanto piezas comunicacionales internas como artículos periodísticos.

En el marco de comenzar a generar un ambiente más inclusivo, que propicie la pertenencia a la institución de todos los integrantes, se alteró el logotipo por su correspondencia única a una de las carreras¹¹⁹. A tal efecto, se sacaron las tres primeras letras (BIO), quedando la nominación «Ingeniería», palabra componente del nombre oficial de la facultad.

119 Ver en Anexo I: Tossolini pág. 44 y Gentilietti pág. 3.



Fachada de ingreso a la Facultad de Ingeniería del año 2010.

Como relata M.E. Torres:

«Hasta no hace mucho tiempo (...), el cartel que aparece en el frente de la facultad era Bioingeniería, ¡no Ingeniería! Bueno, esa facultad era de Bioingeniería, por eso se la conocía en todos los lados como “Facultad de Bioingeniería” aunque en los papeles era y siempre había sido Facultad de Ingeniería (...).

Mirándolo históricamente, no recuerdo que en ningún momento (...) nadie se haya planteado (...) «esto es una facultad de ingeniería y por qué tenemos el cartel de bioingeniería» (...). Un buen día el cartel estaba ahí puesto y teníamos el sol y quedó (...). Tomamos conciencia de lo que ese cartel significaba cuando quisimos empezar a crear otras carreras» (Torres, Anexo I, pág. 18)

De todas maneras esa modificación fue posterior al inicio de la Licenciatura en Bioinformática, y en cierta forma representó una manifiesta intención de inclusión de los bioinformáticos¹²⁰. No obstante la permanencia del símbolo gráfico del «sol», continúa implicando la referencia a la carrera fundacional, además de seguir estando presente en otras placas institucionales.

La naturalización como signo identificador excede los ejemplos gráficos y documentales, y se extiende a los discursos que insisten en seguir nombrándose como «facultad de bioingeniería» o simplemente de «Bio», fundado en el reconocimiento que la historia instituida fundamenta.

«Tenés que decir: «de Bio», (...) Bio es la marca y después Ingeniería (...) lo que pasa es que si decís ingeniería [analiza dudoso su actual decano]... Por ahora será la Facultad de Ingeniería, de Bio...» (Anexo I, pág. 6), concluye, entre risas el actual decano, reafirmando esa identificación.

La insistencia en mantener como referente identificador «el bio» (como nombre apelativo), se justifica por ser el sello que marca la diferencia frente a las otras instituciones y carga con los sentidos que la historia institucional le otorgó (tal como se desprende a través del desarrollo de este trabajo). No obstante, ese «bio» que conforma los nombres de las dos carreras de grado

¹²⁰ Precisamente se efectuó en el año 2010. El actual decano alude a ese acontecimiento reconociéndolo como uno de los pasos en los mecanismos de inclusión que se está llevando a cabo. Sin embargo, duda en adjudicárselo como una acción de su gestión: «Los bioinformáticos (...) Llegaron a la Facultad de Ingeniería: [donde] está la carrera de Bioingeniería y la Bioinformática y después ven «bioingeniería», «bioingeniería», «bioingeniería» y «bioingeniería»... «¡Pará! ¿y nosotros dónde estamos?» Entonces esa discusión también se dio en ese marco que lo empezó ya desde César [Osella] digamos, ellos fueron... de hecho creo que él le sacó... ¿le sacamos nosotros el «bio»? [...] ¿nosotros lo sacamos? ¿Sí? Yo creo que lo recibí con «Ingeniería» [risas]» (Anexo I, pág. 3)

(Bioingeniería y Bioinformática), no es asumido como signo en común ya que la asignación de significados a partir de las prácticas discursivas dotaron a esas tres letras de la peculiaridad de signo identificadorio de Bioingeniería¹²¹.

Sin embargo, en términos lingüísticos «bio» como elemento compositivo significa «vida» y también «biológico, que implica respeto al medio ambiente» (RAE), y en ese sentido esta palabra en común entre ambas carreras, refleja esa particularidad compartida por las disciplinas respectivas.

Al respecto, explicita Gentiletti:

«El sello y, usando términos bioinformáticos, la genética de esta facultad es la articulación de ciencias y...tecnología y de vida... [y en ese marco] con Pedro Tomiozzo alguna vez hablábamos de [que] un posible nombre [fuera] Facultad de Bio, guión, Ingenierías. Pero que ese bio sean todas las posibles aplicaciones e ingenierías, todas las posibles tecnologías e ingenierías que se articulen» (Anexo I, pág. 2).

Estas reflexiones respecto a la identidad reflejada en el nombre de la facultad revelan esas tensiones en torno a la naturalización de bioingeniería como nombre propio.

En esta línea, A. Pacher reconociendo que «muchos [siguen] escribiendo Facultad de Ingeniería, guión, Bioingeniería [y que por otro lado] el dominio en la web (...) es bioingeneiria.edu.ar», sostiene:

«Debería haberse llamado Bioingeniería, y dedicarse a todas las áreas de la bioingeniería, [ya que allí] entra la bioinformática, biotecnología, etcétera. Muy probablemente lo que habría que haber hecho es cambiarle el nombre: en vez de Facultad de Ingeniería, Facultad de Bioingeniería. (...) Si se impuso creo que [debe continuarse] con eso, en este caso, creo que no es mayor problema. De todos modos, formalmente sí es Facultad de Ingeniería... » (Anexo I, pág 25).

Estas expresiones por parte del ex decano sintetizan en cierto modo las apreciaciones de gran parte de los participantes de la institución. En primer lugar, al referirse a la naturalización asumida y reflejada principalmente en los modos de nombrarse que permanecen invariantes. Pero también al dar cuenta de ese discurso identificadorio que insiste en el protagonismo de la carrera fundacional.

Estos discursos que manifiestan la construcción de una identidad fundada en los procesos de significación que instituyeron a Bioingeniería la función específica de nombre propio, también «normaliza[n] un campo de asignación de significados de manera tal que los partícipes internalizan los rasgos fundamentales (...)» (SCHVARSTEIN (2007: 335) permitiéndole identificarse y ser reconocidos. No obstante, esa construcción de identidad que atraviesa a la institución, independientemente de sus modos de nombrarse, se enmarca en un relato mitológico que configura un discurso identificadorio que ,como sostiene SCHVARSTEIN, son siempre un discurso en tensión. En este sentido, desde una lectura de análisis, los procesos de identificación en el marco de la aparición de los nuevos actores, ponen en tensión (aparente) ese discurso que resguarda una identidad institucional construida por el mito fundacional.

Pero vale recuperar aquí la afirmación que considera que «la identidad de una organización tiene múltiples manifestaciones», por lo cual además de las expresiones que dan cuenta de una historia institucional que configura identidades, también las «relaciones de poder instituidas» (2007:343) van conformando la identidad de la organización. Decir finalmente, a modo de reflexión, junto a SCHVARSTEIN, que «la organización es el espacio de lucha por el control del discurso y que en esta lucha ninguno puede triunfar» (2007: 360).

121 La relación implícita del «bio» como referente directo de Bioingeniería es naturalizado y apropiado por los miembros de la institución pero también por el reconocimiento externo. En este contexto, la asociación expresada por M. E. Torres en su relato resultó llamativa particularmente por sus expresiones reflexivas y de desconcierto: «la identidad es «somos Bio» somos bioingeniería, bioinformática... ¡fijate qué raro! Ellos se ponen... camisetas o cosas así con «bio»... lograron encontrar el bio en común...» (Anexo I, pág. 20).

Conclusiones y reflexiones

Este trabajo de tesis propuso un recorrido que buscó comprender los procesos que instituyeron una construcción de la identidad de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos a partir de su carrera fundacional.

Los obstáculos e interrogantes surgidos en la instancia previa de práctica curricular, movilizaron esta investigación que se enfocó en problematizar desde otros lugares aquellos discursos que sostienen una construcción identitaria basada en lo que significa Bioingeniería y que acaba por reflejarse en los modos de nombrarse y de habitar la institución. El desarrollo de la misma permitió asimismo revisar y reflexionar sobre los supuestos que guiaron el recorrido propuesto.

Entendiendo en primer lugar a las identidades como procesos en construcción y que, como tales, son *en y a través* de la diferencia (HALL, 2003), se comprende así a la identidad de la Facultad de Ingeniería a partir de los procesos de significación que resguardan lo que se cifra en Bioingeniería. Asimismo la apropiación del nombre de la carrera para identificar a la institución, puesto de manifiesto en los discursos, confluyen en la insistencia por instituir a Bioingeniería como el signo identificador por excelencia.

Particularmente, lo que se cifra en Bioingeniería, en ese nombre, es la construcción de una identidad que la historia y los mitos fundacionales engendraron y que perpetúan como la identidad institucional.

A partir de considerar a la diferencia como esencial en la construcción de las identidades, se hizo foco en la insistencia (manifestada en varios documentos y testimonios recabados) por consolidar y sostener la primacía y el prestigio de la carrera fundacional y de las características adheridas a ella, que formaron parte de ese proceso que fue configurando la identidad de la institución. La Facultad de Ingeniería de la UNER se reconoce e identifica como Bioingeniería.

En este sentido, el corpus de análisis permitió no solo recuperar la historia, para conocer desde los orígenes la conformación de esa identidad, sino también y fundamentalmente comprender el modo en que a través de los mitos fundacionales se mantiene el protagonismo de la carrera de Bioingeniería en la misma.

En este contexto, resultó interesante pensar en lo que ENRIQUEZ describe como el «fantasma de los primeros fundadores» y en el cumplimiento de ese cuádruple papel que señala. En primer lugar, porque es a través de esa construcción de un relato mitológico que mantiene «el poder de los fundadores» junto a la idea de continuar el proyecto inicial «coherente» (ENRIQUEZ, 1996:107), lo que resguarda la identidad de la Facultad de Ingeniería, marcada por los orígenes. Pero también porque *ese fantasma*, como describe el autor, emerge en los discursos proponiendo las historias que, convertidas en mito, «tienen posibilidades de ocultar la realidad de la situación presente» y ser causas de «las dificultades actuales» (ENRIQUEZ, 1996:107).

Y en este sentido es que es necesario remitirse a los motivos que dispararon esta investigación y repensar en relación a la consideración de las tensiones surgidas con la aparición de los nuevos actores. A partir del supuesto de que con la incorporación de la Licenciatura en Bioinformática la identidad institucional arraigada a la carrera de Bioingeniería, era puesta en tensión generando una revisión de esa construcción que sostiene el mito fundacional, se buscó explorar las nuevas significaciones que ello acarrea.

Sin embargo, desandando ese recorrido y, sin dejar de considerar que las tensiones son inherentes a todas las instituciones, las mismas no resultaron tan conflictivas como se pensaba, circunscribiéndose a una demanda de reconocimiento incipiente que comenzó a visibilizarse a partir del nombre, como marca. No obstante vale aquí señalar que el corte temporal de la investigación coincide, por un lado, con manifestaciones que avizoran intentos de cambios por parte de la institución y, por otro, con modificaciones en curso a partir de la propuesta del *Manual de Identidad Corporativa* de la Universidad Nacional de Entre Ríos¹²².

En este marco, vale insistir en la presencia de ese fantasma que consolidó la identidad institucional de la Facultad de Ingeniería, pero también reconocer que ante las expresiones de demanda de inclusión y de reconocimiento por parte de nuevos actores, ese mismo fantasma se desempeña ocultando las situaciones presentes. Esta manifestación responde, tal como se evidencia en el desarrollo de este trabajo, a los procesos de significación que convirtieron a Bioingeniería en esa fuerza instituyente que a partir del mito fundacional construye la identidad de la institución y sostiene lo que allí se cifra.

Así las resistencias surgidas en torno a ello, inscriptas en las relaciones de poder que son «constitutivas de la estructura social de la organización» (SCHVARSTEIN, 2001: 69), se transforman en nuevos desafíos sobre los que valdrá reflexionar.

Los modos de nombrarse, y fundamentalmente las prácticas discursivas que cifraron en «bioingeniería» aquellos procesos que construyeron la identidad de la Facultad de Ingeniería, se enmarcan en una concepción de las identidades «construidas de múltiples maneras (...) y en un constante proceso de cambio y transformación» (HALL, 2003: 7), reconociendo siempre a la diferencia como condición ineludible.

De este modo, en el marco de esas luchas de sentido que se proponen, se comprende la insistencia en mantener el poder de los padres fundadores, resguardado por un mito que a partir de la «historia relatada» instituye una identidad que como tal «persiste» (LÉVI STRAUSS, 1987:233).

La identidad y la imagen institucional de la Facultad de Ingeniería, se construyó a partir de los procesos de significación que instituyeron a Bioingeniería la función específica de nombre propio, permitiéndole identificarse y ser reconocido.

En último lugar y a modo de reflexión, vale señalar que a partir de la problematización realizada en esta tesis sobre la construcción discursiva de las identidades en la Facultad de Ingeniería de la UNER se pudo reconocer la complejidad de la misma y la importancia de contar con diversas perspectivas y herramientas teóricas metodológicas para abordar un análisis institucional desde la perspectiva comunicacional.

122 El 10 de mayo de 2012 el Consejo Superior de la UNER aprueba el documento «Normalización de Signos Marcarios», conteniendo el «Subsistema de Identificación de las Unidades Académicas».

Asimismo, destacar que el recorrido propuesto intentó responder cuestiones pendientes de una instancia fundamental en la formación académica para la tesista: la práctica curricular. En este sentido, partiendo de concebir a la investigación como una construcción, se destaca también que a partir del recorte necesario se haya podido articular los conocimientos e interrogantes, valorizando el cruce de las distintas miradas conceptuales.

Sin embargo, cabe señalar que no es posible acabar aquí con las significaciones que este análisis presenta, por las limitaciones propias de un trabajo de tesis y fundamentalmente porque como en cualquier institución compleja, nunca es posible una lectura totalizadora que agote las significaciones de los procesos que allí se suceden.

Además, como en todo proceso investigativo surgen siempre interrogantes, que evocan a la reflexión y a enriquecer desde otras perspectivas. Particularmente en este caso, el mismo camino fue surtiendo y proponiendo nuevas indagaciones que serían posibles cotejarlas en relación al futuro desarrollo de la institución.

De todas maneras, lo que se cifra en el nombre, lo que se cifra en Bioingeniería conlleva una diversidad de sentidos que perdurará y atravesará otros nuevos y renovados procesos de construcción de la identidad de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos.

Bibliografía

- ARFUCH, Leonor. *El espacio biográfico. Dilemas de la subjetividad contemporánea* (2007) 1ª ed. 2ª reimp., (primera edición 2002), Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2007.
- CARNOVALE, Vera. *Aportes y problemas de los testimonios en la reconstrucción del pasado reciente en la Argentina en Historia reciente Perspectivas y desafíos para un campo en construcción* (Marina FRANCO, Florencia LEVÍN Comp.), [Segunda Parte: Aspectos éticos, políticos y metodológicos vinculados a la escritura de la historia reciente], Paidós, 1ª edición, Buenos Aires, 2007
- CASTORIADIS, Cornelius. *La institución imaginaria de la sociedad 1: Marxismo y teoría revolucionaria*. Tusquets Editores (2ª ed.), Buenos Aires, 1993.
- CHAVES, Norberto. *La imagen corporativa: Teoría y metodología de la identificación institucional*, Gustavo Gilli, Barcelona, 1990.
- CHAVES, Norberto y BELLUCCIA, Raúl. *La marca corporativa. Gestión y diseño de símbolos y logotipos*, Paidós, Buenos Aires, 2008.
- COSTA, Joan. *Imagen corporativa en el siglo XXI*, La Crujía (1ª ed.), Buenos Aires, 2001.
- DOGAN, Mattei y PAHRE, Robert *Las nuevas ciencias sociales. La marginalidad creadora*, México DF, Grijalbo, 1993.
- ENRIQUEZ, Eugène. *El trabajo de la muerte en las instituciones en La institución y las instituciones: Estudios psicoanalíticos* (René KAËS y otros) (Grupos e Instituciones / Terapia Familiar / N° 26) Editorial Paidós, Buenos Aires, 1996.
- ETKIN, Jorge; SCHVARSTEIN, Leonardo. *Identidad de las organizaciones: Invariancia y cambio*. Editorial Paidós, Buenos Aires, 1992.
- GUBER, Rosana. *El salvaje metropolitano. Reconstrucción del conocimiento social en el trabajo de campo*. Paidós, estudios de comunicación, Buenos Aires, 2004.
- HALBWACHS, Maurice, *La memoria colectiva*, Zaragoza, Prensas Universitarias de Zaragoza, 2004.
- HALL, Stuart. *Introducción: ¿quién necesita «identidad»? en Cuestiones de identidad cultural*, Hall, Stuart y Du Gay, Paul (coord.); Amorrortu Editores, Traducción de Horacio Pons, Buenos Aires, 2003.
- KAËS, René. *Realidad psíquica y sufrimiento en las instituciones en La institución y las instituciones: Estudios psicoanalíticos* (René KAËS y otros) (Grupos e Instituciones / Terapia Familiar / N° 26) Editorial Paidós, Buenos Aires, 1996.
- LÉVI-STRAUSS, Claude. *Antropología estructural*, Editorial Paidós Studio-Básica, Traducción de Eliseo Verón, 1987.
- LÉVI-STRAUSS, Claude. *Mito y significado*, Alianza (1ª ed.), Buenos Aires, 1986.
- PORTELLI, Alessandro. *Lo que hace diferente a la Historia Oral*, en: D. SCHWARZSTEIN (comp.), *La Historia Oral*, Buenos Aires, CEAL (centro Editor de América Latina), 1991. pp. 35-51.
- SCHVARSTEIN, Leonardo. *Psicología social de las organizaciones: nuevos aportes*, Editorial Paidós (1ª ed. 5ª reimpr.), Buenos Aires, 2001.
- SCHVARSTEIN, Leonardo. *Diseño de organizaciones: tensiones y paradojas*, Editorial Paidós (1ª ed.), Buenos Aires, 2007

Artículos web

COSTA, Joan. *Naming, lo que no tiene nombre no vale*.

Disponible en: <http://www.reddircom.org/textos/naming.pdf>

CHAVES, Norberto. *Pensamiento tipológico*. Publicado el 8 de julio 2011 (en <http://foroalfa.org/articulos/pensamiento-tipologico>)

GIORDANO, Verónica; (2009) *La hibridación de disciplinas y la igualdad jurídica entre varones y mujeres en el Cono Sur (1950-1990)*. XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires. (Disponible en <http://www.aacademica.com/000-062/1223.pdf>)

GIORDANO, Verónica. *Alegato a favor de una Sociología Histórica Comparada para America Latina*. Trab. soc. [online]. 2011, n.17, pp. 41-48. ISSN 1514-6871 DISPONIBLE En <http://www.scielo.org.ar/pdf/tys/n17/n17a03.pdf>

PORTELLI, Alessandro. *El uso de la entrevista en Historia Oral*, (Traducción Laura Pasquali) en Anuario N° 20 (2003-2004) "Historia, Memoria y pasado reciente", Escuela de Historia, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario, 2005. (Disponible en <https://periferiaactiva.files.wordpress.com/2014/09/portelli-el-uso-de-la-entrevista-en-la-historia-oral.pdf>)

Sitios web consultados

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, diccionario panhispánico de dudas (2005): <http://lema.rae.es/dpd/srv/search?id=cvqPbpresD6esL3ahc>

UTN - FACULTAD REGIONAL: <http://www.frp.utn.edu.ar/es/institucional/historia.html>

FACULTAD DE INGENIERÍA - UNER: <http://www.bioingenieria.edu.ar/>

MORIN, Edgar: <http://www.edgarmorin.org/que-es-transdisciplinariedad.html>

Bibliografía consultada

ARFUCH, Leonor; CHAVES, Norberto; LEDESMA, María: *Diseño y comunicación: teorías y enfoques críticos* Paidós (1ª ed.), Buenos Aires, 2003.

BARTHES, Roland. *Mitologías* Siglo XXI Editores S.A. (12ª ed. en español) Traducción de Héctor Schmucler, Madrid, 1999

BORGES, Jorge Luis. *Milonga de Jacinto Chiclana en Obras completas: 1952-1972* (Colección), Ed: María Kodama; Emecé Editores (20ªed.), Buenos Aires, 1994

FOUCAULT, Michel: *Historia de la sexualidad I: La voluntad de saber* Siglo Veintiuno Editores (17ª Ed), Buenos Aires, 1990

FOUCAULT, Michel: *El orden del discurso* Tusquest editores (4ª Ed.), Buenos Aires, 1992

POLLAK, Michael. *Memoria, olvido, silencio* Texto publicado originalmente en portugués en la Revista Estudios Históricos. Rio de Janeiro, Vol. 2, N° 3. 1989. P. 3-15. (Traducción de uso interno de curso de pos grado en Antropología de la Memoria y la Identidad. Maestría en Historia y Memoria de la UNL). Traducción de Renata Oliveira.

SARAMAGO, José. *Todos los nombres*, Grupo Santillana de Ediciones, S.A., 1997.

SCHLEMENSON, Aldo. *Análisis organizacional y empresa unipersonal: crisis y conflicto en contextos turbulentos* Editorial Paidós (1ª reimp.), Buenos Aires, 1993.

TÖPF, José. *Salud Institucional: Análisis de los vínculos entre personas e instituciones y de sus consecuencias* (Sin datos editoriales).

Artículos web consultados

KAPLÚN, Gabriel. *Lo emergente y lo resistente en la Comunicación Organizacional*, en Diálogos de la Comunicación, Artículos, Edición 83 - 29 marzo, 2012 (Disponible en http://www.dialogosfela-facs.net/wp-content/uploads/2012/03/N%C2%B0-12_Gabriel-Kaplun_UDELAR-Uruguay.pdf)

RODRÍGUEZ, Laura Graciela (CONICET/UNLP/UNGS) *Los católicos en la universidad: Monseñor Derisi y la UCA* en Revista Estudios del ISHiR - Unidad Ejecutora en Red ISHiR – CONICET, Argentina. Año 3, Número 7, 2013. ISSN 2250-4397 (Disponible en <http://www.revista.ishir-conicet.gov.ar/index.php/revistaISHIR>)

RODRÍGUEZ, Laura Graciela; SOPRANO, Germán: *Llerena Amadeo: el reordenamiento efectivo y el cierre de Luján en La política universitaria de la dictadura militar en la Argentina: proyectos de reestructuración del sistema de educación superior (1976-1983)*. [09/05/2009]

Tesis consultadas

AZZOLINA, Constanza: *El análisis organizacional y comunicacional como herramienta de abordaje y construcción del objeto empresa: estudio del caso de una consultora de recursos humanos*. Tesis de la Facultad de Ciencias de la Educación, UNER, 2001.

FILIPPIS, Florencia: *Comunicación y organización: una aproximación a las nuevas relaciones de trabajo en contextos de flexibilidad*. Tesis de la Facultad de Ciencias de la Educación, UNER, 2009.

NIKLISON, María Soledad: *La importancia de la comunicación institucional en el desarrollo de las entidades: (caso programa I + C de la Universidad Nacional del Litoral)*. Tesis de la Facultad de Ciencias de la Educación, UNER, 2005.

WAIGANDT, Graciela Anabel: *Comunicación e imagen institucional en Paraná. Cómo se gestiona la comunicación en las empresas locales*. Tesis de la Facultad de Ciencias de la Educación, UNER, 2004

GANDULFO, María Itatí. *El abandono temprano en la universidad: la carrera de bioingeniería de la UNER. Un estudio de caso*. Tesis de Maestría en Educación, Facultad de Ciencias de la Educación, UNER, 2003.

Otros

“La carrera de bioingeniería cumple 25 años “ (por Lic. Paula OSTI - Publicado en Boletín Informativo de la FIUNER Año 9 N° 226 - 25 de marzo de 2010)

ANEXOS

TESIS

«LO QUE SE CIFRA EN EL NOMBRE»

Un análisis sobre la construcción de la identidad de la
Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos.

TESISTA

María Cecilia Pereyra

DIRECTORA DE TESIS

Lic. Gabriela Álvarez

Anexo I

Entrevistas

PROTOCOLO DE PREGUNTAS GUÍAS

1. ¿Podría relatarme cómo fue el nacimiento de la Facultad de Ingeniería y cómo se incorpora la Carrera de Bioingeniería?
 - ¿Por qué cree que se clausuró esta Facultad?, ¿por qué en su reapertura no se retoma la orientación Electromecánica?
2. ¿Cómo surge la idea de armar una carrera de grado pionera en Latinoamérica, y cómo fue ese proceso de consolidación de una disciplina prácticamente nueva / desconocida en el país?
 - ¿A quiénes llamaron para armar la carrera?, ¿cómo se adaptaron los docentes de las ingenierías tradicionales?
 - El prestigio que adquirió esta facultad a qué cree que responde: ¿a ser la única en Sudamérica?, ¿a la novedad de lo *bio* por sobre las ingenierías tradicionales?, ¿a la calidad en la formación?
 - ¿Qué otras carreras se tenían pensadas que pudieran dictarse en esa Facultad de Ingeniería? –no sólo cuando se creó Bioingeniería sino, también, después-.
3. Luego de 20 años de tener como única carrera a Bioingeniería, la Facultad de Ingeniería incorpora la Licenciatura en Bioinformática ¿a qué cree que respondió la inclusión de esta nueva carrera, pionera también?
 - ¿Fue por la merma de ingresantes debido a la aparición de otras carreras de grado de Bioingeniería en el país?
 - ¿Qué otros proyectos de carrera había en mente? ¿A quiénes llamaron para armar esta nueva carrera?
4. ¿Podría describirme las incumbencias de ambas carreras y la relación entre ellas?, ¿por qué cree que se incorporó esta Licenciatura y no otra ingeniería?
 - Ver puntos en común –cátedras, docentes, usos de los laboratorios y líneas de investigación-, ¿hay incompatibilidades por no ser una ingeniería?
 - Considerar la falta de política académica de la UNER, la articulación y coordinación entre las facultades, ¿por qué no otras ingenierías?
 - ¿Qué opinión tiene respecto a la necesidad de cambios en el plan de estudios de Bioingeniería?. – Plan Bioingeniería '87, '93, y 2008 ¿hay necesidad de cambios?; Lic. Bioinformática: 2005 y 2013-.
 - Diferencias con Ingeniería Biomédica ¿qué pasó que llegó a esa deformación?, ¿a qué cree que se debió?
5. ¿Podríamos decir entonces que la Facultad de Ingeniería de la UNER se caracteriza por tener el privilegio de incorporar carreras pioneras y novedosas?
6. Durante más de 20 años a la Facultad de Ingeniería se la nombró indiferentemente como Facultad de Bioingeniería o *Bio*, ¿cree que esto fue con la clara intención de afianzar y reconocer a su, hasta entonces, única carrera?
 - ¿Cree que ese «error» de identificarla como Bioingeniería obstaculiza el crecimiento de la Licenciatura en Bioinformática –u otras que pudieran dictarse-, provocando cierto desconocimiento y confusión para con esta carrera? (considerando que también surge como novedosa, pionera, única, una carrera de punta, etc. pero que no ha alcanzado el reconocimiento de Bioingeniería).
 - ¿Qué cree que le falta a esta Licenciatura para gozar de igual prestigio que bioingeniería?
7. ¿Qué significa ser de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos?
 - ¿Con qué adjetivos la identificaría?
 - ¿Cómo queda en relación con las otras ingenierías que se dictan en la UNER?

GERARDO GABRIEL GENTILETTI (GGG).

Bioingeniero / Decano 2010-2014, reelecto 2014 -2018.

Fecha de entrevista: 20 de diciembre 2013.

Observación: A solicitud del entrevistado se hizo presente durante el desarrollo de la entrevista la vicedecana, Diana Waigandt.

GGG: -Soy el primer decano egresado, sí. Ah, primero soy tercera. Yo me gradué en el 92, perdón, en el 94. En el 92 fueron los primeros egresados y en el 92 tenés una camada en julio, el 3 de julio que es la fecha... De hecho ya hay... el Senado de acá de Entre Ríos ya empezó a oficializarse el día, nos faltaría a nivel nacional. No sé, pero tenemos que rastrear... yo quería sistematizar todo eso y formalizarlo un poco mejor digamos y quedarnos con ese sello que ya más o menos está en la comunidad de la bioingeniería nacional está aceptado. Terminarlo de sellar. Que esa fecha prevalezca a nivel nacional como la fecha del Día del Bioingeniero. Es nuestro sello nacional, porque es de esta facultad y de esta universidad así que estaría bueno trabajarlo un poquito más a lo mejor hay que hacer una presentación a nivel nacional un poco más formal o algo por el estilo pero habría que buscar toda la documentación(...). Cuáles son los antecedentes... (...) cuando yo arranqué empezamos a buscar. El año pasado se cumplieron los primeros 20 años de los primeros graduados, fue en el 92 - 2012 y ahí empezamos a buscar y no encontramos nada «oficial» digamos del 3 de julio. Entonces bueno ahí nos quedamos, yo me quedé con la idea de formalizarlo concretamente....el rector nos saluda. Lo más importante está; el tema es que a lo mejor hay que terminar de darle un sello más legal, más oficial.

MCP: -Hay saluciones e invitaciones con motivo de los primeros egresados, habría que juntar todo eso, armar un expediente y mandar.

GGG: -Te cierro la pregunta. En el 92 se gradúa la primera tanda en julio, la segunda en diciembre y después hay otra en el 93 y yo soy 94, en realidad entre cuarto...lo que pasa que las dos primeras se juntaron en el 92, soy de la cuarta camada de ingresantes... ingresé en los papeles en el 87 pero me tocó el servicio militar así que todo el 87 hice el servicio y en el 88 ingresé de vuelta a la carrera y me gradué en el 94.

MCP: -¿Qué lo llevó a estudiar Bioingeniería en aquel momento y haber decidido nuevamente después volver a retomar?

GGG: -La elección fue por la Guía del Estudiante en el año 86 (...). Ya me había llamado la atención ese aspecto tecnológico y cuando veo la guía de estudiante de Bioingeniería; porque eso sí es parte de la construcción de la identidad de la carrera (...) La aplicación a todos los aspectos de la vida, es decir, no estaba al menos en esas presentaciones, no estaba guiado hacia lo humano nada más, de hecho hablaba de campo y demás(...). La disciplina estaba formándose, de hecho esa formación, digamos en la primeras visiones era más biotecnología que otra cosa y yo creo que el sesgo hacia lo médico y demás se lo da Armando Pacher después, ¿no? Por su perfil médico y demás... Fue también dependiendo de circunstancias y demás; pero creo que las primeras visiones de esta carrera (...) era más biotecnología que bioingeniería.

De hecho, pasamos en un momento cuando yo ya era estudiante por la discusión, al menos lo discutimos en los ámbitos estudiantiles, no sé qué tanto se discutió en aquel momento en los ámbitos de gestión y demás: el nombre de la carrera tenía que ser Bioingeniería o Ingeniería Biomédica. Porque la definición de bioingeniería en principio a nivel internacional es más amplia. La Bioingeniería, si bien algunas definiciones incluyen a la biotecnología, a la ingeniería biomédica, incluye cualquier tecnología que se use en aplicaciones en la vida, incluso es más amplia que solo lo humano... pero bueno; nosotros le pusimos el sello. De hecho, los estándares del CONEAU de las carreras, son de las carreras de Ingeniería/ Ingeniería Biomédica. Hay otras facultades que le pusieron Ingeniería Biomédica y no le pusieron bioingeniería al mismo estandar de carrera. Después tenemos nuestros perfiles que nos hacen un poquito distintas a cada una, pero como verás... que sea «bioingeniería» tiene una historia; y te la cuento de oído porque tampoco tengo precisiones. (...) Esas son discusiones así de la identidad que nos fuimos formando. Es más, lo otro que es muy notorio es que muchos hablan de la «Facultad de Bioingeniería» cuando es la Facultad de Ingeniería...

Sí, sí creemos desde la actual gestión digamos...el sello... Ahora tenemos la carrera de Bioinformática y la Tecnicatura en Producción de Medicamentos, y...sí... creo que el sello y, usando términos bioinformáticos, la genética de esta facultad es la articulación de ciencias y...tecnológicas y de vida... Con Pedro Tomiozzo alguna vez hablábamos de un posible nombre era «facultad de bio – ingenierías» pero que ese bio sean todas las posibles aplicaciones e ingeniería, todas las posibles tecnologías e ingenierías que se articulen digamos, ¿no? Y bueno, la facultad discutió también alguna vez hacer alguna ingeniería más tradicional. Agustín propuso una ingeniería industrial en su momento y bueno... es difícil saber... probablemente hubiera tenido éxito en cuanto a que la ingeniería industrial después ha sido una de las carreras de las que ha tenido mucho impacto, al menos de cuantos estudiantes eligen la carrera y demás... y también es demandada; pero, el sello se hubiera corrido un poquito... o no... A lo mejor, ese diseño más que industrial tendría que ser en otras aplicaciones. A esta altura creemos que tenemos que agregar más carreras; pero, que esas carreras tendrían que mantenerse en esa articulación de vida y tecnología.

MCP: -Es un poco la característica...

GGG: -Y yo creo que además nos estamos fortaleciendo en esta articulación; porque nuestros recursos humanos son multidisciplinarios entonces hay que seguir construyendo en eso. Porque aparte, digamos... ¡hay futuro! Es decir, el desa-

rollo de la ciencia está muy en esta articulación de avance.

MCP: –Trabajé con Tomiozzo durante la pasantía, y discutíamos respecto a esos modos de nombrarse.

GGG: –Claro, y bueno, además toda esa rediscusión después. Porque la discusión bioingeniería-ingeniería biomédica era cuando éramos solo bioingeniería. Toda esa historia de ser solo bioingeniería todavía tiene una impronta fuerte y el hecho de decir: «bueno, ahora tenemos hermanos menores o hermanos, los bioinformáticos y demás», incluirlos. De hecho, estoy proponiendo que participen en el consejo y demás porque sino... anécdotas, ¿no?, bioinformática no aparece entonces claro. Hasta que los bioinformáticos no lleguen también al consejo directivo y la gestión, va a ser más lento el proceso de fortalecimiento. Nosotros hemos hecho los esfuerzos para fortalecer y justamente tutoriar eso, hasta que ellos empiecen a formar parte de la institución, también en esos niveles, porque si no quedan aislados digamos, ¿no?

MCP: –¿Bioinformática queda un poco relegada?

GGG: –Es que hay mucha historia de bioingeniería, mucha identidad de bioingeniería; por eso el nombre de la facultad: ¿cómo lo ven los bioinformáticos? Los bioinformáticos, ellos llegaron a la Facultad de Ingeniería: está la carrera de Bioingeniería y la Bioinformática y después ven bioingeniería, bioingeniería, bioingeniería y bioingeniería ¡Pará! ¿y nosotros dónde estamos? Entonces esa discusión también se dio en ese marco que lo empezó ya desde César. Ellos fueron de hecho, creo que él le sacó o ¿no le sacamos nosotros el Bio?

MCP: –¿El «BIO» del frente del edificio? Se sacó después

GGG: –¿Nosotros lo sacamos? ¿Sí? Yo creo que lo recibí con «Ingeniería» [risas]. En el 2009 se hizo una planificación de desarrollo institucional en la universidad y yo participé como referente de la facultad donde se discutió el sistema visual, de identidad de la universidad y bueno después eso terminó. En algún momento era primero reconocer el problema de identidad que teníamos y después llegó a un cambio de logo que al principio no estaba pero bueno finalmente eso se discutió, el hecho del cambio también da una oportunidad de renovación de nueva universidad de que hay cambios significativos, entonces decís «bueno, lo que perdías en identidad, posiblemente en el logo, que era relativo porque estaba tan destruido que era cuestionable... que bueno lo reconstruimos y ponemos un sello nuevo y da una idea también de renovación y de desarrollo».

MCP: –La importancia de sistematizar también para todas las Facultades.

GGG: –Eso era lo troncal. Por eso te digo, que al principio con eso ya era un avance y después el equipo que trabajó ahí propuso un cambio de logo y nos dejó a todos medio enredados. Pero bueno, lo que sí es que ahora estamos recuperando esa sistematización en la identificación visual y de pertenencia a la universidad.

MCP: –¿Podría relatarme cómo fue el nacimiento de la Facultad de Ingeniería y cómo se incorpora la Carrera de Bioingeniería? ¿Qué es lo que le han contado o recuerda de los inicios? Teniendo como antecedente aquella Facultad de Ingeniería, ¿con qué idea se pensó?, ¿cómo se consolidó?

GGG: –Yo lo veo a ese proyecto más como estudiante que como decano, porque, yo en el 88 empecé la carrera... Ese pasado yo no lo noté hasta que ahora, digamos, hace pocos años empezás a ver para atrás y te enteras de algunas cosas... Pero, como que la facultad arrancó en el 85, para nuestra visión del que ingresamos.

MCP: –¿Como Facultad nueva con una carrera?

GGG: –Sí, sí, y éramos... yo era consciente de que veníamos a una carrera que no tenía graduados por lo tanto: a la aventura en ese sentido. Y bueno todo el proyecto era mucho, era... apenas entendíamos nosotros qué estábamos estudiando y después cuando alguien te preguntaba ¿qué es bioingeniería? Entonces, buena parte de nuestra identidad se construyó respondiendo esa pregunta a otros; con lo que nosotros nos íbamos armando del concepto de bioingeniería y sí... al principio también, esto de que una facultad, una carrera... Nosotros que éramos estudiantes de esta facultad teníamos que salir a ver...y, «ah... ¡Pero hay facultades que tienen más de una carrera!». Toda una cuestión así muy particular. Y a la propia facultad le pasa eso, en muchos aspectos digamos... Recién con Bioinformática, la tecnicatura... están visualizando, se está visualizando en realidad que una facultad, es una unidad académica que puede tener bastante más cosas... y esta pertenencia tan fuerte a la bioingeniería ¿no?

Por eso te digo, de los antecedentes casi que no contaba para mi construcción de esa identidad y recién ahora viendo, hablando con Mecha o hablando con gente ya en la fase de gestión, por que antes incluso no nos atravesaba mucho en la vida cotidiana. ¿La historia? Sí, claro salvo que algunos docentes contaran esporádicamente que había una historia previa.

Tené en cuenta que yo ni siquiera soy de Paraná. Ya en el 87 el plan de estudios ya estaba armado... hubo un ajuste de un plan inicial en el 87, yo soy plan. Claro, fue como ir armando... Yo te diría que yo venía en la primer camada de estudiantes en donde ya no había tanta improvisación, no? O sea, los tres primeros eran los conejitos de india y nosotros veníamos más o menos, de hecho yo empecé a cursar con algunos que venían adelante en muchas materias digamos, ¿no? Me adelanté a cursar con los que iban adelante que también se retrasaban un poco porque algunas materias demoraban en implementarse... o era la primera o segunda vez que se dictaba. Ellos habían tenido algunas dificultades.

MCP: –Aparte una carrera que demandaba.

GGG: –Demanda tiempo. Nosotros estamos tratando de desmitificar que es difícil digamos, ¿no? Pero sí, obviamente que demanda una cantidad de dedicación que es mayor que otras carreras.

MCP: –Una carrera nueva en Latinoamérica y se le dio mucho empuje a eso, ¿no?

GGG: –Sí, sí, y también era un sentimiento fuerte. No pongamos ni bueno ni malo, porque cada quien lo habrá tomado... El hecho de saber que estabas en la única carrera en aquella época, en la única carrera en el país y en Latinoamérica, eso entonces, bueno... algo raro íbamos a hacer [risas]. Entre lo que construíamos nosotros mismos por saberlo.

Era mucha gente de afuera por que viste que arrancaron en el primer cursado un montón de paranaenses y demás... Hubo como 300 y pico de inscriptos y después hubo una gran deserción y después se creó una fama que los locales, por conocer esa fama, se acercaran yo creo que en un momento menos. Pero bueno en ese momento, esa identidad que se fueron creando incluso en la fama de que la carrera es difícil. En algún momento dejaron demasiado a los paranaenses y a lo de más cerca porque se creó un mito de «no, esa carrera es difícil» se comparaban con otra o que se yo... y bueno creo que eso todavía nos cuesta. No tenemos casi alumnos de Oro Verde, ¿qué pasa? Y yo creo que tiene que ver algo con todo ese mito más alguna cuestión que puedan ser propias de la idiosincrasia o de la cultura de pueblos como Oro Verde. Viste lo que pasa a veces con las cosas que brillan mucho para afuera o se le tiene miedo o entre hermanos: me empiezo alejar porque lo siento externo. Después así como estudiantes de afuera, también muchos docentes que venían y viajaban para construir esa combinación de conocimientos, saberes y habilidades y demás que implica la carrera. Bueno, las materias se fueron generando con especialistas de muchos lados. Entonces había mucha gente que venía de afuera y eso era muy rico también digamos en ese proceso de formación.

MCP: –Claro, porque no había ni ingenieros biomédicos ni bioingenieros, nada.

GGG: –... algunos que otro de alguna forma tenían parte de eso, de idoneidad o de formación académica complementaria de posgrado o lo que sea, pero no había.

MCP: –Eso me lo comentaron. Al principio traer los profesores y los mejores especialistas.

Respecto a uno de los antecedentes de la antigua Facultad cerrada y de Díaz Molano que había pensado en bioinstrumentación, ¿había quedado algo?

GGG: –Yo creo que eso quedó plasmado, porque, digamos... bioinstrumentación y demás es parte importante de la ingeniería biomédica ¿no? Porque yo creo que Díaz Molano y Armando son los que por conocer el campo médico lo fueron sintonizando al campo médico, ¿no? A ese plan 87 y a lo que siguió pero cuando arrancó, arrancó mucho más abierto. Entonces teníamos médicos, ingenieros; fueron las dos disciplinas que fueron perdurando.

MCP: –La carrera de Bioingeniería, hasta que aparece la Licenciatura... que se incorpora con esta característica de ser pionera y única en Latinoamérica.

GGG: –Sí eso te iba a decir, digamos... ¡las 3 carreras son únicas! O sea... de alguna forma otro sello que me parece que estamos construyendo, que es muy bueno y que va ser cada vez más difícil mantenerlo por supuesto, es ser innovadores en esa creación de carreras y creo que tiene que ver con esa multidisciplinariedad digamos, con el hecho de mezclar disciplinas. Entonces surgen ideas y se ven ideas y se visualizan carreras en este caso que no son fáciles que se visualicen desde disciplinas más concentradas o más parciales en una temática, entonces justamente esa interdisciplinariedad va dando esa posibilidad.

Entonces bueno, algunos colegas, ahí era Víctor Casco y no se, Diego Milone, fueron un poco los ideólogos de esa visión que era bioinformática y era una... también otra licenciatura en bioinformática y que de hecho el proyecto lo tengo en marrón por acá en una carpetita... porque la estamos revisando. En realidad, la propuesta de ampliar la oferta académica había sido de 2 carreras. Y eso, cuando se lleva a la universidad y al consejo superior. Ahí, por unas discusiones... yo los relatos que tengo de esas discusiones son básicamente, digamos, no se aceptó. Había mucha reticencia. Bueno, también era una época compleja desde lo presupuestario porque esas carreras tenían que ser también sostenidas sin más presupuesto. Pero además hubo un rechazo en alguna otra área de la universidad a que esta facultad tuviera una carrera de bioinformática, por las otras facultades que tenían informática. Contado de nuestro lado hay bastantes críticas o desde esta visión a cómo se le dijo que no. Entre esa puja de que casi que no sale nada se sacó Bioinformática, pero era un complemento también de aprovechar algunos recursos que ya teníamos en Bioingeniería porque bueno, la parte de biología para sustentar la parte de bioinformática teníamos algo. La parte de informática había algo, también había posibilidades de seguir el mismo proceso que en Bioingeniería de traer especialistas, biotecnólogos y demás que están abordando la bioinformática cuando no existía. Entonces el desafío es inventar, inventar ese perfil que obviamente a nivel mundial ya existe y que de hecho creo que también es visionario. En los tiempos todavía cuesta crear la identidad de esa licenciatura, sobre todo a los ingresantes; porque es difícil, o bueno... también a nosotros a lo mejor no hemos hecho marketing o cosa suficiente pero bueno... creemos que es una oferta que también es difícil ver la salida laboral ahora, ¿no?... El licenciado hasta ahora tiene un enfoque que va hacia la investigación pero donde desde la investigación se va a pasar a un profesional, que en algunos años se van a estar haciendo en prácticas clínicas y demás que van a requerir de especialistas de esto, ¿no? O sea...

esa es la visión que compartimos al menos con los que están en bioinformática y es difícil... Así como en su momento era difícil saber qué iba ser la bioingeniería ahora es difícil de visualizar, sobre todo para el ingresante dónde se ve en ese momento, ¿no? Generalmente el que elige la carrera lo hace por afinidad temática y demás... pero probablemente hay que trabajar un poco más eso.

MCP: *¿Considera que le falta un poco de difusión también a Bioinformática?*

GGG: *–Sí, también puede ser.*

MCP: *–Porque siempre es Bioingeniería...*

GGG: *–Mmm, no sé... es porque nos falta un área de comunicación [risas]*

MCP: *–Me preguntaba de qué manera esa falta de difusión obstaculizaba el crecimiento de la licenciatura que también tenía éstas características de innovadora... y ud. menciona que esto del sello está en Bioingeniería.*

GGG: *–Sí, sí. Porque de la comunidad hay poca gente que... internamente el año pasado hicimos un congreso, hicimos hacer el 3º Congreso de Bioinformática. Y yo, desde que arrancamos la gestión quise que fuéramos sede por varias razones: una, por mecanismo de difusión y de ser protagonista y de visualizarnos a nivel nacional y de posicionarnos frente a otras construcciones de bioinformáticas que hay en el país. Pero la otra es para que nosotros mismos, el resto de la comunidad, también se acerque más a la Bioinformática... porque lo que pasa es que hay una importante planta docente que no sabe bien lo que es la bioinformática. Cuando alguien que está en bioingeniería responde por bioingeniería y hay una carrera de bioinformática que toca de arriba pero me parece que todo esto de que la identidad fuerte de la bioingeniería le de paso a la bioinformática es un desafío. Sí creo que los bioingenieros están un poco alejados de bioinformática. Para mí, todo es un problema de comunicación incluso interna, ¿no? Terminamos presentándonos a un proyecto que la mitad de la comunidad no sabe y eso es muy malo porque no permite sincronizar esfuerzos, no permite ir mejorando la identidad o sea que hay gente en la facultad, gente... algunos docentes y demás que tienen hasta una baja autoestima de la facultad. A lo mejor alguna vez se compararon en algún punto con alguna otra facultad y demás pero no tiene una idea clara de todo lo que tenemos acá. Hace poco hicimos una jornada donde senté a todos los grupos de investigaciones a contarse todo lo que estábamos haciendo entre nosotros, y algunos se quedan con la boca abierta. Eso falta, mecanismo de comunicación interna. Me ha pasado mucho, hemos sido sede de muchos eventos y algunos: «¿te parece en la facultad?»... Esa es nuestra identidad pero también hay que saber quererla. Y eso es producto de la comunicación y de trabajo y demás que a veces nos falla internamente.*

Yo arranco con la bioinformática como una tarea importante, porque visualizamos todas esas cosas. No hay grupo realmente de bioinformática, estamos trabajando. Con nuestro sello de ingeniería lo que queremos hacer es al revés: queremos un bioinformático que sea más ingeniero en computación o que tenga una buena base de informática y de ciencias y que entienda la biología, no queremos un biólogo que use herramientas. Es el sello que le queremos dar a nuestra bioinformática y este perfil, a los grupos que queremos armar: impulsamos esa lógica, después veremos cuánto llegamos. Los bioinformáticos desde 2010 con los primeros egresados están tratando de buscar mayor visibilización, expresándose como *acá estamos debajo de Bioingeniería*.

Supongo que es natural que puedan sentir algo de eso. Este año se incorporaron los primeros graduados a cátedras, jefe de trabajos prácticos y algunos están haciendo sus doctorados en Buenos Aires y también eso fue otro esfuerzo institucional que nosotros movilizamos, de generar algunos JTP que se tuvieron que sacar de presupuestos del área de la bioingeniería. Esa discusión se tuvo un año y pico, poco a poco se plantearon necesidades de cátedras que eran unipersonales en bioinformáticas que no tenían ni ayudantes ni nada. Y de cátedras que estaban un poco más robustas en bioingeniería cuando queda vacante el cargo. Rompimos un mecanismo que era automático. Había necesidades marcada en bioinformática y logramos redireccionar esos recursos, discusiones de por medio; yo he planteado que si nosotros no logramos una dinámica de esa y dejamos todo al cuidado de esta visión parcial de «mi cátedra», «mi departamento» y «no quiero perder nada» y «no me fijo en toda la facultad», no podemos seguir creciendo. A los bioinformáticos le va a costar un poco. Mi aporte a los bioingenieros y después hay un aporte de construcción hacia afuera, del lugar de trabajo, áreas. Incluso en la investigación y demás para que sea reconocido. A nosotros nos llevó 20 años para empezar a escribir las primeras leyes que involucran nuestra profesión en el sistema de salud y demás. La idea es que a ellos no le lleve 20, que les lleve 5, que les lleve 6... acelerar ese proceso aprovechando la experiencia de la bioingeniería. Y bueno, queda la cuestión interna, institucionalmente cómo lo manejamos, varias cosas con la que te comento estamos haciendo para que no pase eso, que no se visibilice.

MCP: *¿Desde la actual gestión se está trabajando en incluir a Bioinformática?*

GGG: *–Mucho. Hacerlo totalmente protagonista y fortalecer la bioinformática sí, pero que se la apropien también ellos, ¿no? A la carrera y a la institución. Que no sientan esto de que seguimos diciendo «Facultad de Bioingeniería» [«de bioingeniería», refuerza la vicedecana] Tenés que decir: «de bio». Por eso, lo que decíamos con Pedro «bio es la marca y después Ingeniería». Lo que pasa es que si decís ingeniería, la tecnicatura puede llegar a quedar afuera entonces [risas] Claro. Por ahora será la Facultad de Ingeniería, de Bio[risas]*

MCP: *–Pero igual, de ingeniería es solamente Bioingeniería porque la otra es una Licenciatura.*

GGG: *–Sí, sí, tenemos proyectos de otras ingenierías particulares.*

MCP: *–¿De otras ingenierías?*

GGG: *–Sí, sí. Una es con los vecinos, con agro.*

MCP: *– ¿Cómo es la articulación entre Facultades?*

GGG: *–Yo diría, no era...ahora está mejorando, por lo menos, gestión a gestión está mejorando. Hemos hecho varias cosas juntos y bueno, obviamente que llevar todos los docentes a esa relación va a ser más lento... Se planteó en algún momento una propuesta a los de agro, una bioingeniería para el agro pero después la carrera se sintonizó tanto en lo médico y en lo humano, que después la vida te lleva por distintos lugares.*

MCP: *–Disculpe, ud. decía que Bioingeniería abarca también la Biomédica.*

GGG: *–Sí, pero esas definiciones internacionales digamos son mucho más abarcativas, normalmente nuestra curricula a nivel internacional es más fácil relacionarla con la Ingeniería Biomédica internacional, *Biomedical Engineering*, de hecho las revistas y demás donde académicamente se hace investigación va *«Biomedical Engineering»* y *«bioengineering»* ya es más difuso y más amplio. Eso tiene que ver mucho con la identidad, ¿no? Palabritas que tienen que ver muchísimo con ... [Dirigiéndose a la vicedecana, retoma lo conversado] Le decía, al menos se discutió a nivel estudiante, de hecho se hizo una propuesta no sé qué tan formal, de cambiarle el nombre a ingeniería biomédica a la carrera.*

//VICEDECANA: *–Claro, lo que pasa...Por ahí, cuando he hablado con Pedro lo que yo entiendo es que «bioingeniería» es mucho más amplia que Ingeniería Biomédica. Y como acá queremos esta cuestión de grande y abarcativo... yo no cambiaría...si hay que votar lo dejaría en bioingeniería porque ahí te da plantas, animales...*

GGG: *–Lo que pasa es que como todo, era una sucesión de compromisos entre ser más específico y dejar la marca más directa, (te hablo de cuando arrancamos porque estas discusiones son de los años 90) o, quedarte con una visión más general digamos. En el último cambio de plan de estudio, 2008, eso se discutió institucionalmente y hubo un acuerdo en dejarlo más general, o sea, en tener un perfil amplio en la formación.*

MCP: *–¿Los egresados salen con un perfil más amplio respecto a otras carreras similares?*

GGG: *–Nuestro perfil es más amplio que de otro de ingeniería biomédica que a lo mejor sintoniza más en la parte hospitalaria y demás. Nosotros, digamos desde la biomecánica, biomateriales, podría no tener biomateriales o muy básico, para ser ingeniería biomédico, mantuvimos el sello y vamos. Creo que nos dió resultado.*

MCP: *–Me comentaban que el hecho de que aparezca «Facultad de Bioingeniería» era para afianzar algo que era desconocido y que además si decís «Facultad de Ingeniería» podía ser la de la UNL.*

GGG: *–Absolutamente, es natural que hubiera pasado...*

MCP: *–¿Eso fue intencional?*

GGG: *–Y somos conocidos por eso, te digo, a nivel nacional sino decís «bioingeniería» podes ser Ingeniería en Alimentos o podes ser la UTN, podes ser cualquier ingeniería...*

MCP: *–¿Se había pensado en un principio ponerle Facultad de Bioingeniería?*

GGG: *–¿Facultad de Bioingeniería? Seguramente... se escribe en millones de notas y en los medios y demás.*

MCP: *–¿Qué significa pertenecer a la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos?*

GGG: *–Casi todo, ya te digo, desde que elegí la carrera de ahí para adelante. También es parte al menos de mi identidad. Para mi, desde el momento que vinimos a la única facultad que tenía la carrera, de ahí para adelante todo es parte de la identidad misma...uno lo siente así.*

MCP: *–¿Se siente parte de consolidar como carrera y como institución?*

GGG: *–Sí, sí. Ahora como gestión cuesta más. Creo que buena parte de los que nos graduamos de Bioingeniería sobre todo en la primer tanda de que era la única carrera, tenemos un sentimiento muy particular y sí, es muy fuerte el haber pertenecido a la facultad. También tenemos problemas que se van no contentos, algo que estamos tratando de revisar.Una*

carrera larga que sufrieron mucho y que no se fueron contentos, hacen un balance negativo algunos colegas. Hemos trabajado bastante con los graduados. Reiniciando una pertenencia que sí, «Yo vengo de esa facultad que ahora sale en los medios», ese sello hacerlo bien firme. Pero que además, que nosotros nos podamos apoyar en nuestros graduados y que haya diálogo. Nuestros graduados después salen con una visión individualista. Trabajar más a nivel de la facultad para mantenerse en contacto y construir para adelante, eso es un potencial muy grande que creo que no estamos aprovechando.

MCP: –Ud. planteaba que hay que desmitificar que es una carrera imposible...

GGG: –Sí, eso para los ingresantes. Y el otro mito, carrera larga contra carreras cortas y demás. No se puede medir simplemente el ingreso de una carrera de ciencia o de Ingeniería o de bioingeniería como la nuestra, en que empiezo y los resultados solo los tengo al final. Durante todo el trayecto hay cosas que se aprenden, se disfrutan, se conviven y se experimentan, cada vez tenemos más intercambio con otros países y demás; hay un montón de cosas en el camino... Los 20 años no son gratis.

ROSA GODOY BERRÁZ (RGB).

Secretaria Consejo Directivo / Administrativa desde 1985 / Directora Área Administrativa desde 1995

Observación: Su ex marido, Carlos Berraz Montyn, fue Jefe de División.

Fecha de entrevista: 5 de agosto 2013.

MCP: –¿Ud. desde qué año está en la institución?

RGB: –Desde que nace esto en 1985, desde el comienzo, empezamos a funcionar en Agronomía. Y casi desde el inicio de la Universidad porque yo vengo desde Concepción del Uruguay. La Universidad nace en 1973 y yo ingreso a la Universidad en el 75 cuando todavía no había ni presupuesto. Desde el 73 al 75 venían funcionando a los ponchazos, sin presupuestos y ahí ingreso a la Universidad.

MCP: –¿Y después ingresa a la Facultad de Ingeniería?

RGB: –Sí; después de idas y venidas [referencia a su ex marido], para volver a la UNER le dan un lugar en la Facultad de Ingeniería, la que cerró el Proceso. En esa le dan un lugar.

MCP: –¿Él estaba en la Facultad de Electromecánica?

RGB: –Claro, él estaba como Subsecretario Administrativo. Secretario era el amigo nuestro que ya murió, Hugo Cano, y él trabajaba a la par con el Ingeniero Díaz Molano que era el Decano en ese momento. Cuando se cierra la Facultad en el año 1980, empiezan los movimientos. Hasta que aparece el Ingeniero Díaz Molano en 1984 con nuestro amigo Cano pidiéndole: «¿no querés que volvamos a Ingeniería?», se vuelve a abrir con la carrera de Bioingeniería. Entonces directamente mi marido dijo que sí; él se vino para las pre-inscripciones de Ingeniería y empezó a trabajar él... yo volví para el inicio de clases en marzo.

MCP: –¿Y cómo fue el nacimiento de la Facultad de Ingeniería y cómo se incorpora la carrera de Bioingeniería?

RGB: –Ahí nace y es cuando empezamos a trabajar; yo me incorporo ahí en marzo y ahí empezamos. Ya venían trabajando ellos con las inscripciones en 1985 que es el inicio del año ya lectivo. ¿Dónde lo podíamos hacer?, una parte se hacía en el Círculo Médico, otra parte se hacía en *Económicas* que nos prestaba aula porque ahí hacíamos las inscripciones y *Agronomía* nos ofreció la Facultad, en horario de mañana. Entonces nosotros empezamos a ocupar las oficinas de ellos que nos facilitaban a la mañana. Gente que había estado en Ingeniería vieja que también se la convocó.

MCP: –¿Qué es lo que quedaba de esa Facultad de Electromecánica que fue cerrada?

RGB: –De Ingeniería Electromecánica, se la convocó a [menciona administrativos que habían trabajado con ellos]. Arrancamos, éramos las personas que teníamos antigüedad dentro de la Universidad pero éramos nuevos en esto. Nuevos en consolidar una carrera nueva. Yo no había estado nunca en Personal, y era así medio a dedo: vos vas a... distribuirnos las tareas de acuerdo a más o menos como podíamos, y ellos nos asesoraban.

MCP: –¿Y cómo fue ese proceso de consolidar una carrera que era prácticamente desconocida, una disciplina nueva, traer docentes distintos...?

RGB: -Era todo un trabajo. Era todo un trabajo más que nada para ellos. Yo armaba legajos. Era traer gente, porque tenían que formar los primeros concursos y tenías que llamar por teléfono... fue todo un proceso, no es como hoy. Mucho esfuerzo... se armó el primer Consejo Asesor, el decano que teníamos en ese momento, como Díaz Molano, ellos decían que había estado en el Proceso, como les tocó a mucha gente que no tenía nada que ver con el Proceso, pero que le tocó en esa época desempeñar cargos de decanos, de secretarios y no quería decir que fueran del Proceso. Entonces se le cuestionó y no podía ser decano. Entonces Díaz Molano que era el alma de esto se lo pone como asesor y el decano en ese momento, el primer decano viene a ser el Doctor Clembosky. Él fue... mmm no, esperá que los años no vienen solos, pero ahí estaban... o sea era Díaz Molano, el mentor de todo esto fue Díaz Molano, que era un señor mayor ¡divino! Clembosky. Como Secretario Académico estaba David Vetcher que es médico cardiólogo. Clembosky es médico también (yo creo que sigue desempeñándose como médico); estaba Roberto Ronchi... pero ahí viste se te van mezclando los tantos. Yo tengo historial para revisar, se te van mezclando los tantos de quién estuvo primero pero los que pasaron por acá como decanos fueron: Clembosky, a posteriori de Clembosky estuvo Armando Pacher. Armando deja para concursar y Carpio que era Secretario de Ciencia y Técnica ocupa por un tiempito el lugar de Armando y después Carpio es elegido como decano después de una peleada elección que fue a tercera vuelta, donde se produce ya inversiones de votos que logra que Carpio sea el decano y fue decano por 12 años. Pero anteriormente a eso hubo un decano normalizador, ahí es donde no sé si estuvo entre Clembosky y Armando... que era Luis María Sanchez, pero estuvo muy poquito tiempo. Es un profesor de una Facultad de Concordia que estuvo como... no se llamaba Normalizador, tenía otro nombre...

Básicamente se trató de ir consolidando una carrera que era pionera en el país, única. Fue un proceso arduo en el sentido de tener que convocar docentes de distintas disciplinas por que se iban dando materias que no se habían dado nunca. Fue armarlo de cero a las materias. Si bien académicamente yo no tengo formación, pero vos lo que veías que todo eso se armaba de cero, o sea las básicas no, porque las básicas bueno vos tenés matemática, química, física, biología y ahí tenías el comienzo de la carrera, pero después cuando se va haciendo más complejo, después de tercer año que ya es lo específico ahí ya tenías que entrar a traer un Frumento que lo trajiste de Buenos Aires, lo trajiste de Tucumán a Valentinuzzi y fuiste trayendo gente de otros lugares para que dieran materias específicas de la carrera.

MCP: -*De éstos antecedentes que se nombran de la antigua Facultad de Ingeniería Electromecánica, ¿se retomó algo más allá del personal que ud. me mencionó o se armó desde cero de la Facultad?*

RGB: -Se armó de cero el proceso académico y se trajo gente, docentes, que habían estado en esa Ingeniería. Se trajo una Mecha Colombo que es profesora, que todo mundo la conoce. Y después, alumnos de Ingeniería Electromecánica pasaron a ser docentes nuestros: Tito Bonfi, el Ingeniero Flores. Cuando tuvieron que pasarse, no se habían recibido y tuvieron que terminar recibiendo en Tecnológica por que le cerraron la Facultad.

MCP: -*Después de 20 años de tener como única carrera a Bioingeniería se incorpora la Licenciatura en Bioinformática, éste proyecto de incorporar esta nueva carrera: ¿a qué se debió?*

RGB: -La carrera de Bioingeniería, de acuerdo a mi humilde entender, es una carrera muy compleja y muy muy larga y había que buscar otras cosas. En su momento, creo que se falló en aquel momento, de no haber metido Medicina. Que fue una época en que o la agarramos o no la agarramos, ese comentario surgió así y bueno, se perdió, se perdió. Y había que incorporar nuevas carreras. La Licenciatura en Bioinformática, teniendo en cuenta los avances, en la Informática es lo que ha llevado a que se formara otra carrera que era interesante a un montón de gente y después que, con el tema de los planes que los chicos pueden...

MCP: -*¿Son complementarias?*

RGB: -No que yo tenga entendido... estoy hablando desde el desconocimiento. El ciclo básico es prácticamente común... tenés las equivalencias que muchos chicos se fueron pasando.

MCP: -*¿De Bioingeniería se pasaron?*

RGB: -De bioingeniería muchos pasaron a la Licenciatura, o porque les resultaba más práctico a lo que ellos querían o porque les iba mal en Bioingeniería, no tengo idea cuáles eran las metas en ese momento de los chicos, pero muchos se pasaron. Pero sí había un momento en que mermó la inscripción, la inscripción que siempre fue muy alta, en algún momento mermó algo y después yo creo que como que quedó estándar que más o menos se manejan los mismos números más o menos.

MCP: -*Pero, la idea de la Licenciatura, ¿era porque tenía alguna relación... era similar con Bioingeniería?*

RGB: -No, no, no.

MCP: -*¿Era crear algo nuevo?*

RGB: -Era crear algo nuevo, como aparece ahora la Tecnicatura. Son cosas nuevas, que son herramientas nuevas que le vas dando a la gente como para atraer, obvio, más estudiantes y por ende por ahí cuando vos tenés como la

Tecnicatura, carreras cortas muchos se entusiasman y si vos la podes armar con profesores de la misma carrera que tienen, algunos tiene extensión de funciones hacia la Licenciatura u hacia la Tecnicatura.

MCP: -¿Es una característica de la Facultad de Ingeniería incorporar carreras pioneras? porque Bioinformática fue también en Latinoamérica.

RGB: -Yo creo que sí, yo creo que sí. La gente que ha pasado, siempre ha tenido ese empuje, y hoy por hoy el hecho de que tengamos un bioingeniero por primera vez es algo bárbaro. Para mí está bien, porque son ellos los que saben las fallas o no fallas de lo que ellos cursaron y cómo la pueden llevar y de hecho si vos te vas al staff que tenemos hoy tenemos al decano, al Secretario de Investigación, a la Secretaria Académica, a la Secretaria General, al Secretario de Extensión, son todos bioingenieros. Eso es lo bueno, es lo que yo veo bueno, porque vos decís: un médico, un doctor... sí, tenés algunas cosas pero no la viviste, ¡ellos la vivieron! ellos vinieron de 18 años... entonces sabes cuáles son las falencias o no, dónde podes empujar, dónde podes apuntar.

MCP: -Ud. mencionó incorporar medicina.

RGB: -Era la época de Montiel me parece; surgió una idea ahí, y como que se desaprovechó el momento.

MCP: -Se desaprovechó, y ¿a qué cree que se debió eso?, ¿porqué no prosperó esa idea?

RGB: -Políticas, políticas, políticas.

MCP: -Sí prospera incorporar la Licenciatura en Bioinformática y no a lo mejor otra ingeniería, tal vez más relacionada...

RGB: -No lo sé, no lo sé pero en ese momento a nosotros nos parecía que la medicina tenía un *algo...* porque si bien los bioingenieros tienen algo que hacer con el médico porque es el tipo que acompaña, que arregla... es el auxiliar. Vendría a ser en algún momento, con toda la tecnología de un médico, incorporar medicina hubiera sido bueno... Pero bueno, nos ganaron otros.

MCP: -Por otro lado, a la Facultad de Ingeniería por más de 20 años se la nombró indiferentemente como la Facultad de Bioingeniería o simplemente Bio.

RGB: -Sí, hasta el día de hoy, sí, uno siempre recalca que es Facultad de Ingeniería; sí, se recalca.

MCP: -¿Y a qué cree que se debe el nombrarla así?

RGB: -Y porque era la única carrera que teníamos, era *bio* y era la primera, era la única y bueno, tal es así que estaba escrito «Bioingeniería» y se le sacó la «Bio».

MCP: -¿Puede haber influido perjudicialmente al conocimiento de la existencia de una Licenciatura en Bioinformática?

RGB: -No la conocían...puede haber sido porque siempre: Bioingeniería, *Bio* y vos decís «Bio»... ¿dónde trabajas?, en *Bio*, ¿dónde vas? a *Bio*... entonces como que la única carrera es Bioingeniería. No y hay que seguir tratando de marcar eso, que la Facultad es de Ingeniería y que hoy por hoy tiene dos carreras y una tecnicatura.

MCP: -Pero en ese momento era la importancia de reconocer que estaba Bioingeniería...

RGB: -Claro, era la única.

MCP: -Incluso el prestigio de Bioingeniería de la Facultad de Ingeniería de la UNER lo sigue manteniendo.

RGB: -Que yo sepa sí, yo lo considero que sí.

MCP: -Lo mismo con la Licenciatura en Bioinformática...

RGB: -No, no veo que le haya costado. No, yo creo que es dar tiempo a que la gente se ubique que son dos carreras distintas, que son dos cosas distintas, que las podes estudiar en el mismo lugar, pero no... es darle tiempo. Cuando se recibió la primera Licenciada en Bioinformática, se le dio ahí y es como que «¿de dónde surgió?»... porque es cierto, así fue, «¿cómo?», «¿de dónde?», «de bio»... no pero era Bioingeniería, no. Sí, esas dudas, pero no, yo creo que hoy por hoy se está dando eso de separar, de que se entren a conocer las dos, que se está conociendo las dos. Se está dando ahora, sí; me parece que sí. Le llevó mucho tiempo, sí. Lleva tiempo claro, lleva tiempo porque el acostumbramiento, la importancia que vos le querías dar en ese momento se sigue manteniendo.

MCP: –Por último, ¿qué significa para ud. pertenecer a la Facultad de Ingeniería de la UNER?

RGB: –Para mí la Facultad hoy por hoy... ¡siempre! Soy de las personas que la famosa frase: *te ponés la camiseta*... Bueno yo me la puse siempre y creo que la sigo teniendo puesta, no me acompañan los años pero es mi lugar, es mi espacio, eso para mí es mucho. Si bien yo tengo otra ocupación para mí esto, o sea, a veces vos te levantas y digo que no tengo ganas... entrás a esa puerta y se me pasó todo... entrás a un grupo, es muy familiar, es muy familiar y se mantiene así. Y a mí me ha pasado de mantenerlo así con todos los decanos que tuve. O sea, por toda la gente que pasó por acá, tanto en rectorado por los rectores como por acá, una buena onda, una buena disposición y te hace llevarlo y te hace que vos quieras al lugar. Hay cosas que por ahí te molestan, gente que por ahí vos ves que no se compromete y yo no lo entiendo pero bueno es lo que.. Hace 38 años que estoy en la UNER y llevo los 20 y pico de años que lleva esta Facultad, porque traigo 10 de allá, más 27 /28 de acá... es un número importante, bastante. La verdad que para mí, llegar a Oro Verde ya es una paz, es una tranquilidad, y esta oficina así no la cambio por nada. Es mi lugar, el verde y vos salís al pasillo y los chicos que vienen y te dan un beso y te abrazan, ¿por qué? porque te vieron desde que ellos eran chicos. En el caso mío, estoy hablando personalmente, lo que me pasa a mí es eso y es agradecer todos los días, el buen gesto que tienen todos los chicos.

Ya no debería estar, llegará un momento en que me intimen y me tendré que ir, lo voy a lamentar muchísimo. Y por otro lado a lo mejor lo agradezco porque muchas responsabilidades dejaré de tener pero el alma mía está acá, esta acá. Yo entré de la mano de mi marido y me hubiera gustado irme de la mano de él, no pudo ser.

Había una comisión en la que aportaban para el crecimiento de esto y se hizo este módulo. Cuando se termina este módulo, se empiezan a dar las clases acá, y a algunos profesores les toca dar clases con el ruido de que colocaban estas latas... eso fue ya 86.

Fue lindo, para mí sigue siendo lindo. Vos ves crecer esto y lo vi crecer así a la par que vi crecer todos estos chicos que hoy tiene 40 y pico de año...

MARÍA MERCEDES <MECHA> COLOMBO (MMC).

Profesora de Matemática desde 1970 en la Facultad de Ingeniería de la UCA (1970-1976). Luego siguió con su cargo en la Facultad de Ingeniería Electromecánica de la UNER (1976-1980) y desde 1985 a la fecha continúa ejerciendo el puesto / Directora de Departamento de Matemática.

Fecha de entrevista: 9 de agosto 2013.

MMC: –Realmente la Facultad nuestra es una gloria, ¡es una maravilla! y hay que ver los chicos que se reciben en esta facultad, al lugar del mundo que van, en el lugar que estén, triunfan... están en los laboratorios, aprenden a investigar con los investigadores y son realmente exquisitos son, para todo lo que hacen, un bioingeniero es puntilloso, es... para mí es la gloria porque efectivamente, prácticamente yo estoy desde la Católica, desde que eran católicas, pasaron al Estado y se sufrió mucho con el cierre, porque nos cerraron una Facultad injustamente. Con el advenimiento de la democracia se abrió y se abrió de tal manera que realmente es una maravilla.

(...) última revalida que yo rendí en Bioingeniería que tenía que hacer un autoinforme.

(...) el Dr. Favaloro vino a dar la clase magistral, entonces vos ves lo que fue esto ya te voy a comentar; el Dr. Valentinuzzi también especialista en todos temas que tiene que ver con la bioingeniería. Él nos orientó la preparación de nuestros programas. Después creo la Universidad de Tucumán como carrera de grado, ellos también ahora tienen carrera de bioingenieros. Ellos ya tenían una especialización en Bioingeniería, que es la que te digo de Valentinuzzi. La SAABI se forma en el 79... era como, no era una carrera de grado pero un gran especialista, un gran investigador, lo mismo por acá se menciona al ingeniero Rocha, bueno él venía de Buenos Aires y le daba clases, uno de los que orientaron los estudios de la carrera nuestra, entonces eminencias que estaban ubicados, que venían, que se instalaban, venían y daban clases acá, entonces vos ves como es el verdadero científico, no es un solitario que tiene un descubrimiento que lo esconde. Bueno, los chicos nuestros aprendieron de toda esa gente, entonces... realmente es lo que forma.

(...) El Ingeniero Díaz Molano que fue el que creó la carrera que fue nuestro decano de la que se cerró y después el Dr. Eduardo Barbagelata que asumió el rectorado con la democracia, lo llamo al Ingeniero Díaz Molano y él estuvo trabajando de Doctor de Planeamiento Académico de nuestra facultad que él había sido el decano en el momento del cierre.

MCP: –Ahí se había incorporado esta especialidad de Bioinstrumentación como antecedente.

MMC: –No, lo que hizo... lo que nosotros teníamos era la carrera de *Electro*, ingeniero Electromecánico, en la Católica y en la UNER. Cuando viene Díaz Molano entonces crea Informática creo que creó, por ahí tiene que estar, creó la de Ingeniería, creo, no se si se llamó Ingeniería Biomédica o Bioingeniería... ya ahí, teníamos como si hubiera habido 4 especialidades de esta carrera, Ingeniería electromecánica, estaban estas orientaciones... claro, Bioinstrumentación... automatización, automatización... mirá qué visión... en esa época: automatización. Era un adelantado. Me acuerdo que en el último

año que funcionó, en el año 79 era como que se hacía un ciclo básico y luego esas especialidades que te mencioné que ya vamos a ver, vos ya sabías, que sacaste de alguna parte, eran cuatro...

(...)Y de pronto una facultad que no tenía grandes laboratorios pero desde la época de la Católica(...)Porque Ingeniería funcionaba donde está Ciencias Económicas también, estaba Ingeniería y Ciencias Económicas.

MCP: *¿También dependía de la UCA?*

MMC: -Claro, se funda primero, un año Ingeniería y al año siguiente Ciencias Económicas. Y no se sabía bien que un día cerraban una u otra. Decían que cerraban Ciencias Económicas y al otro día decían cerraban la otra y yo me acuerdo que uno entraba a la facultad con esa zozobra porque era cerca de fin de cursos y bueno se salvó Ciencias Económicas y nos cerraron Ingeniería y los alumnos, ese año habían entrado 220 alumnos, el último año porque esas carreras los han convocado también, ¡imaginate! Se habla de una ingeniería en automatización. Vinieron por venir y aparte de que le gustaba porque si no, no se van a quedar a hacer, a estudiar semejante carrera y bueno de pronto la cerraron. Un día se iba a cerrar la *Tecnológica* porque tecnológica funcionaba en la Escuela del Centenario, después tenían que hacer el superior me parece que en Santa Fe, eso creo, hay que averiguarlo. Y otro día se cerraba la nuestra y bueno la cerraron a la nuestra. Ya el año 80 entonces no tuvimos los alumnos, el 79 fue el último año que funcionó.

Vino la democracia y el rector Barbagelata que fue el primer rector de la universidad ya en la época de la democracia, lo llamó al ingeniero Díaz Molano y estuvo trabajando, no implementó toda la carrera pero sí la de Bioingeniería y hubo masivamente una inscripción excelente. Han venido alumnos destacadísimos, unos que venían del Colegio Nacional de Buenos Aires de entonces que tienen muy buena formación.

MCP: *¿Díaz Molano venía con esta idea desde la Facultad de Ingeniería Electromecánica?*

MMC: - Él dejó la Ingeniería Electromecánica pero agregó las otras 3, entonces los primeros años le dábamos a todos (sobre todo en las materias nuestras). Todos tenían la misma base y después iban a separarse según las especialidades lo cual no se permitió hacer porque la cerraron.

MCP: *¿Y por qué cree que finalmente se cerró la Facultad de Ingeniería?*

MMC: -Mirá, no me acuerdo cuál es el nombre del ministro... se me ocurre que estaría por racionalizar recursos o quién sabe qué. Por ahí me acuerdo que vino alguien de una Universidad de Buenos Aires, mandado seguramente, para comprobar qué había en los Laboratorios. Por ahí se dijo que se necesitaban laboratorios, que no había.

(...)Y bueno le tocó a la nuestra de Ingeniería. Cuando asume el doctor Barbagelata lo llamó inmediatamente al ingeniero Díaz Molano y la abrió a la Facultad. La abrió a la facultad y se hizo un gran acto en el Teatro 3 de Febrero, ahí vino...Alfonsín no vino (que fue el presidente en ese momento) pero vino el Ministro de Educación y vino el Secretario de Ciencia y Técnica creo que era Manuel Sadosky. Sadosky autor de unos libros de análisis matemático que todos hemos estudiado con los libros de Sadosky. Vino Sadosky y fue un acontecimiento extraordinario.

MCP: *¿Y esta nueva Facultad de Ingeniería se abre con la carrera de Bioingeniería ¿no se retoma nunca Ingeniería Electromecánica?*

MMC: - No, no porque esa pasó a la *Tecnológica*.

MCP: *¿La Ingeniería Electromecánica pasó a la Tecnológica?*

MMC: - Sí e incluso el rector de entonces del pase ese del cierre dispuso que la biblioteca, todo lo que era de la Facultad de Ingeniería pasó a la *Tecnológica*.

MCP: *¿O sea que Bioingeniería arrancó de cero?*

MMC: -De cero sí, pero tuvo mucha ayuda, tuvo ayuda del gobernador de entonces y ya te digo el apoyo de toda esta gente, de Favaloro que vino y empezaron a hacer.Había un solo módulo... después eso se fue ampliando, en un principio dábamos clases en Agropecuarias, nos prestaban aulas ahí, hasta que se edificó.

MCP: *¿Y cómo se fue dando todo ese proceso de consolidar una disciplina desconocida en el país?*

MMC: - Bueno, te cuento el Dr. Rocha, el Dr. Valentinuzzi, Favaloro... Favaloro no vino a dar clases, vino a inaugurar ese año con una conferencia espléndida, y tantos otros. Rocha venía y daba clases acá, hubo otros que venían de Buenos Aires, muchos los traían, por supuesto y esa es una historia, la historia de lo que es la Facultad. Después los alumnos que vinieron a estudiar tenían una formación muy buena.

¡Me sale la satisfacción! Era una cosa que era al contrario de lo que uno pudo pensar en algún momento: ¡uy! los alumnos ¿qué van a querer? ¿que aprobemos con menos puntajes... ¡No, no! ¡Era al revés! Los propios alumnos exigían calidad, querían calidad y entonces eso a uno lo maravillaba. Había esa conciencia de querer lo mejor para la Facultad entonces es como que uno empezó a descansar, a sacarse sus preocupaciones. Fue una época que yo la he disfrutado muchísimo y

bueno, después claro se fue normalizando. Acá hubo la colaboración de la gente y la visión de los decanos de buscar lo que se necesitaba, entonces es realmente un ejemplo, no te digo que será la única ¿no?, porque yo creo que en todos lados se trata de perfeccionar y hacer las cosas bien. Pienso es muy importante de poder ver de todos los graduados las maravillas que hacen. En este momento, menos la vicedecana, ¡todos son bioingenieros! Es algo... ¡te podes imaginar cómo estoy yo! Todos son bioingenieros y vos los ves que van a la mañana y están hasta la noche, entonces eso te dice la formación. Los maestros nos creemos que hicimos algo y tal vez el chico aprendió algo a pesar del docente que tuvo.

MCP: –¿Qué difícil debe haber sido imponer una carrera...

MMC: –Y como carrera de grado porque es la primera que fuera carrera de grado, había pero de posgrado. Fue visionario... haberse formado, haber averiguado, haber estado al tanto y tener gente que colaboró, empezando por el doctor Barbagelata que fue un rector excelente y también los que han seguido, ¿no es cierto? Después estuvo el doctor Clembosky, después un tiempito el doctor Pacher. Después el ingeniero Carpio.

MCP: –¿Ud. recuerda si hubo intenciones de crear otra carrera aparte de Bioingeniería?

MMC: –No,... y de hecho se creó una Licenciatura en Bioinformática

MCP: –Claro pero esto fue después de 20 años, ¿no hubo intenciones de otra ingeniería?

MMC: –Mira, a mí me parece que en un momento querían algo con la informática que no se creó. Pero a la larga se creó, creo que en algún momento...

Y sí, y ahora tienen la Licenciatura... estamos dando el mismo programa para las dos carreras que hasta el año pasado una parte menos se daba en la licenciatura.

MCP: –¿Cuál es la relación entre ambas, respecto a las incumbencias... las materias bases?

MMC: –Son dos carreras distintas...

MCP: –¿Ud. da clases en las dos?

MMC: –Claro, con el mismo cargo doy en las dos. En este momento hay una parte que se llama geometría analítica que no se daba hasta el año pasado en la licenciatura y este año sí. A matemática van las dos...

(...)Siempre se está tratando de hacer las cosas mejores.

(...)Y en un momento fijate que la iba a crear, no como carrera pero se iba a crear en San Juan, el ciclo básico y después venían para acá. Pero lógicamente San Juan creó la carrera.

MCP: –¿Y ahí mermó un poco la cantidad de ingresantes?

MMC: –Mermó pero no sé como es por que, por ejemplo nosotros hemos tenido chicos de Mendoza, que Mendoza está cerquita de San Juan y no sé... la siguen eligiendo porque cuando se iba a hacer, los profesores sobre todo de primer año, y de segundo año fuimos a San Juan a reunirnos con los profesores de allá. Entonces estuvimos viendo para ponernos de acuerdo que después el alumno que hiciera el ciclo básico allá iba a venir acá; pero no fue así porque ya crearon la carrera ellos.

MCP: –Y cuando se crea la Licenciatura en Bioinformática que también es una carrera nueva a nivel país y Latinoamérica, ¿es una característica de la Facultad crear estas carreras pioneras y novedosas o fue casual?

MMC: –Claro, que eso por supuesto que a través del conocimiento de lo que se hace... Habría que ver la razón, por qué, porque hoy estás, podes tener toda la información del mundo y después la cooperación, gente que venía a dar conferencias y entonces vas viendo.

MCP: –¿Mucha investigación?

MMC: –Mucha investigación y además debido justamente a eso, debido a la investigación, también a la enseñanza hay momentos de encuentro en un año, quien sabe cuántos y no solamente en el país, en el mundo y la gente está al tanto. ¿Qué es lo que hace?, se comunican y si está elaborando un proyecto y tiene que ver que ese proyecto con algún congreso va a conseguir la ayuda de la universidad para ir porque de esa manera se muestra una universidad.

Y los estudiantes... cuando yo era consejera, los estudiantes no te iban a dejar pasar nada y ellos pidieron que en lugares cerrados de la facultad, no se fume ¡desde que se creó la Facultad! Pioneros incluso en eso. [relata anécdotas de uno de los alumnos que era consejero expresando su orgullo y asombro por lo que eran como consejeros y fundamentalmente como alumnos *excelentes y muy capaces*. También refiere a la primera camada, mencionando a Carolina Tabering, Secretaria Académica, que había entrado al año siguiente, pero se recibió junto con los otros.]

(...)Unos afectos, los quiero. La relación docente-alumno fue siempre importante entonces, ¡aparte el orgullo que tengo! Yo digo: yo no me la creo, el alumno puede aprender a pesar del profesor, pero el profesor cree: «ay! yo le enseñé a él» pero

capaz que aprendió a pesar de uno.

Yo estoy, no estoy mintiendo, en la gloria de la docencia... que algunos crean, yo también, yo no hubiera creído que a esta edad yo iba a estar trabajando así y lo hago con gusto, yo hago con gusto, enseño porque me encanta... bueno pero, ¿eso a qué venía?... es como que uno al ser docente, esa es mi teoría, vos podés tener un empleo y haces todos los años lo mismo. El docente puede tener el mismo programa, los mismos apuntes (yo hago apuntes), pero cada año es diferente porque los diferentes son los alumnos y es como que uno a ese año lo va descontando, yo lo voy descontando como año mío ¿entendiste o no?

MCP: -¿Ud. siente que enseñar es como un aprendizaje también de los alumnos?

MMC: -Yo lo que te digo es como que por un lado me va la edad cronológica, pero el docente si lo hace con gusto entonces, ahí tenés un montón de caritas nuevas, aunque sea maestra...vos te rejuveneces ese año, tenés que ir descontándolo, se renueva cada año. No es lo mismo los que están ahí escuchándote, son distintos, no es la tarea rutinaria que todos los días lo mismo, todos los días lo mismo.

Yo voy con ganas, pero te digo [retoma el ejemplo de un ex alumno que se fue a Barcelona] ¡Están en todo el mundo! Va a ser interesante que te cuenten los proyectos de investigación que hay, ¡es fabuloso!

MCP: -Por otro lado, a la Facultad de Ingeniería siempre se la nombró por más de 20 años como la Facultad de Bioingeniería, o simplemente como Bio.

MMC: - Claro, yo creo que por ahí se ha estado viendo si tenía que ser ingeniería biomédica o bioingeniería. Se creó, se llamó la carrera de Bioingeniería, y el bioingeniero que tiene competencias.

MCP: -Claro, pero ¿en relación al nombre de la Facultad?

MMC: - Claro, ahora es Facultad de Ingeniería, la carrera es Bioingeniería y tiene la otra carrera.

MCP: -Pero, en un principio era la única carrera.

MMC: -Y sí, uno le llamaba Bioingeniería

MCP: -Incluso hoy.

MMC: -Y claro, si, si.

MCP: -¿Cree que esa forma de nombrarla como Facultad de Bioingeniería obstaculizó el crecimiento de la nueva carrera de Bioinformática?

MMC: -Quien sabe.

MCP: -¿Cree que los bioinformáticos están tratando de buscar un reconocimiento?

MMC: - No se. Mirá justamente ayer un alumno que viene de Córdoba, que Córdoba también tiene la carrera y me trajo los programas para que yo le vaya adelantando si se le va a dar equivalencia... porque él vio que lo que él quiere es la Bioingeniería, es decir la informática pero aplicada a temas de bioingeniería, entonces él va a dejar en Córdoba(...)

MCP: -¿En Córdoba en Ingeniería Médica o Bioingeniería?

MMC: - No sé, habría que buscar por internet.

MCP: -Me habían comentado que aquí se discutió alguna vez si era Bioingeniería o Ingeniería Biomédica.

MMC: - Si, eso le podés preguntar a los bioingenieros pero en alguna oportunidad yo he estado con algunos médicos en una fiesta y, ocurrió que me dio la impresión cuando recién se fundaba la Facultad como que esos médicos tenían cierto, no sé... o no entendían bien para qué era esto, me dio la impresión de eso, que por todo el apoyo que tuvo alguno habrá pensado ¿qué es eso?y entonces...

MCP: -Es un complemento indispensable hoy en día para un médico.

MMC: - Seguro, seguro, y tenés que ver los que tienen empresas, que fabrican aparatos, por eso, eso sería espléndido que lo vea. Hay gente muy buena, en esa facultad.

(...) Y después [mientras buscaba un documento en la computadora], un día que yo erré de discurso, tengo mucha facilidad para errar de discurso... se le hizo un homenaje al ingeniero Díaz Molano que ya falleció, los alumnos a Díaz Molano le decían Hijitus, ¡tenía una actividad increíble ese hombre! Una persona muy mayor, ¡vos no te podés imaginar la activi-

dad que tenía! Cuando se cumplen 25 años de trabajo se hace un acto, y te hace un reconocimiento, yo a los 25 años que me pidieron que escriba algo y lo lea. Yo me preparé esto [mostrando el archivo y contando que estudió y busco mucho material pero se equivocó porque se refirió a la historia de la universidad y no a la carrera. Pero agrega que es su intención cuando se jubile escribir la historia de la facultad]

MCP: –Y en relación con las otras ingenierías, con las otras Facultades de la UNER, Armando me comentó sobre la posibilidad de hacer departamentos en que se puedan dar las mismas materias bases... ¿cómo es la relación con las otras ingenierías y las otras facultades?

MMC: –Sí, pero eso, eso puede haber estado. Una vez contrataron un especialista de Bahía Blanca me acuerdo. Hubo un proyecto para cómo racionalizar y reorganizar la Universidad de Entre Ríos, que me acuerdo que cuando vino tuvo una oposición que me dio tanta pena ese hombre que había trabajado tanto... yo en una parte tengo lo que se hizo, en alguna parte tengo pero ya te dije que no me acuerdo, tengo libros por todos lados, pero hubo eso.

MCP: –¿Y no se llegó a nada?

MMC: –Y no, cada uno que quiere su lugar vamos a decir.

MCP: –Con esta nueva gestión y en el marco del reconocimiento por los 25 años de Bioingeniería, se optó por mostrar lo que están haciendo los egresados en el resto del mundo para captar también a nuevos estudiantes, y parece estar funcionando como que ha renacido de nuevo.

MMC: –Yo siempre la vi renacida, ahora la de Informática pienso que está teniendo más alumnos, un poco más.

MCP: –Claro porque es nueva también, eso va a costar.

MMC: –Claro es nueva y también crearon una...crearon una carrerita corta, una tecnicatura.

MCP: –Sí, la tecnicatura también es nueva.

MMC: –Mira ahí hubo creo, no general pero dentro de mi departamento, algunos que no estaban de acuerdo.

MCP: –¿Con la tecnicatura?

MMC: –Claro y yo con el que actualmente es el Jefe de Departamento, enseguida le mandé que yo sí estaba de acuerdo, si en la UNER hay cantidad de tecnicaturas, hay tecnicaturas que entraron por Internet, por eso a veces no toda la gente pero es como que no vaya a ser que uno crea que uno porque está ahí es tan exquisito que le van a sacar el curso a uno; no, y se han inscripto un montón para la tecnicatura, o sea que es acertado que esté. Amplía la oferta, es muy bueno, cuando sea una cosa seria y así, es exigir y enseñar, enseñar y exigir, no una cosa que le va a regalar el título no, porque ahí está el prestigio.

MCP: –Y en Bioinformática también son nuevos.

MMC: –Sí, pero están muy bien ubicados y la que está, tiene una secretaria importante, la graduada... Luisina Pocay, eso también fue un nuevo empuje. Pero son muy capaces, muy justos, muy... no sé... con la ciencia no podes macanear. Entonces se lo forma, yo creo que la formación científica es muy diferente... tiene otra formación, el que tiene la formación en ciencias yo creo que, no te digo que todos van a ser unos santos, pero creo que son más tienen honestidad intelectual, que por ahí en otros.

MCP: –Me comentaba Agustín Carpio que se da bastante importancia a la formación de Recursos Humanos.

MMC: –Sí, también la relación que se tiene con todos los profesores aunque sea con el que le enseñó inglés, le enseñó idioma, con el que le enseñó redacción, es lo mismo, en cambio por ahí en otras carreras hay otra formación. Mirá, hay chicos que la materia nuestra... se tiene en cuenta el alumno, lo estamos ayudando... los sábados.

(...) [Retoma la revista n°2 de la Facultad de Ingeniería de 1985 y señalando una foto Valentinuzzi continua su relato]; Mirá que lindo! Ese es el señor Valentinuzzi, mirá vos: «se reafirma la necesidad del intercambio entre laboratorios de investigación y desarrollo y la industria» [lee algunos fragmentos de la revista]

¡Es que fue memorable! En el 85 estábamos en pleno proceso de normalización, «se habían llamado a concursos 306 cargos de profesores ordinarios en las 9 unidades académicas, designándose 167» [lee] ¡vos sabes lo que trabajó el rector! Es una gloria eso...Yo estoy encantada... y fijate que la que se cerró, lo ultimo que hizo la que se cerró fue dictar un curso de radioisótopos para médicos, clínicos, bioquímicos, físicos que vinieron de la Comisión de Energía Atómica. Era el año 79, lo último que se hizo. El presidente del Circulo Médico, el doctor Clembosky y la Comisión de Energía Atómica daba esos cursos en distintos lugares, me parece que por ahí empezaron ese año, y la parte de matemática la tenía que dar un profesor de la universidad del lugar, me eligieron a mí.

(...)Yo terminaba de dar clases en el curso ese, venía y tenía que dar en Ingeniería o en Ciencias Económicas, un día te decían se cierra Ciencias Económicas, al otro se cierra Ingeniería y así, le tocó a Ingeniería...eso fue lo último que se hizo.

(...) Pero se ve que hoy, no es solamente el médico ¡se necesita del ingeniero! Y hay gente que tiene equipos fabricando cosas nuevas de nuestros graduados, ¡están al tanto de todo! Dios quiso así, por que fue tremendo.

(...) Mirá, ese año que era inminente el cierre, ese Martín Bustamante que falleció, el periodista, yo me acordaba que Mario Cairó que es un ingeniero, que tiene una empresa de alarmas... había viajado a Buenos Aires porque acá se hacían manifestaciones en contra del cierre. Había viajado un grupo de alumnos con Martín Bustamante para llevar un pedido a la Casa Rosada para que no se cierre la facultad, entonces me dijo que el gobernador de acá, que por ahí uno le echaba la culpa al gobernador que era un General Aguirre y el que estaba en Educación, que estaban en contra del cierre. Me dijo Cairó que el que estaba de gobernador estaba en contra, ¡pero decime vos! Pero bue...

MCP: -Y cuando se reabre, surgió con ese empuje.

MMC: -¡Sí! y después la buena gestión ¡la buena gestión! Imaginate que conseguir que esta gente, Valentínuzzi, Favaloro, el Doctor Rocha, hay un aula también, un laboratorio con el nombre Rocha, ¡eminencias! ¡Pioneros en la Argentina! porque era uno, ingeniero Lerentier [?] que era un ingeniero famoso que también venía cada tanto y le daba clases. Por eso, acá no se escatimó de buscar lo mejor.

MCP: -¿Clembosky fue el primer decano?

MMC: -Al normalizarse, Clembosky fue el primer decano y un doctor Vetcher, secretario. Él es médico, porque Díaz Molano, imaginate fue decano. La época anterior había sido época de proceso pero eso no quiere decir que porque vos estés trabajando en la época del proceso sos procesista, ¿no es cierto? Era una persona muy correcta pero tal vez por eso se le dio un cargo a Díaz Molano pero no se lo puso de decano para que no... no iba a faltar, supongo yo, alguno malo que le recriminara «¡ah! usted trabajó en tal parte», todo el mundo no tuvo que irse, no podía irse tampoco, ¿no te parece?

MCP: -¿Díaz Molano fue quien había propuesto esos antecedentes de esta carrera de Bioingeniería?

MMC: - Pero se cerró antes de que saliera ninguno.

MCP: -Y Bioingeniería arranca en el 85 con todo este empuje...

MMC: -Y ahí Barbagelata lo puso a Díaz Molano y le dio instrucciones. La tarea de Barbagelata que ya era un hombre grande pero excelente. Yo creo que nadie le tuvo que ir a pedir seguramente, él ya lo tenía en la cabeza de lo que iba a hacer.

MCP: -¿Él lo llamó a Díaz Molano?

MMC: -Claro y Díaz Molano llamó a los profesores que estábamos en primer año y después a los demás y enseguida hubo que rendir concurso, porque yo tuve que rendir concurso.

MCP: -Después llamar a los especialistas...

MMC: -Sí, sí, sí, ¡no escatimaron nada!

(...) Entonces es algo...¡imaginate! Concretamente los que están haciendo la ciencia es ¡impresionante!

(...) Hoy la nanotecnología también, hay laboratorios que también está en auge y todo lo que se está haciendo es impresionante. Ellos no tienen una materia de investigación en el plan de estudios, pero investigan, en los laboratorios se investiga.

(...) Yo creo que el espíritu debe ser el mismo, que tiene [refiriéndose al Consejo Directivo] querer la excelencia. Y siempre digo, voy a tratar de no decirlo siempre, esa opinión que uno tenía pero ¡el alumno! Cómo el alumno (y eso también pasaba con los de Ciencias Económicas) buscaba la excelencia. Tenían distinta formación como ahora también tienen distinta formación, querían lo mejor y lo mejor...

MCP: -Para ud. me imagino que ser parte de la Facultad de Ingeniería debe haber sido un orgullo.

MMC: -¡Siempre! también antes cuando era Católica. Cuando era... la que se nos cerró, ahí se sufrió mucho, porque fue muy injusto, ¡muy injusto! Después hubo un proyecto de crear Medicina y los de Paraná querían que fuera acá y los de Concepción del Uruguay que fuera allá, ellos tienen Ciencias de la Salud y al final la crearon en Santa Fe.

MCP: -Me habían comentado eso sí pero se ocuparon de mantener una carrera como Bioingeniería que hoy en día tiene su prestigio.

MMC: -Sí, seguro.

MCP: –Valorable lo que han hecho en tan pocos años en realidad.

MMC: –Seguro, 25 años no es tanto para una universidad pero bueno! ¡Así es la historia!

MCP: –¿Queda mucho también por hacer?

MMC: –Queda por hacer, ¡sí!

MARÍA EUGENIA TORRES (MET).

Doctora en Matemática. Profesora e investigadora de la Facultad desde 1985.

Fecha de entrevista: 26 de agosto 2013.

MCP: –Podría relatarme cómo nace la Facultad y cómo se incorpora la carrera de Bioingeniería... ¿Desde qué año está en la Facultad?

MET: –Yo estoy en la facultad, soy fundadora digamos. Yo llegué acá a Paraná en el año 84, que era cuando estaban organizando la Facultad, en agosto del 84 (...) El profesor Juan Carlos Canavelli estaba colaborando en la búsqueda de docentes para la carrera esta de Bioingeniería que se estaba armando. Cuando se enteró de que yo estaba acá en Paraná, me dice «¿no te interesaría incorporarte al equipo docente?» y le dije que sí. Entonces en el año 85 cuando empezamos con la carrera de Bioingeniería, Mecha Colombo era la profesora titular de Matemática 1 y yo era profesora adjunta.

MCP: –Ud. se incorpora, entonces, también en el inicio.

MET: –En el inicio, bien en el inicio.

MCP: –¿Cómo lo vivió? Fue traer una carrera pionera, desconocida de una disciplina...

MET: –Era empezar con algo totalmente nuevo. Al principio creo que para muchos docentes fue como «bueno, yo doy Matemáticas sigo dando Matemáticas. Si doy Matemáticas para ingeniería sigo dando Matemática para ingeniería; porque total los contenidos son los mismos. O, si doy Física doy Física para ingeniería». No había demasiado, parecía como que no iba a ver demasiado drama. (...) Mi experiencia docente era en el área de Matemática pero tanto para Ciencias Económicas como para ingenierías y profesorados, entonces como que no pensé que iba a ser una cosa rara

MCP: –Lo tomó con total naturalidad como una ingeniería cualquiera...

MET: –Como una ingeniería, al principio. En primer año tuvimos un malón de alumnos y se decían entre ellos, (lo popular), «está va a ser una carrera fácil porque es una carrera nueva». Entonces todos los alumnos crónicos que estaban dando vueltas por la zona se metieron a esa carrera, se inscribieron en Bioingeniería. Después se encontraron con que era una carrera difícil ¿por qué? Porque por un lado tenía que gustarle la matemática, que es lo que lleva generalmente a los estudiantes a hacer ingeniería, y además les tenía que gustar la biología o por lo menos no disgustarle algunas de las dos cosas. Eso fue la primer limpieza que se hizo por así decirlo, el primer filtro grande que hubo.

(...) Eso a su vez a mí me llevó, también por una cuestión de gusto personal, empezar a buscar aplicaciones. Empecé a buscar qué ejemplos de aplicación tenía para las ingenierías. Eso más o menos lo traía con mi experiencia en las otras facultades de ingenierías. Tenía que ver algo del lado biológico... y bueno empecé a buscar material de aplicaciones biológicas.

La computadora en el año 90: teníamos una sola computadora, una sola para todos los usos. Estaba en un espacio que estaba al lado del decanato. Era todo vidriado, como una pecera, y había un escritorio con una computadora. Entonces cuando se necesitaba la computadora para alguna cosa administrativa se la usaba, cuando se necesitaba para un trabajo práctico se la usaba. Y empezamos a hablar con los docentes de los ciclos superior para ver qué temas van a dar y cómo lo dan. El vocabulario que usaban en Ingeniería era diferente al que se usaba en la Matemática. Empezamos a trabajar también con el lenguaje.

MCP: –Fue todo un desafío...

MET: –Fue todo una construcción, una construcción desde un montón de cosas nuevas en ese sentido. Matemáticas para biólogos, para médicos (no había libros) y construir nuestras materias para Bioingeniería. Al principio no teníamos, en primer año por ejemplo, seguramente eso ya te lo habrá contado Rosa o Mecha, no teníamos espacio físico.

MCP: –Sí, eso me contaron.

MET: –Entonces, dábamos en el Círculo Médico, en la UTN, en el Colegio de Ingenieros. Al segundo año habíamos empezado a construir el edificio y cuando empezamos el segundo cuatrimestre ya teníamos algunas aulas... ¡un aula! [risas] que se podía usar y empezamos a dar clases con los albañiles todavía adentro del edificio...

MCP: –También la época, era difícil conseguir ese equipamiento de última tecnología como requiere una carrera de este tipo.

MET: –Lo que pasa es que no había... no era que se creó una carrera nueva en una facultad que ya existía y que estaba. O sea, no es que se creó una carrera nueva en una Facultad de Ingeniería. La Facultad de Ingeniería, la antigua Facultad de Ingeniería de la Católica ¡no estaba más! No había nada de esa facultad. O sea, no había bancos, no había laboratorios, ¡no había nada! Habían quedado sí algunos docentes dando vueltas, muchos de ellos pasaron a ser del plantel docente como el caso de Mecha. Pero, nosotros literalmente no teníamos nada... o sea, teníamos que hacer la carrera de cero, desde todo punto de vista. Ediliciamente no teníamos nada, recursos materiales mínimos sobre los cuales decir «bueno, arrancamos con una carrera sobre una infraestructura mínima». ¡No existía! y en lo que hace a recursos humanos, éramos todos docentes de ingenierías o del lado biológico o de medicina... pero los médicos venían de medicina, ¡nada! ¡Había que construir todo! El profesor de Fisiología, el doctor Frumento, que venía de Buenos Aires venía de dar medicina en la UBA. O sea, nadie venía de dar el área biológica en una carrera de Ingeniería. ¡No existía!

MCP: –La disciplina de bioingeniería se creó...

MET: –Era nueva y tenías que formar gente que pudiera hacer interactuar, establecer conexiones entre esas dos áreas que eran, por un lado el área médica y por otro lado las diversas ingenierías. Y encima eso, cuando uno piensa en esta carrera de Bioingeniería, la de la UNER, con respecto a por ejemplo Bioingeniería de Favaloro o Bioingeniería de San Juan, Bioingeniería de Tucumán, Tucumán es fuertemente electrónica porque allá estaba el ingeniero, el doctor Valentinuzzi que era ingeniero electrónica. Entonces la impronta que tiene bioingeniería de Tucumán, es fuertemente electrónica. Y en la Universidad de Favaloro, que en ese entonces era la Fundación Favaloro, ellos lo que querían era gente que le resolviera los problemas que ellos tenían con los equipos; más bien lo que hoy se conoce como la Bioingeniería Clínica. La gente de San Juan también, más bien tirando a la electrónica... En cambio, la Ingeniería de acá tiene una mezcla de ingeniería electrónica, ingeniería mecánica, ingeniería materiales y todo eso metido en una sola carrera

MCP: –Que había que armarla de cero.

MET: –En todo sentido.

MCP: –Incluso no se sabía si era Biotecnología, Ingeniería Biomédica... ¿había ese tipo de cuestiones?

MET: –Hubo mucho. Incluso tuvimos situaciones con algunos secretarios académicos que eran del área médica que ellos querían tirar más para el lado de lo que hoy sería la Biotecnología. Pero encima tampoco era biotecnología tal como hoy la concebís, o sea, no era la biotecnología que tenemos en Santa Fe, era otra cosa lo que estaba en el imaginario. Además vos tenés que ubicarte que la bioingeniería a nivel internacional empezó en 1980 y estamos hablando de 30 años después en 1985, y a nivel internacional surgió, como surgió en Tucumán como una escisión de la ingeniería electrónica, o sea, ingenieros electrónicos que estaban acostumbrados a arreglar equipos o desarrollar equipos para fundamentalmente la cardiología.

MCP: –Era armar una carrera nueva, a nivel Latinoamericano es reconocida también.

MET: –A nivel sudamericano, en México se creó como carrera de grado. Se creó muy poquitos años antes que acá y también eso es importante, y uno lo tiene que tener muy claro que es que: a nivel de posgrado, la bioingeniería en la Argentina incluso ya existía en Tucumán como una especialización. No como especialización, dentro del Doctorado de Biología de la Universidad de Tucumán tenías la mención en Bioingeniería.

MCP: –O sea que algo había

MET: –Claro, de la mano del ingeniero Valentinuzzi. En el 2005, que yo lo organice, que estuve yo en la organización que se hizo acá el de la SAABI, le hicimos un homenaje a los dos padres de la bioingeniería en Argentina: el doctor Valentinuzzi y el doctor... que no me voy a acordar ahora el nombre que es de... que era un ingeniero fallecido ya para ese momento de Buenos Aires que fue profesor de Bioingeniería que daba Bioingeniería 1 y venía a dar clases a Oro Verde.

Los que son padres, los que fueron pioneros... no importa si fueron los padres biológicos, los padres naturales o lo

que sea pero le pusieron mucho, y pusieron mucho también acá para que esto a pesar de todo las diferencias esas de que si fue mía la idea o fue tuya la idea, para que esto se concretara y realmente los chicos se formaran.

MCP: -¿Se apoya la investigación desde la Facultad de Ingeniería?

MET: -Es un ni, todavía falta mucho a nivel de universidad falta mucho. Hay cosas que son muy básicas y que deberían... que no deberían estar discutiéndose ya y, sin embargo, hay que seguir peleando por esas cosas.

MCP: -La Facultad siempre fue de lucharla...

MET: -Fue a mucho pulmón. Bueno, yo estuve en consejo directivo, estuve en consejo asesor, primero consejo consultivo, después Consejo asesor, después consejo directivo después consejo superior durante varios años junto con Agustín Carpio y a veces era... era... no se... batallas campales te diría porque realmente la UNER era conocida por Bioingeniería. Lo decían los mismos ordenanzas de la universidad que por ahí, iba cuando todavía personal no docente no tenían ni voz ni votos pero ellos asistían a las reuniones y ellos decían «la UNER se conoce por Bioingeniería». Entonces cuando por ahí estaban discutiendo temas de presupuesto, cosas por el estilo vos decías: «No, porque ustedes que gastan tanto...» Pero no querían construir una carrera de Bioingeniería, o sea, ¡las carreras de ingenierías son caras!, costaba mucho hacer entender eso. También en ese sentido fue todo un trabajo de hacerle entender a las autoridades que había determinadas cosas que podían llegar a ser consideradas como lujos, que para nosotros ¡no eran lujos! Sin embargo, fijate que a pesar de todo el tiempo que ha transcurrido y estamos ya en el 2013 nuestro actual secretario de investigación dice que, en mi proyecto me han vetado por que yo pedía comprar computadoras. En ese sentido yo siento que estamos retrocediendo.

MCP: -Después de 20 años se incorpora la Licenciatura en Bioinformática.

Sí. Antes de eso quisimos crear otra carrera, se quería crear también una carrera nueva y pionera que era ingeniería industrial. Es más, llegamos a tener el plan de estudio.

MCP: -¿En qué año fue eso?

MET: -Le tendrías que preguntar a Carpio. El fue el ideólogo de esa carrera y había mucha resistencia de parte de los estudiantes de perder la identidad. Esa facultad, si vos ves fotos antiguas, hasta no hace mucho tiempo, hasta la creación de Bioinformática... el cartel que aparece en el frente de la facultad era «Bioingeniería», ¡no Ingeniería! Bueno, esa facultad era de Bioingeniería, por eso se la conocía en todos lados como «Facultad de Bioingeniería» aunque en los papeles era y siempre había sido Facultad de Ingeniería. Bueno, los alumnos y los graduados no querían saber nada de que entrara a haber otra carrera que no fuera Bioingeniería. Costó muchísimo convencerlos de que bueno... Al final tanto, tanto le dieron vueltas con esto de ingeniería industrial que al final la terminaron haciendo en la Facultad de Ingeniería Química, en la UNL, antes que nosotros. También era una carrera pionera para la época. Y después, con algunos docentes del Departamento de Matemática propusimos hacer una carrera de matemática para ingenieros. Tampoco nos dieron por que una carrera de... una facultad de matemática, no era para matemáticos, no es para matemáticos, ¡era para ingenieros!

MCP: -¿Eso fue un proyecto que llegó a presentarse?

MET: -Quedó en borrador, un borrador bastante avanzado pero no cuajó. O sea, cuando nosotros empezamos a sondear, una resistencia total. llegó un momento en que los presupuestos en las universidades. Empezó todo el tema de la acreditación de las carreras. Las puertas se te empezaban a cerrar y entonces si o si había que crear otras carreras. También a nivel institucional, a nivel dentro de la universidad misma era necesario que... en fin, en todas las unidades académicas se estaban creando carreras nuevas, a costillas de las otras... En los plenarios del Consejo Superior después se tiraban de los pelos entre los decanos por que se habían creado un montón de nuevas carreras sin presupuesto. Empezaban a haber necesidades de crear más carreras para poder pedir recursos al Ministerio. Nosotros dijimos «bueno, basta chicos de ser *tan nosotros*», porque empezó a haber otras carreras de bioingeniería por el país; la matrícula empezó a descender y bueno... había que ver de qué manera. Había que crear otra carrera que no compitiera con Bioingeniería pero que al mismo tiempo nos permitiera traer, creímos nosotros o se creía en ese momento, un número importante de alumnos nuevos, aumentar la matrícula.

Yo no estaba en el consejo directivo ya en esa época así que no te puedo decir mucho respecto de la gestación, lo único que sé es que, digamos, verdaderamente ese fue el verdadero motivo. Y bueno, se ideó esta carrera que era Bioinformática ya que biotecnología ya la había creado la UTN, [corrige] la Facultad de Bioquímica del Litoral. Y bueno, los alumnos finalmente, y los graduados finalmente, consintieron en tener otro hijo [risas] que no querían ser hijos únicos de la Facultad de Ingeniería.

MCP: -¿Podría describirme las incumbencias de ambas carreras y la relación entre ellas?

MET: -Es otra carrera. Eso por ejemplo para mí fue una de las discusiones que en lo personal, la tomé más enfáticamente; por que se quería... al principio toda las materias se dictaban por separado. Lo cual hacía que materias que esencialmente tenían un tronco común y el contenido mínimos similares con algunos puntos de diferencias, yo no entendía por qué no se podía dar juntas. Costó, en la primera promoción, salieron con el primer plan de estudio. Quedó así con duplicación de

dictado y todo eso y ahora en la última reforma de plan de estudio, (que se hizo una reforma de plan de estudio de las dos carreras pero fueron... no en simultáneo lamentablemente) se empezaron ya a interconectar en términos de dictado... hay cosas que son comunes. Las matemáticas son comunes, las biología son comunes, las físicas son comunes... la informática en algún momento empieza a despegar porque es Licenciatura en Bioinformática, es lógico que después tengan que tener un montón de materias de informática que les son específicas. Pero... ¡el ciclo básico...!

MCP: –Al ser Facultad de Ingeniería y considerando además la cercanía con la Facultad de Agropecuarias, ¿se evaluó alguna posibilidad de hacer una carrera en conjunto?

MET: –Con Agropecuarias el tema es que si bien la agropecuaria es una ingeniería, tiene una formación básica muy distinta: los cursos de formación básica son muy distintos. Y con la Facultad de Ciencias de la Salud un poco lo mismo. Me parece que con Salud el problema tenía más que ver con esta identidad que yo te decía de la diferencia de la Bioingeniería de acá por ejemplo y con Favaloro. Con Salud hubiera sido dejar de ser la Bioingeniería de Oro Verde para empezar a ser una cosa más hacia la ingeniería química, que no es que no se haga la parte de ingeniería química, pero es una rama.

MCP: –¿La Bioingeniería es más amplia?

MET: –Exacto la de Oro Verde es más amplia.

MCP: –Pero con la Licenciatura en Bioinformática, ¿no se cruzan?... más allá de tener campos comunes...

MET: –No se superponen, para mí en algunas áreas se complementan. Vos en una ingeniería en bioinformática, tenés mucho que ver con... perdón, con la Licenciatura en Bioinformática tenés mucho que ver con el tratamiento de datos, nosotros hacemos cruzamiento de señales... ¿cuál es la diferencia? que nosotros en medicina trabajamos con poca cantidad de datos, en Bioinformática trabajan con grandes cantidades de datos. La base matemática, las bases científicas son las mismas... por eso te digo, el ciclo básico no tenía sentido que fuera diferente pero después cada cual tiene su propia identidad.

MCP: –Lo que tiene en común es que ambas son pioneras, ¿se jugó un poco con esto desde la Facultad desde la Facultad de Ingeniería volver a crear otra carrera nueva, pionera?

MET: –Sí se jugó a eso.

MCP: –Traer carreras de similares características.

MET: –Lo que creo, aunque no tenemos tanta cantidad de alumnos, lo que creo que nos jugó en contra es el la problemática ligada a la psicología de los adolescentes actuales. Los chicos jóvenes ahora quieren las cosas rápidas. Entonces una carrera como Bioinformática que también es difícil, que demanda mucho tiempo sentado en la silla... Fijate, se inscribieron bastante alumnos en primer año y después no tanto como esperábamos. Y ya después como que empezó a ser te diría casi una carrera de elite. O sea chicos muy capaces, e incluso te lo digo hasta por las cosas que demandan los alumnos a los profesores de la carrera de Bioinformática. O sea, un mismo docente que trabaja dando la misma materia para Bioinformática y una análogo para Bioingeniería, los de Bioinformática le están permanentemente pidiendo «dame más, dame más», «mamá dame más, mamá dame más»; pero no «enseñame más cosas», sino «hacémela más fácil mami, dame el apunte, dame el apunte que esté más trabajado», todo más fácil más cómodo

MCP: –¿Pero eso sucede con Bioinformática solamente?

MET: –Con Bioinformática, sí. En particular se notó mucho en Bioinformática, en Bioingeniería nosotros ya teníamos las cosas funcionando de hacía mucho tiempo. Hay profesores que me dicen: «los chicos que mal que están». Se siente cuando vos empezás a pensar por qué esta carrera, ¿por qué estamos perdiendo alumnos?... en la medida que se quiera seguir teniendo un cierto nivel o una cierta calidad, tenés que exigir en ambas carreras.

MCP: –Se la conoció como Facultad de Bioingeniería. ¿No cree que eso puede haber obstaculizado el crecimiento de la Licenciatura en Bioinformática?

MET: –No porque Bioingeniería cuando, o sea al principio... No, no, no definitivamente no, porque Bioingeniería ya hay muchas Bioingenierías en el país, o sea, Bioingeniería ya dejó de ser la *vedette* a nivel nacional. Es más, algunos docentes de la facultad dicen «¡uh! por que nosotros?», «el prestigio de todos nuestros estudiantes son super». ¡No! Pará un cachito, nuestras primeras promociones sí fueron súper!. Las primeras promociones empezamos con 300 inscriptos y se recibieron la primera promoción 11; o sea, ahí hubo un colador, una depuración muy importante y más o menos lo seguimos manteniendo. Tenemos de todo como en todas las carreras. Tenés los muy buenos alumnos, los brillantes, uno de los super brillantes que viene una vez cada tanto y después tenés un montón de alumnos, la mayoría de los alumnos promedio.

MCP: –¿Cree que se perdió un poco el prestigio de aquella Facultad?

MET: -No, no se perdió el prestigio, pasó a ser una carrera en donde vos podés llegar a tener muy buenos, o sea la formación es buena pero no todo el mundo, no todos los alumnos de Einstein fueron brillantes. Vos podés tener muy buenos profesores pero si los alumnos no estudian. Entonces volviendo a tu pregunta, ¿ha perdido prestigio?. No, no ha perdido prestigio por que el cuerpo docente sigue siendo un muy buen cuerpo docente, como en todas las facultades, tenés algunos docentes mejores, otros más o menos, pero en general tenemos un buen cuerpo docente, los buenos alumnos son muy buenos, salen con muy buena formación, los que saben sacarle el jugo a esos buenos docentes que tiene.

MCP: -*Respecto a esa insistencia de nombrar a la facultad como <de bioingeniería>. ¿Cree que eso fue intencional resaltando la carrera?*

MET: -Mirándolo históricamente, no recuerdo que en ningún momento, cuando estábamos en los consejos directivos, los primeros consejos directivos, nadie se haya planteado el hecho de <esto es una facultad de ingeniería y por qué tenemos el cartel de bioingeniería>. No sé, un buen día el cartel estaba ahí puesto y teníamos el sol y quedó.

MCP: -*¿No molestaba hasta que aparece la Licenciatura en Bioinformática?*

MET: -Yo creo que tomamos conciencia de lo que ese cartel significaba cuando quisimos empezar a crear otras carreras. Ya con esta de ingeniería industrial yo creo que ahí empezó a nivel de docentes que estábamos, no de todos los docentes, te estoy hablando de los docentes que estábamos en los consejos directivos, en el consejo superior, que estábamos más... no compenetrados, si no más <con la camiseta puesta> de la institución, institucionalmente hablando ¿no? Ahí fue donde empezamos a tomar conciencia de que como eso nos estaba jugando en contra. Que el hecho de subcientemente también y conscientemente a los alumnos el ver ese cartel les reforzaba yo <soy el hijo único de esta casa>. Y fue eso, fue ser el hijo único de esta casa. Pero de pronto vino otro hijo y cuando vino otro hijo ya no sos el hijo de papá y mamá. No, ya no sos el hijo de papá y mamá. Papá y mamá era la Facultad de Ingeniería. Hubo que sacar el <bio> y que los alumnos y los graduados entendieran. Hubo que hacer que entendieran de que era necesario que... construir una nueva identidad institucional.

Bioingeniería era la carrera pero que la casa era Ingeniería. ¡La institución era ingeniería! Más allá que no se creara otro tipo de ingeniería. También generar otro tipo de ingeniería significaba... porque también se evaluó, significaba qué ingeniería y por lo mismo que te decía antes, cualquier especialización dentro de la ingeniería que vos hagas significa tener más docentes en una especialidad y tenerlos en laboratorios, y más en el comienzo. Teníamos que crear una carrera que no nos demandara tanto esfuerzo, por lo menos para arrancar. Y, con nuestros alumnos y nuestro cuerpo docente en el área de informática, eran buenos, eran muy buenos. O sea, nosotros sabíamos que teníamos un plus en el área de la informática, con respecto a las otras ingenierías, en nuestra casa teníamos un plus, había que aprovecharlo. Por lo menos para arrancar una carrera nueva teníamos un ciclo básico o por lo menos los dos primeros años garantizado. Después había que empezar de vuelta igual que como se empezó con bioingeniería a traer profesores que fueran especializados en informática pero que no supieron específicamente de lo Bio o que se hubiera formado. Bueno nos agarró también otra época a nivel global por que ahora ya tenés un montón de gente que se formó en el extranjero que viene repatriado, etc, etc o sea es otra época de movimientos institucional, ¿no?

MCP: -*Ya tenían la experiencia*

MET: -Particularmente, yo recuerdo como lo más difícil de todo fue que los alumnos y los graduados entendieran de que ese papá y esa mamá era la Facultad de Ingeniería podían llegar a tener otro <bebé> y que no por eso ellos iban a ser... no sé.

MCP: -*Claro, yo me refería al cartel como simbólico pero es cierto que en realidad a nivel UNER es <la Facultad Bio>, en el imaginario es Facultad de Bioingeniería*

MET: -Sí, sí, pero fijate que los de Bioinformática son: <somos Bio>, o sea, la identidad es <somos Bio>... somos bioingeniería, bioinformática... ¡fijate que raro!, o sea, ellos se ponen... no sé, la verdad que no me acuerdo en este momento... pero, camisetas o cosas así con <bio>, lograron en encontrar claro.

MCP: -*Algo común.*

MET: -Exacto.

MCP: -*El Bio en común.*

MET: -El bio en común lo tienen, sí. Claro y los alumnos de bioingeniería ahora, claro, ¡fijate vos que cosa!, ¿no?: lo celan a los de Bioinformática por esto de que como son más demandantes. Incluso tienen clases especiales y tienen esto y lo otro. Y: <¡Nosotros no!>; <¡chicos, ¡son grandes! Dejen de portarse como criaturas>. ¡Sí! realmente eran los niños malcriados. Los Bioingenieros eran los hijos únicos y ahora los chiquititos son los de Bioinformática. Entonces, <estos grandes> lo celan a <los chiquitines> porque <los chiquititos> se están recibiendo más. ¡Parece mentira que se estén celando! ¡como que fueran criaturas! ¡pero se celan!

MCP: *–Aparte cuando los bioinformáticos sacan su primer egresados adquirió mucho protagonismo.*

MET: *–¿Por qué nos sacaron la fiesta de graduación el 3 de julio que era eternamente, históricamente era nuestra fiesta de graduación?, ¿por qué teníamos que esperar a que se recibiera la primera Bioinformática?, se hubiera recibido cuando fuera y le festejábamos en julio del año que viene?... esos celos, celos de hermanos mayores, tal cual.*

MCP: *–Y por último, ¿qué significa ser de la Facultad de Ingeniería de la UNER?*

MET: *–En lo personal siento como una doble, tengo sentimientos encontrados. Yo me siento profundamente Bio, trabajo del año 85 full time hasta desde hace 6 años una partida simple en la UNL. Que un grupo de acá se fue a hacer investigación allá y me dijeron «venite porque necesitamos un poco más de ayuda». Son ex alumnos míos que se fueron allá. Por momentos me da, siento como que me sigue pesando el hecho de ser de afuera. Muchos años me decían «vos no sos de Paraná, vos no sos de Paraná», era una cosa que permanentemente me la decían y pero yo me siento profundamente comprometida con la Facultad. Lo que siento con respecto a la universidad y a la Facultad misma es que de pronto más allá de todos los actos y homenajes generales que se están haciendo y ese tipo de cosas... No hay reconocimiento real a la gente de hecho. Determinada gente, como son algunos que han transitado nada más por la institución y otro, un grupo muy reducido la hemos peleado para que la facultad crezca y nos hemos puesto la camiseta en las buenas y en las malas, ¡para todo!*

Será por la edad que tengo que entonces ya una empieza a poner nostálgica de determinadas cosas y decís «¡pucha! tantos años de haber dejado tantas cosas a nivel personal y la vida y demás y de golpe. Estas llegando casi al final de tu carrera y decís «hice muchísimo»: Empezar a dar clases en una facultad, en una carrera que no existía, empecé a hacer investigación en una universidad donde no se hacía investigación. Formé un laboratorio que es reconocido a nivel internacional a partir de literalmente la nada, hice mi doctorado al mismo tiempo que dirigía la maestría de dos docentes de la facultad, dirigía un proyecto final, daba clases con dedicación exclusiva en matemática 2 y matemática 3, estaba dirigiendo un proyecto de investigación, cuando veo ahora los chicos que se quejan porque que se yo... no tienen una computadora o la silla está rota o lo que sea digo: «chicos están quejándose de lleno». Yo tenía un escritorio, una silla, una computadora y un armario vacío.

MCP: *–¿Costó mucho todo eso?*

MET: *–Claro, un par de veces he hablado con el decano y digo, que se yo, ¿reconocimiento? Cuando se hizo reconocimiento el año pasado, el anteaño a todos los docentes, no docentes de la Universidad, a todos los que habíamos cumplido más de 50 años en la universidad y se le entregó a Rosa Godoy el mismo reconocimiento que a otros no docentes y a muchos otros no docentes que conocemos quienes estamos en la universidad hace mucho tiempo que no hacen nada de nada, nada más que ser ñoquis. Y Rosa era unamina que... mi recuerdo de Rosa al margen de todo lo que ha laburado en la oficina de administrativa...Durante los días en que se hacía, se organizaba la fiesta de colación, ella se arremangaba, se ponía en patas y ¡baldeaba con escurridor el salón de actos! Eso te lo hace únicamente una persona que tiene la camiseta puesta por la universidad, con su trabajo y compromiso. A veces yo me iba a las 9, 10 de la noche y Rosa también estaba en su oficina. Éramos los últimos en irnos, el sereno nos esperaba. Se están haciendo muchos reconocimientos, no es lo mismo reconocer con el mismo diploma a Rosa. Por momentos siento, no es tristeza tampoco... es como ese pedacito de dolor, como que la historia... lo que dijo el Papa los otros días en Río cuando dijo «Jóvenes acuérdense de los viejos y escuchen lo que dicen los viejos»... bueno, es eso. Hay tantas cosas que no están escritas, que no están dichas y que hacen a que las instituciones y las personas seamos lo que somos. No es que somos lo que somos por obra de magia ni porque alguien puso la firma, firmó el decreto de «se crea la carrera de Bioingeniería». La carrera de Bioingeniería se creó, pero sin el laburo de un montón de gente, docentes y no docentes, mucha gente...¡no existiríamos!*

MCP: *–Además mantenerla, luchando por el presupuesto...*

MET: *–Para todo, para todo... es económico, es intelectual,. Significa laburo y formar gente que trabaje con esa filosofía también significa laburo. Porque las cátedras se tienen que construir con esa filosofía, a medida que empezaron a entrar los primeros graduados, auxiliares docentes y demás, algunas cátedras empezaron a cambiar poco a poco. Fueron cambiando desde abajo o sea desde los auxiliares alumnos lo que fueron llevando a cambiar a esas cátedras. Una construcción muy larga, de mucho esfuerzo, de mucha militancia te diría también.*

MCP: *–Lo importante es que se siga manteniendo, ¿no? Incluso ahora con una gestión de bioingenieros, eso le da también...*

MET: *–No sé si es tan bueno porque volvemos un poco, lo que fue, para mi fue como un retroceso. O sea, habíamos logrado abrir la facultad de ingeniería a que no fuéramos nada más que Bioingeniería y de golpe nos encontramos con todo un equipo de conducción que son nada más que bioingenieros. A mi me hubiera gustado una mayor diversificación en cuanto al espectro de gente, creo que le hubiera hecho...no por que tenga nada en contra de la gestión, o sea, mirándolo en términos de «bueno, nos costó mucho salir de que Ingeniería era Bioingeniería y tener ahora todo un cuerpo de autoridades que son todos bioingenieros excepto la vicedecana, siento como que fue un pequeño retroceso. Tal vez hubiese sido mejor que hubiera dos o tres más de otras áreas.*

MCP: *–Como fueron siempre las anteriores...*

MET: –Como fueron las anteriores, sí pero bueno...

MCP: –*Ahi estaba la lucha de pelear cada uno desde su campo, de llegar a acuerdos*

MET: –Sí lo que pasa es que también bueno se asoma un poco los docentes que podemos ocupar esas funciones a duras penas que llegamos a constituir una lista completa, mientras no crezcamos un poco en cuanto al número de docentes es difícil, es difícil. Si estas en consejo directivo no puedes estar en función, lo importante es que hay que seguir.

MCP: –*Algo que llevó tanto trabajo y se logró... hay que mantenerlo*

MET: –Algunos egresados salieron muy buenos y hay cosas que son muy gratificantes. Por ejemplo, cuando se cumplieron los 25 años de la carrera (son las cosas lindas que tiene la docencia porque nunca te pasa nada y de golpe te pasan estas cosas)... Sí tengo la camiseta puesta y me siento *Bio*. Alguno de los chicos grandes ya graduados me dicen: vos ya sos una ingeniera, ya sos una bioingeniería. ¡No! Yo soy esos híbridos raros, porque para los matemáticos no soy más matemática. Tuve que estudiar cosas de física, tuve que estudiar cosas de biología, tuve que estudiar cosas de medicina, tuve que estudiar cosas de ingeniería. Mis alumnos me enseñaron a usar la computadora, yo jamás en mi vida había usado la computadora. Cuando empecé a hacer investigación tenía que usar la computadora y los chicos que trabajaban conmigo entonces me enseñaron, yo aprendí con ellos. Ellos me enseñaron a mí no es que aprendí junto con ellos... son muchas cosas, no puedo renegar.

MCP: –*Gran parte de su historia esta ahí.*

MET: –Sí, mi última hija nació ahí...

[Respecto a unos alumnos que se fueron del país] Yo escucho gente de aquella época que dice: «él se fue por que quiso» ¡No! si uds. le hubiesen ofrecido un cargo de profesora adjunto o el cargo de JTP él se quedaba. Hubo muchas situaciones así. Se perdieron recursos humanos muy, muy bien formados de aquellas primeras generaciones y es una pena que se hayan perdido, se fueron por que también hubo desmanejos políticos. Pero mas allá de eso que tiene que ver con los seres humanos, creo que la construcción que se hizo en general de la nada, ¡literalmente de la nada! mirado ahora con perspectiva decís ¡Pucha...!

MCP: –*Gran logro.*

MET: –Sí. Gracias a que hubimos quienes nos pusimos la camiseta y desarrollamos la carrera... que la carrera, vuelvo a repetir, no fue el acto fundacional. Fue todo lo que se transitó desde entonces hasta acá. Hoy no estaríamos donde estamos. Y si yo no me hubiera puesto empeñada a que yo quería hacer cosas de matemática con bioingeniería y hubiera traído a los primeros, y a uno de los primeros profesores a dar una charla. Entonces, desterramos el «es lo que hay», tenemos que poder seguir construyendo cosas, tenemos que poder seguir teniendo sueños. Tenemos que seguir creyendo y proponernos metas, proponernos metas y luchar y luchar contra lo que sea, bien, de frente, no con malas artes, construyendo...

ARMANDO ATILIO PACHER (AAP).

Médico cirujano / Decano Normalizador del 87 al 89, asumiendo como Vicedecano ese año hasta 1993 / Profesor en la Facultad de Ingeniería desde el 85 / Director del Centro de Teleinformática Médica de la Federación Argentina de Cardiología (CETIFAC)

Fecha de entrevista: 1 de agosto 2013.

MCP: –*¿Desde qué año está en la Facultad de Ingeniería?*

AAP: –Desde que se inauguró, esto fue en febrero/marzo del 85. En realidad no es que se inauguró la facultad, la ingeniería sino que se re abre porque esta facultad había sido cerrada por el proceso. Cuando se normaliza la UNER, con el camino de la normalización se reabre esta facultad, y es la Facultad de Ingeniería con una única carrera: Bioingeniería por eso la confusión del nombre por eso usamos tanto tiempo la palabra Bioingeniería pero la facultad es de Ingeniería.

MCP: –*¿Cómo fue el nacimiento de la Facultad de Ingeniería y cómo se incorpora la carrera de Bioingeniería?*

AAP: –Y bueno en realidad la carrera... la Facultad de Ingeniería en la década del 70, había una carrera que se llamaba Electromedicina y esa carrera de Electromedicina fue cerrada junto con la facultad y cuando se reabre se empieza a pensar en la universidad por parte del rector, Dr. Eduardo Barbagelata, empieza a pensar una serie de carreras nuevas, carreras con futuro importante, etc. y se piensa en la Bioingeniería. En realidad, el Doctor Barbagelata pensaba en una bioinge-

nería orientada hacia la biotecnología pero quienes estuvieron a su cargo inicialmente en la construcción del programa de estudio, de enfoque lo tomaron para la ingeniería biomédica, cosa que tuvo algunas series de, te diría, chispazos en la facultad, en el rectorado en aquel momento hasta el momento en que la carrera ya comenzó a desarrollarse el rector pensaba y quería hacer biotecnología.

MCP: -¿Quiénes armaron el proyecto ese primer plan de estudio?

AAP: -Quienes armaron ese proyecto inicialmente fue el Ingeniero Díaz Molano, quien lamentablemente falleció, el Ingeniero Díaz Molano, fue quien entonces, que a su vez era el coordinador de la carrera de Electromedicina en la vieja facultad de medicina, es quien toma esto y lo toma por el lado de la ingeniería biomédica.

MCP: -Esto tiene una relación con los antecedentes que se mencionan respecto a la carrera de Electromedicina que usted dice?, ¿tenía la orientación de Bioinstrumentación?, ¿es ese un antecedente o se fue armando?

AAP: -De Bioinstrumentación no conozco. Lo que se es electromedicina no como bioinstrumentación porque era una ingeniería o sea que la Ingeniería en Electromedicina es una ingeniería completa con una fuerte orientación en los aspectos eléctricos, electrónicos, mecánicos, biomateriales, etc.

MCP: -Y no se continuó como ingeniería electromecánica sino que inaugura con una carrera nueva

AAP: -El país estaba liquidado y había que hacer todo desde los destrozos, de todo lo que estaba derrumbado, ¿no? desde las ruinas entonces no había nada de lo anterior, hubo que empezar de cero. Lo que se presentó cuando vine para aquí fue que era Ingeniería Biomédica.

MCP: -¿Ingeniería biomédica?

AAP: -Una carrera nueva que no existía. Y en América del Sur, sí existía, una carrera similar en México, esa fue la primera que, esa de México era diferente también a ésta así que era una cosa nueva.

MCP: -¿Y cómo fue ese proceso de consolidación?

AAP: -Muy malo, muy malo por que se decidió hacer la carrera suponte en diciembre, enero y se abrió en marzo. No había ningún tipo de organización, ni nada. En la Argentina, en el 83, 84, 85 era un país que salía de la devastación, entonces de esa devastación se hicieron cosas con muy buenas iniciativa pero sin tener en cuenta la parte más fundamental que son los recursos humanos y los marco de trabajo. Por eso es que costó mucho rencauzar la carrera después por que se inició en el 85 con serios problemas que hubo prácticamente que en el 86 barajar y dar de nuevo. En el año 86 el Ing. Díaz Molano que había sido desplazado de su lugar de coordinación por parte del rectorado, internamente, estuvo el Doctor Clembosky que es médico aquí y luego fue desplazado en diciembre del 85 / 86, entonces me convocó el ingeniero Díaz Molano como secretario académico, así que fui secretario académico en el '86 y a mediados de año, fin de año, se me asignó decano normalizador, así que fui decano normalizador a partir de ese momento donde tuvimos que prácticamente barajar y dar de nuevo por que... Fernando Houssay, nuestro primer premio nobel de ciencia decía que lo ultimo son los edificios y las cosas, que no son recursos humanos en los proyectos, entonces aquí no había, se empezó totalmente al revés. Empecen con esto sin hacer lo que se debería haber hecho: trabajar probablemente 2 años a puertas cerradas, trabajando en objetivos, metodologías, desde ya obviamente plan de estudios, la formación de los recursos humanos, la atracción de recursos humanos que no había localmente, para recién después de 2 años o 3, abrir la carrera. Lo que tuvimos que hacer en el 86 fue realmente muy agotador pero felizmente se logró rencauzar y bueno a partir de ahí ya la facultad.

MCP: -Se comienza en el 85 a dictarse.

AAP: -Primer año .

MCP: -Y armando entre todos.

AAP: -Y te voy a dar una idea, esto es bastante anecdótico, yo soy médico y voy un día al Círculo Médico de Paraná y me encuentro con un viejo amigo, el señor Hugo Cano, le pregunté qué estaba haciendo allí y me dice «estamos inscribiendo a la carrera nueva que se abre que es la Bioingeniería, estamos inscribiendo alumnos», «mirá que interesante y ¿dónde se va a abrir?», «y se reabre la Facultad de Ingeniería», «mira que bueno» y «sí», dice, «no tenemos docentes» y bueno...yo vengo. «Pero, ¿ya está estructurada la cátedra?». (...) «pónganme donde sea, en caso de ayudar, de tener una carrera de esta naturaleza aquí en Paraná creo que hay que hacerlo con el mayor esfuerzo». Eso fue suponte en febrero. Marzo me dice «mirá la persona que iba a estar como titular pasa a ser decano, Julio Clembosky, así que te ofrecemos a vos la materia», «pero falta una semana!», «sí, bueno pero hay que hacerlo, porque la patria y el espíritu». Entonces entre rayos y relámpagos armamos la materia cosa que realmente como decíamos no tendría que haber sido así. Esos fueron los orígenes de esta carrera.

MCP: -Y el plan de estudios es del 87

AAP: –Entonces en el 86 hicimos la primera modificación, en 86/87. Hicimos muchos documentos en aquel momento, cuando asumí como decano e invité a ser secretario académico, cosa que fue un poco cuestionado en aquel momento, a colegas de ustedes, licenciado, profesor de Ciencias de la Educación, Roberto Ronchi, entonces bueno armar toda una cosa que estaba desarmada desde el punto de vista pedagógico, lo que tenemos que hacer es: bueno, buscar un pedagogo así que me ayude a organizar las cosas y formar mucha gente que, había mucha gente del nivel terciario aquí, como docentes, no había docentes universitarios. Entonces hablarles bien de lo que era el objetivo, la formación del ingeniero, etc., etc. Muchos de ellos, con todo respeto, por que era lo que sabían hacer le enseñaba su materia sin tener lo que siempre pedimos a los docentes universitarios, enseñar la materia proyectado al producto final, proyectar al graduado. Y bueno se rebajó y finalmente se logró reencauzar a pesar de que no había presupuesto. Comenzamos a dar clases en el seminario viejo donde está Ciencias Económicas ahora, ahí, en el Círculo Médico, después algunas aulas que nos prestaron en Ciencias Agropecuarias y luego se empezó a construir.

MCP: –¿Había algunas otras carreras en mente por aquellos años?

AAP: –¡No! y por favor no! Déjennos armar ésta que está costando mucho hacerla entonces no estábamos en condiciones.

MCP: –Lo que costaba era armar una carrera de una disciplina prácticamente desconocida.

AAP: –El problema de la Ingeniería Biomédica es que es una carrera híbrida. Lo que hicimos en aquel momento (que se mantuvo hasta ahora con distintos cambios de planes de estudio, porque hace 20 y pico de años de esto), fue tener una estructura de un 70% de formación ingenieril y un 30% de formación biológica. Entonces los alumnos de primer año tenían matemática, física, química, histología, biología y anatomía. Entonces se iban hibridizando hasta llegar hasta los productos finales nuestros que finalmente son muy buenos. Los productos hasta el momento han sido excelentes tanto por su participación local, nacional como en el extranjero y han logrado esa hibridación que se pretendía, el gran problema era que los docentes comprendieran eso porque teníamos los que venían de las ciencias biológicas, matemática y física y los que venían de la ingeniería en que hablar de ADN era como hablarle a nosotros de ecuaciones complejas o de números finitos, entonces hubo que remontar bastante la contracorriente para llegar a entender...

MCP: –Todo el trabajo.

AAP: –Por todo el trabajo, sí; y finalmente es una Facultad muy muy interdisciplinaria, porque tenemos ingenieros, técnicos, químicos, biólogos, físicos, físicos nucleares, ingenieros mecánicos, médicos, etc. Entonces todos nos hemos después de 20 y pico de años hibridizado, ¿no? nos vemos hibridizado y eso es lo que hace a la complejidad pero en este momento aparte de las carreras nuevas se tiene mucha más interdisciplinariedad entonces nos resulta que, nosotros por ejemplo para nuestros colegas fuera de la facultad somos ingenieros entre los médicos porque hablamos con lenguaje distinto pero acá somos médicos para los ingenieros pero felizmente se logró hibridarlo y creo que los resultados son buenos.

MCP: –¿De ingeniería electromecánica no quedó nada?, ¿se armó otra carrera nueva?

AAP: –Bueno lo que pasa que esa Electromedicina era parte de la Ingeniería Biomédica.

MCP: –Es una base.

AAP: –Es una parte porque, por ejemplo, no estaba la parte de biomateriales, aparte eran las ingenierías de la década del 70 cuando recién la microelectrónica comenzaba. La gran revolución en instrumental biomédico vino a partir de los mediados de los 70 con los chips, micro chips que no existían hasta los 60, entonces fue un cambio muy grande de contenido prácticamente no se pudo utilizar casi nada, tengo entendido.

MCP: –Después de 20 años se incluye la Licenciatura en Bioinformática, ¿a qué cree que respondió esta inclusión de una carrera también nueva y novedosa?, ¿porqué esa Licenciatura en Bioinformática y no otra ingeniería?

AAP: –No tengo una información, y una formación suficiente para darte un juicio de valor.

MCP: –La licenciatura se creó como algo nuevo y se aprobó, no es complementaria.

AAP: –No, no, el proyecto generado y gestado dentro aquí de la facultad consensuado en los departamentos, en los distintos estamentos de la facultad y llevado a cabo como propuesta de la facultad al Superior que fue a su vez analizado, etc. no fue una cosa, esto sí fue pensado. Lo que no se tuvo y eso sí conozco son los recursos humanos por que los cargos docentes universitarios no se han aumentado así que eso trae una serie de problemas de implementación. Pero de todos modos no son complementarias por que son dos ramas diferentes. En realidad, esta Licenciatura en Bioinformática tiene mucha más relación con la Biotecnología con la que pensaba el rector, doctor Eduardo Barbagelata. Es una parte de eso.

MCP: –De todas maneras en el 2005 cuando aparece, ya había otras carreras de Bioingeniería en el país.

AAP: – Sí, en realidad las facultades necesitan por la gran dimensión ambiente-físico etc. tener más de una facultad para dar más respuestas a las necesidades locales y nacionales. Por lo tanto una facultad con una sola carrera creo que está subdimensionada dentro de sus potencialidades. Lo que sucede es que no hay por ejemplo cargos docentes, entonces el gran problema volvemos a hacer un esquema, un gran proyecto pero nos faltan otra vez recursos humanos.

MCP: –¿Pero el plantel docente se mantuvo o hubo que llamar a los nuevos?

AAP: –Claro y hubo que llamar a nuevos y a docentes de la carrera de bioingeniería dar clases también en bioinformática, extender su dedicación, perdón, no extender su dedicación, extender sus horas con la misma dedicación.

MCP: –O sea, que entre troncos comunes...

AAP: –Todas las carreras que tengan que ver con las ciencias biológicas tienen troncos comunes lo que pasa es que en la licenciatura en biotecnología, de bioinformática digo perdón, sigo con la biotecnología, son lapsus; se da mucho más énfasis a aspectos moleculares etc. que a la carrera de bioingeniería, que la materia de bioingeniería (?) por eso que son diferentes en profundidades pero los troncos son similares.

MCP: –¿Es una característica de la Facultad ir por carreras pioneras?

AAP: –(...)de todos modos lo que se discute, como se discutió en el momento de la Bioingeniería, de... si esto era carreras de grado o de posgrado, o debían ser carreras de formación sólida de grado o ser especializaciones y formaciones de posgrado para ingenieros etc. y esto es lo que en realidad en su momento se decía porque allá por el 86 se hizo, teníamos bioingeniería pero queríamos biotecnología, porque no hacemos los dos? y por que no podemos, por que los recursos humanos necesarios son muy complejos de obtener y no se tiene la posibilidad como le decía en otros países de traer recursos humanos, darle una casa, una serie de comodidades para que puedan vivir, trasladarse, migrar sus laboratorios por ejemplo, es cosa muy frecuente en otros países. ¿Qué es lo que habría que haber hecho? es contar paralelamente con el buen proyecto y los recursos humanos y técnicos necesarios.

MCP: –¿Nunca hubo un proyecto de hacer Biotecnología?

AAP: –No, no, por que dijimos tenemos que sacar a flote esto que ya te digo llevó muchos años sacar a flote, si bien empezamos en el 86 rehacerlo a esto 6, 7, 8 años... hasta que se asentó definitivamente.

MCP: –Ahora con una gestión de bioingenieros.

AAP: –Y tuvimos la oportunidad de tener nuestros graduados enfrente de la facultad que es una buena...

MCP: –La Facultad de Ingeniería durante más de 20 años se la nombró indiferentemente como Facultad de Bioingeniería o Bio, ¿esto puede provocar algún perjuicio a la Licenciatura?

AAP: –Es semántica, yo creo que la gente conoce mucho más esto por la carrera de Bioingeniería y Bioinformática tiene muy pocos alumnos, no han hecho... el reconocimiento es complejo hay que ver... vos misma trabajaste en el cambio de logo de nombre son las cosas que van cambiando. Yo creo que debería haberse llamado Bioingeniería, y dedicarse a todas las áreas de la bioingeniería, entra la bioinformática, biotecnología, etc muy probablemente lo que habría que haber hecho es cambiarle el nombre en vez de Facultad de Ingeniería, Facultad de Bioingeniería, ya se perdió la oportunidad.

MCP: –¿Hubo oportunidad de poder cambiarlo?

AAP: –Hubo sí, al principio, pero ya actualmente no, porque ya hay otras carreras más entonces no correspondería. Ahora hay una diplomatura nueva «Farmacología», ya no sería una cosa de bioingeniería pura... y muchos seguimos escribiendo Facultad de Ingeniería, guión, Bioingeniería.

MCP: –Es algo que perdura y que ayudó a afianzar la carrera

AAP: –Sí, nuestro dominio por ejemplo el dominio en la web actualmente con el que trabajamos nosotros es bioingenieria.edu.ar. Son los *nicksnames*, son los apodos que por ahí son buenos, es como las personas, ¿no? te dicen *Cacho*. Si se impuso creo que continúe con eso, en este caso creo que no es mayor problema de todos modos formalmente sí es Facultad de Ingeniería

MCP: –¿Puede haber surgido algún problema cuando aparecen los bioinformáticos?

AAP: –Sí, no sé si fue así, no, no tengo presente, no tengo información.

MCP: *–Por último, ¿qué significa pertenecer a la Facultad de Ingeniería?*

AAP: –Y después de muchos años yo he estado gran parte, soy médico, practico la medicina, con diagnóstico por imágenes y desde el año 2008 tengo una dedicación exclusiva aquí, trabajamos en electromedicina.

[Se suma Roberto Ronchi (RR)]

AAP: –Estamos recordando los viejos tiempo de la... de rehacer entre los escombros la Facultad en el 86/87.

RR: – Sí, así es.

AAP: –Le comentaba que se comenzó al revés, ¿no?, sin recursos humanos.

RR: –Así es, casi todo lo que se hace en el país se empieza así: primero las máquinas y después a ver si hay alguien que...

AAP: –y lo que decimos es que ¡así nos va!

[RESPECTO A LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN]

AAP: –Este grupo, como cualquier tipo de actividad, todos somos de la nave madre, la nave madre es la Facultad de Ingeniería.

RR: –De la Facultad, no de la carrera.

AAP: –La Facultad es la nave madre como la Universidad es la nave madre de todas las facultades, no diferenciamos una cosa... o sea, los grupos de investigación y desarrollo son de la Facultad, así trabajes con monomateriales, mono partículas o con intranet... no, lo que pasa es que la mayoría venimos de aquella época.

RR: –Claro, el grueso del personal y la historia gruesa de la facultad es de Bioingeniería.

AAP: –Por ejemplo, en el campo de la informática médica de la telemedicina estamos mucho más adelante que gracias a Bioingeniería, gracias a la hibridación, porque nos hemos potenciado nosotros y nosotros con la Federación de Cardiología.

MCP: *–Claro, incluso la carrera de Bioingeniería es muy prestigiosa a pesar de que hayan aparecido otras carreras en el país.*

AAP: –Y hay 5 en Argentina, ¿sabías que hay 5 en Argentina?

MCP: *–¿Bioingeniería o Ingeniería Biomédica?*

RR: –Sí, no son iguales en realidad, pero con las mismas competencias pero puramente dedicada a bioingeniería es esta.

AAP: – Las incumbencias son... sino las mismas

RR: –Sí, son las mismas pero las otras se acoplan a alguna rama que ya existe de ingeniería, por ser Córdoba, Tucumán también, San Juan.

AAP: – y Favaloro se acopla a medicina

MCP: *–Pero el prestigio que tiene esta Facultad*

AAP: –Esperemos poder mantenerlo

RR: –Y con Bioinformática lo mismo, no hay otra, no se ha hecho demasiado ruido sobre eso.

AAP: –Cecilia me preguntaba y yo decía que no tengo conocimiento para darle opinión sobre Bioinformática, le comenté sí sobre los problemas en recursos humanos dado que el cupo docente no aumenta.

RR: –Sí y lo sufrí yo porque tuve que hacerme cargo de una materia en primer año que no tenía personal, todavía seguimos casi sin personal. Se que hay conflictos más serios los cursos, ¿no es cierto?, En una materia, claro porque se creyó que se podía crear una carrera sin prever su presupuesto, que con lo que había se iba a poder...

MCP: *–Con las dos carreras pasó entonces igual.*

RR: –Igual, casi igual. Sí, sí fue uno de los argumentos importantes para la defensa de una carrera nueva.

AP: –Lo que pasa así es porque creo que...no quiero opinar de algo que no conozco bioinformática pero sí en medicina, cuando se dijo que íbamos a hacer una carrera de medicina; no hay recursos humanos pero ¿sí vamos despacio y empezamos con las básicas?, y sí pero el resto es muy complejo y hace falta tener ahí si estructura hospitalaria, hospitales escuelas por ejemplo... Entonces para crear nuevas carreras hay que hacer las cosas como se deben hacer, bien...

Lo que decía Cecilia el gran problema que se tiene acá, desde el principio, que en cierta forma nosotros algo conseguimos en su momento, que es la atracción de recursos humanos, con Roberto trajimos al profesor Frumento, lo alojamos (...) que fue profesor de fisiología, que levantó toda la estructura de biología que estaba enclenque. Después no se lo pudo mantener, pero fue una de las cosas que usan las universidades extranjeras, en todos los países. Frumento, se trajo... en su momento gente de Tucumán, gente que viajaba de Buenos Aires, pero no erradicarla, lo único que erradicamos fue a Frumento.

RR: –Sí, sí se mudó a Paraná ¿no es cierto? con su familia. Lamentablemente luego después no pudo quedar así que no se logró la radicación permanente. Se va logrando pero... digamos una persona no puede venir a radicarse. Gente de primera línea, Frumento era referente internacional porque había hecho el único libro de Biofísica que se estudia en todas las medicinas, de habla hispana. Esa categoría de gente hacía falta y se lo pudo conseguir en este caso. Seguramente hay gente, mucha gente en la facultad que piensa como nosotros.

MCP: –Respecto a la articulación entre Facultades dentro de la UNER?, ¿cómo es la relación?

RR: –Son circunstanciales aun con la de acá de grado [por agropecuarias] que había muchas cuestiones en común por ahí el intercambio se da por becarios, con pasantía. Hacer trabajo conjunto es difícil. Fijate que está Ciencias de la Salud en Concepción del Uruguay y sin embargo.

AP: –Mirá es lo que decía Roberto, estamos en Argentina, es muy difícil. Aparte la estructura universitaria es demasiado rígida...

RR: –Hubo un intento de hacer un ciclo básico, estaban interesado la de Concordia y se empantanó en lo que decía Armando, ¿no? en la burocracia; en que si no hay otra experiencia, si no hay antecedentes... ¡claro que no hay antecedentes! hagámoslo nosotros.

AP: –¡Claro!... ¡hagamos camino al andar!)

RR: ¡Exacto! hagamos camino. Pero siempre te piden antecedentes, ¿qué otras cosas hay? Para ver cuál es el espejo, ¿no? por el miedo...el miedo a que nos vayamos a equivocar.

JULIO CLEMBOSKY (JC)

Decano Normalizador de la Facultad de Ingeniería 1985 - marzo 1987

Fecha de entrevista: 23 de diciembre 2013.

JC: – Yo le voy a relatar lo que recuerdo porque ha pasado mucho tiempo, ¿no? Acá hubo un esbozo de bioingeniería que empezó hace mucho tiempo atrás en la época del proceso militar. Esa facultad de bioingeniería funcionaba en la Facultad de Ciencias Económicas y la comenzó... realmente el que fue el creador de esta... de esta disciplina por lo menos entre nosotros, fue el Ingeniero Díaz Molano, que era un ingeniero de Santa Fe que la ideó a la carrera. O por lo menos la planificó adecuadamente a la carrera y la empezaron y luego se interrumpió este proceso

MCP: –¿La habían comenzado como una especialidad de la Ingeniería Electromecánica?

JC: –No me acuerdo, eso no me acuerdo... de eso no tengo referencia yo le comento lo que yo recuerdo. Cuando cae el proceso militar y empieza la etapa democrática del país se recrea la posibilidad de la Facultad de Bioingeniería. Cuando aparece esta idea en el ámbito de la Universidad de Entre Ríos el Ingeniero Díaz Molano por haber sido participe de la carrera durante el proceso fue interdicto para ser decano de la facultad. Toda persona que había participado académicamente durante el proceso, en la etapa democrática fue excluido. Entonces empiezan a buscar quién podía llevar adelante esta idea plasmada teóricamente y en forma, en alguna medida práctica por el Ingeniero Díaz Molano, y empiezan a ofrecer a distintas personas de Paraná esta posibilidad. Yo sé que fue ofrecido a varios ingenieros de acá de alto prestigio y no quisieron hacerse cargo de esta responsabilidad.

Llega esta iniciativa al Circulo Médico de Paraná y en ese momento yo ejercía la dirección de la Escuela del Circulo Médico de Paraná y por ese hecho, por ser el director de la Escuela Médica del Circulo Médico me ofrecen esa posibilidad de que asuma el decanato para estructurar la carrera. Obviamente que yo lo pensé un tiempo bastante prolongado...ehhh...

me pregunté varias veces qué podía hacer un médico, un médico que realizaba fundamentalmente medicina asistencial en una carrera de ingeniería y como tenía una raíz también introducida en la biología y en la medicina me decidí con, digamos... el apoyo del Círculo Médico de Paraná, a realizar esta gestión de inicio basado lógicamente en la planificación de la carrera que había hecho el Ingeniero Díaz Molano.

MCP: –Apenas en el inicio, en el 85, fue cuando ud. se incorpora...

JC: –Claro, cuando me ofrecen esto lo primero que hago es interiorizarme de qué se trata la carrera, empecé a leer el proyecto del Ingeniero Díaz Molano, empecé a pensar cómo se podía dar esta carrera en Paraná, dónde se podía dar esta carrera, quiénes son las personas que podían colaborar en esta cuestión y me di cuenta de que existían dos... primero que si no la llevábamos adelante, esta carrera iba a ir para otras facultades, para otras universidades, perdón, perdíamos la oportunidad la provincia de Entre Ríos de tener la carrera y de ser pioneros en esta disciplina. Eso me llevó más que otra cosa a aceptarla pese a que no me consideraba una persona absolutamente idónea para esto, sino una persona que con buenas intenciones y con deseos de que esto se plasmara, quedara en la provincia y que sirviera fundamentalmente para el futuro. Así empezamos un poco en reuniones privadas muy estrechas, esta cuestión, empecé a ver dónde podía funcionar esta carrera, pedí hasta en clubes la posibilidad de que esto se efectúe, lugares impensados! pensé en la Facultad de Ciencias Económicas que se podía realizar, hasta que vi... mirando...en la Facultad de Ciencias Agropecuarias. En ese momento la facultad, el decano era el ingeniero Barbagelata que nos recibió de la mejor forma, de la mejor manera, nos brindó todo lo que podía brindar, todo y más de lo que podía brindar entonces nos decidimos a funcionar en la Facultad de Ciencias Agropecuarias. Primera decisión. La segunda decisión era plasmar los docentes que iban a empezar la carrera a partir del primer año, cosa que observamos que traer docentes de otra parte iba a ser muy complejo entonces nos decidimos por buscar en Paraná y en su zona de influencia los docentes para empezar la carrera. Lo cual llevó a una concursa entre, fundamentalmente eran todos docentes de secundario, buscamos los mejores docentes... realmente y sorpresivamente me di cuenta de que la mayoría de las personas que habíamos elegido tenían un nivel que excedía el nivel del secundario y que podría servir para el comienzo de una Facultad de Bioingeniería.

Nos costó mucho decidirnos por docentes en la materias biológicas, que es la más difícil, en la específica de las carreras en ciencias duras y de esta forma paulatinamente elegimos los docentes, y con mucho temor. Bueno elegimos los docentes, elegimos los de la parte administrativa, el director administrativo... es decir, fuimos creando desde cero, absolutamente desde cero toda una estructura que nos llevó dos o tres meses armarla, con mucho temor, con mucho miedo de equivocarnos, y con mucho miedo de que esto que era todo un sueño... Qué iban a hacer los egresados en el futuro, porque pensamos...si esta carrera de ingeniería, específicamente de bioingeniería iba a tener una salida laboral en el futuro. Es decir, el gran temor que tuvimos en organizarla, el gran temor que tuvimos en ponerla en marcha por el nivel, y el gran temor para el futuro nos envolvió pero pudo más el deseo de llevarla adelante y el deseo de brindar a la sociedad una posibilidad para que los estudiantes no tuvieran que migrar de la zona y pudieran desarrollar esto que consideramos muy trascendente en el lugar. Después empezamos a percibir que esta idea que fue indudablemente del Ingeniero Díaz Molano, que nosotros desarrollamos, empezó a ser motivo de deseos de otras universidades de llevarla a otro lugar. Y ahí vino otra decisión muy importante que fue crear el hogar. Pensamos que si teníamos el proyecto, si teníamos los docentes, lo que nos faltaba era la casa. Teniendo esas tres cosas era muy difícil que esa disciplina fuera llevada a otro lugar. Se iba a desarrollar en Paraná en el ámbito de la Universidad de Entre Ríos y ahí empezamos a pensar en la construcción de un lugar para funcionar, propio de la Facultad de Bioingeniería. La facultad de Ciencias Agropecuarias tenía un ambiente físico muy amplio, nos cedió la Universidad un terreno ahí y logramos el apoyo del gobierno provincial de una forma insólita y casi atrevida, porque con la idea, pedí una entrevista al gobernador en ese momento que era el doctor Montiel, que me recibió, no sé por qué todavía, tal vez atraído por la idea... Le explique la situación, me dijo que si bien no era una cuestión provincial, porque esto era una universidad nacional, lo iba a pensar. Para mí sorpresa al día siguiente de esa reunión me habla directamente él en persona y me dice mañana o pasado, no me acuerdo, venga a buscar el cheque para empezar la construcción de la Facultad de Bioingeniería. Con ese impulso y ese presupuesto muy magro construimos con la dirección de la arquitecta que no me acuerdo el apellido en este momento, magnífica persona que desinteresadamente colaboró en el diseño de esto que se hizo muy similar a la Facultad de Ciencias Agropecuarias, construimos un tinglado que contratamos a una empresa de Hasenkamp, que vino, lo hizo al tinglado y debajo de ese tinglado se hizo la construcción de la Facultad, es decir, de Bioingeniería.

(...)Así que logramos el comienzo, los profesionales que iban a dar, los profesores y logramos la casa con esas tres cosas, pensamos que teníamos raíces profundas, más raíz profunda tuvimos todavía cuando al mudarnos a nuestra casa, al empezar el ciclo lectivo por la relación que tenía el Secretario Académico, Doctor David Vetcher con el Doctor Favaloro, vino el Doctor Favaloro a dar inaugurado el ciclo lectivo. Eso fue realmente la culminación, la reafirmación de que el proyecto era inamovible. Así empezó la Facultad de Bioingeniería de la cual creamos hasta el logo, hasta el logo de la facultad, no solamente desde la construcción, ¡el logo!

MCP: –Disculpe, ¿el del sol?

JC: –Sí, el del solcito sí... si no que logramos que el primer congreso, el primer congreso de Bioingeniería que se hizo en toda esta región lo organizara nuestra Facultad de Bioingeniería en la cual vinieron profesionales de toda América a ese congreso. Logramos poner en marcha todo esto, logramos que fuera normalizándose la facultad, vinieron académicos a tomar los exámenes para los profesores titulares, académicos del nivel de [Manuel] Sadosky, del nivel de [Luis F.] Leloir, del nivel de [Eduardo] De Robertis., es decir, profesionales en todos los ordenes, en las matemáticas, en las ciencias bioló-

gicas. Como científicos, que Leloir venga a nuestra facultad fue algo casi... no emocionante, casi increíble, ¡casi increíble!. Dejar inaugurada esta facultad con la presencia del presidente de la República, fue un hecho que... recordarlo me emociona porque...eso determinaba que esta facultad quedaba para los tiempos.

Después de cumplir un ciclo de más o menos casi 3 años y por una serie de mezquindades en mi interpretación y por-que interpretaba, como lo sigo interpretando que esto es una carrera de ingeniería, si bien con un resorte o una apoyatura biológica es una carrera de ingeniería, creí que mi tiempo en esa facultad había terminado y que debía quedar al frente un ingeniero que siguiera esta facultad como debería ser, que estaba... Uno la vio crecer como quien ve crecer una planta desde la raíz y estaba empezando a crecer las primeras flores, en ese momento consideré que mi ciclo, personal, dentro de la facultad había terminado y así como entré inopinadamente, me fui, no inopinadamente si no por decisión propia.

MCP: -¿Estuvo 3 años entonces en la Facultad?

JC: -Más o menos cerca de 3 años

MCP: -Ahí estuvo como decano normalizador, ¿nunca dió clases?

JC: -No, no, después di algunas clases, pero no, no eso no cuenta, yo no intervine en la parte estrictamente...yo estuve como decano nada más.

MCP: -Con el armado, que eso implicó consolidar...

JC: -Exacto así fue, así fue...

MCP: -Y respecto a la incorporación después de 20 años de la Licenciatura en Bioinformática, ¿a qué cree que respondió la inclusión de la nueva carrera?

JC: -Exacto, pero, no, no tengo... no puedo referirme. Sé que se creó la carrera de la Licenciatura en Bioinformática y me parece excelente yo creo que esto es fundamentalmente un esfuerzo del doctor Pacher fundamentalmente y me parece magnífico ese esfuerzo y los resultados pero yo estoy absolutamente alejado. He leído alguna vez... y me lleno de un orgullo ínfimo y de una gran satisfacción ver el nivel que estaba en la facultad, ver los claustros, ver las salas de investigación... realmente fue... nosotros conseguimos, por ejemplo, por donación, el primer microscopio electrónico que hubo en todo esta zona en la provincia de Entre Ríos. Por eso ahora que esta la carrera de Bioinformática más tranquilo me siento por todos los temores que tenía en aquel momento de qué iba a ser con el futuro ahora estoy tranquilo

MCP: -Fue parte de impulsar una carrera en esos temores que ud. me comentaba de no saber...

JC: -Claro al margen de que las cosas transcendentales en la vida son las cuestiones de familia...al margen de eso, una de las razones me siento, me puedo sentir tranquilo es con la realizaciones de mi vida es la Facultad de Bioingeniería, realmente me hace sentir muy bien recordarlo...

MCP: -Y tiene un sentido de pertenencia más allá de que se haya alejado

JC: -Sí, pero la facultad pertenece a Ingeniería, pertenece acá a la Universidad de Entre Ríos, pertenece a los alumnos pero claro uno se siente orgulloso de haber hecho la plantación y de ver ahora los frutos, aunque sea a la distancia ver los frutos. En este momento la Facultad de Bioingeniería tiene un prestigio, un futuro, los alumnos son transcendentales a uno lo...le hace sentirse íntimamente muy bien, muy bien...

MCP: -¿Recuerda si se pensaba en crear otra carrera?

JC: -Sí, inclusive entre nosotros pensamos como médicos en la posibilidad de traer una especie de facultad de ciencias... es decir, proyectamos a hacer un campo universitario en la zona, un campo universitario! Para eso nosotros teníamos un grupo de amigos, en el cual ayudó en la construcción, proyectamos un campo universitario donde pudiéramos ir llevando todas las facultades a ese campo, pero bueno... los avatares políticos no permitieron la creación de eso y...me refiero a los avatares de política universitaria. No estoy hablando de política nacional, política universitaria. Y pensamos en la creación de una Facultad de Ciencias de la Vida donde pudieran caber otras ramas en ese aspecto...Pero bueno, la política universitaria no permitió desarrollar esa idea

MCP: -Y se centraron en afianzar la carrera de Bioingeniería...

JC: -Yo había hecho lo que tenía que hacer en ese momento y el afianzamiento tuvo lugar en los posteriores decanos que fueron asumiendo, que fueron cada vez haciendo crecer más esta facultad hasta tener este resultado actual de... muy trascendente, muy trascendente es un mérito de todos lo que siguieron esta idea y la afianzaron y la mejoraron, de los sucesivos decanos, uno puso una semilla que todo ellos hicieron justificar. Eso fue la contribución que ni siquiera, lo digo con verdad, no? la semilla no era mía, la semilla era del Ingeniero Díaz Molano, uno la cuidó, la plantó y todos los que siguieron tuvieron la generosidad, la virtud de seguir adelante y de cuidarla...

MCP: –Por otro lado, la Facultad de Ingeniería, porque es Facultad de Ingeniería... se la reconoce o identifica indiferentemente como Facultad de Bioingeniería.

JC: –Sí, se la reconoce indiferentemente como Facultad de Bioingeniería... era Facultad de Ingeniería, con la rama de Bioingeniería, pero es la Facultad de Ingeniería.

MCP: –Siempre este sesgo de unir la Ingeniería con lo Biológico.

JC: –Fue la única carrera que esa Facultad de Ingeniería desarrolló ojala en el futuro esa Facultad de Ingeniería desarrolle otra, otra disciplina de ingeniería también aunque a mí me gustaría que esa idea de la Facultad de Ciencias de la Vida pudiera también desarrollarse

MCP: –Se pensaba en carreras más afines, me habían comentado de traer la carrera de Medicina.

JC: –Claro, claro .

MCP: –Estaban como esas dos vertientes

JC: –Claro, justamente eso. En esa oportunidad, se pensó en eso; y tal es así que también estuvimos un poco metido cuando acá empezó la carrera de medicina, ¿no es cierto?. Acá hubo un poco participe de esa iniciativa y colaborando como colaborador y como docente en esa facultad de medicina, no? pero bueno después abortó eso, esa idea abortó pero eso era la idea un poco más amplia de realizarla en Bioingeniería.

MCP: –Iba a preguntar sobre el orgullo...

JC: –Sí, es un... uno se puede sentir orgulloso de algunas cosas de la vida. Sobre todo en primer instancia de la familia, de los hijos... eso en primer instancia y después de haber logrado algunos hechos que trascienden a... que trascienden. Porque todos estos logros no son personales, este logro no es personal, primero de un grupo de gente que nombrarlo no lo quiero hacer porque me voy a olvidar de alguno y sería injusto pero es todo un esfuerzo que yo tuve la posibilidad de... no de dirigirlo si no de acompañarlo, tuve el privilegio, esa sería la palabra justa, el privilegio de poder acompañarlo, de todo un grupo de gente y, vuelvo a remarcar que la idea, la planificación fue del ingeniero Díaz Molano. Que eso hay que no olvidarse eso, no olvidarse eso

MCP: –Por eso hoy cuando le preguntaba sobre los antecedentes de la Facultad de Ingeniería Electromecánica, ¿Díaz Molano ya había pensado en una especialidad en Bioinstrumentación?

JC: –Sí, esto fue más específico. Pero claro que me siento no se si la palabra sería orgullo, tal vez... vuelvo a utilizar la palabra, la posibilidad....la palabra privilegiado, me siento un privilegiado de poder haber colaborado en esta realización, un privilegiado, es decir yo creo que uno tiene que estar agradecido a la vida y bueno yo agradezco haber tenido este privilegio.

MCP: –Y estuvo hasta el 88-89, más o menos

JC: –No, no tanto. No me acuerdo ya tantos años ya no me acuerdo.

[Respecto a su decisión de alejarse] Fue decisión personal, esa fue decisión mía, para que se hicieran cargo los ingenieros que era a quién correspondía. Por lo menos lo que yo pensé, ¿no? Alejarme para... no fue así pero bueno... no lo decidía yo, yo quería que siguiera... ¡inclusive le voy a decir más! Cuando a mí nombraron, eso me acuerdo ahora, no? Cuando a mí me pidieron que sea el decano yo fui a ofrecerle el decanato a un ingeniero de acá que no quiero nombrar, un ingeniero, y yo le digo mire me han ofrecido ser el decano y yo se lo ofrezco a usted y yo colaboro con usted si usted quiere... <No, no, esto no, esto no>. Ellos rechazaron no se por qué, tal vez no lo vieron y después sí lo vieron porque después todos los que siguieron después de cierto momento, creo que después siguió si mal no recuerdo el doctor Pacher, y después del doctor Pacher siguieron todos ingenieros.

MCP: –Sí, Agustín Carpio, Ingeniero Químico, y César Osella, Ingeniero Electricista.

JC: –Claro, exactamente...ingeniero como debe ser, claro después creo que siguió después de mí siguió el doctor Pacher y después del doctor Pacher siguieron ingenieros y por suerte el doctor Pacher quedó en la facultad como profesor de biología. Me recuerdo que al doctor Pacher le tomó examen, nada más ni nada menos que el doctor Di Robertis que fue nominado para un premio nobel. Para que usted se ubique en la magnitud de la gente que vino. Y con ese aval el Dr. Pacher quedó al frente de Biología, nada menos, así que imagínese la trascendencia de la presencia del doctor Pacher que después siguió como decano. ¡Casi nada! Bueno, yo tuve el privilegio, el privilegio que me dio la vida de estar cuidando una idea y tratando de desarrollar una idea que si bien no era mía por lo menos la cuide. Eso es lo que yo te puedo aportar, no sé si es suficiente. Mecha Colombo mítica profesora de matemática, mítica profesora, magnífica persona, esas personas que parecían que no, fueron y demostraron que tenían el nivel que se hacía falta aunque parecía ¿cómo un profesor de secundario va a ser de golpe profesor universitario? Si, lo fueron y magníficos profesores. Hay cosas que ya no me acuerdo pero eso es lo que siento, al margen que... Se dice que la historia se escribe no con los hechos sino con lo que uno recuerda de los hechos ¿no? Bueno, esto es lo que yo recuerdo, ¿no?

CÉSAR RAÚL OSELLA (CRO)

Ingeniero Electricista / Especialista en Docencia Universitaria / Decano de la Facultad 2002-2010.

Fecha de entrevista: 1 de agosto 2013.

CRO: –y justo en Bioingeniería estaban empezando una materia que se llamaba Procesos Industriales.

(...)En el 2002 el decanato, sí, los irresponsables de mi facultad me eligieron... no sabían lo que se estaba metiendo [risas]... me fue muy bien, un grupo de gente maravillosa.

MCP: –¿Cómo fue el nacimiento de la Facultad de Ingeniería y cómo se incorpora la carrera de Bioingeniería?

CRO: –Claro, bueno yo te cuento mi visión. Esto yo no podría decir que está ni sistematizado ni está escrito siquiera pero sí un poco la observación de lo que ocurre a lo largo del tiempo. La especialidad, es decir, la disciplina del trabajo de la ingeniería en la medicina era un nicho vacante en los años 85 / 84 y anteriores inclusive, o sea, como cada vez más la práctica médica recurre a la tecnología y la práctica médica en general, el staff de médicos que tenía carencia de conocimientos en el área de tecnología, entonces hace falta pensar en un trabajo interdisciplinario. Esto empieza entonces a tener algún tipo de conciencia sobre todo en el ámbito médico, que eran las personas que veían la necesidad de contar con profesionales que sepan de tecnología y sepan de medicina. Entonces hay un ingeniero que trabajaba en el hospital San Martín, que es el ingeniero Lerena, él junto con otros médicos también empezaron a pensar en el nacimiento de esa disciplina y lo vuelcan en la que era en ese momento la Facultad de Ingeniería de la Universidad Católica, esto en los años 80 por ahí. no tengo mucha precisión de las fechas pero aproximadamente en ese tiempo, esto que te estaba diciendo no era de la UNER, la UCA tenía una carrera de Ingeniería Electromecánica y en esa carrera de Electromecánica entonces el Ingeniero Lerena junto con otros profesionales, yo no me acuerdo ahora, empiezan a trabajar una especialización.

MCP: –Automatización, Bioinstrumentación y Electrónica.

CRO: –Capaz que era bioinstrumentación.

MCP: –Como antecedente eso es lo que dice en el ingreso de la Facultad.

CRO: –Exactamente, entonces ellos empiezan a trabajar en eso y después la carrera se cierra, en el 80 por ahí más o menos y queda esa expectativa vacante digamos dentro de un grupo de gente importante. Estaba también el doctor Clembosky, y cuando vuelve la democracia entonces la UNER toma el proyecto digamos de la carrera de Ingeniería que había sido cerrada para reabrirla con una nueva especialidad, que era justamente esta, la Bioingeniería. En eso participa el Ingeniero Díaz Molano, el Doctor Clembosky, el que era rector el doctor Barbagelata y bueno, algunas otras personas más, se empieza a trabajar. ¿pero cuál era? y esta es mi visión personal, ¿cuál era la demanda? hacía falta personal, recursos humanos para atender a tecnología médica entonces esa idea era como decir necesitamos, llamale muy así sencillamente la idea de tener personal que repare los equipos, que atienda los equipos esa era el primer escalón y esa es la idea entonces de la primera carrera de bioingeniería. Fue una idea muy primigenia que después con el tiempo empezó a tomar un formato más académico si se quiere y así es que nace entonces en el plan 87 de la carrera de bioingeniería, plan revisado de todos esos borradores y ahí es donde yo me incorporo a la facultad.

MCP: –La Facultad, la carrera de Bioingeniería comienza en el 85 con un plan de estudios...

CRO: –Un plan de estudios que era muy en borrador, era muy, muy primario, ni siquiera estaban definidos todo su contenido. También es cierto que la práctica universitaria estaba renaciendo por que hasta ese momento había estado bastante apretada por todo el proceso militar donde las definiciones académicas estaban un poco más soslayadas y solamente se privilegiaba lo estrictamente organizacional. Gracias a dios con la vuelta de la democracia entonces empieza a tomar otra vez identidad la práctica académica en el sentido de que una carrera tiene que tener un por qué, un para qué, un contenido, una explicitación, un nivel, de un perfil de egresado mucho más definido y ahí entonces se torna necesario revisar esa primera definición y sale el plan 87 de la carrera, el primer plan. También es cierto que hay que pensar cómo es que se van acercando las distintas personas que van conformando el staff de la facultad y ahí uno podría identificar primero que tienen una visión muy cosmopolita a diferencia de lo que es la Tecnológica de acá de Paraná donde más local, más regional. Casi todos los docentes de la facultad de acá de Paraná, de la Tecnológica de Paraná son oriundos de acá, mientras que lo que ocurría en Oro Verde es que casi todos eran de otras facultades, y no solamente de otras facultades si no de otras disciplinas. A tal punto que hoy inclusive uno podría encontrar bioquímicos, biólogos, médicos, ingenieros, abogados, profesores de inglés por supuesto, pero dentro de la parte troncal disciplinas muy dispersas, muy diversas y eso yo creo que fue dándole un poco una impronta a los estudiantes y a los egresados y a la propia institución muy particular. O sea el hecho, yo comparo las realidades que tienen la Facultad de Bioingeniería con diferentes, en relación con otras facultades de ingeniería y veo que la unidad de criterios para la toma de decisiones que hay en las otras facultades es mucho más cerrada que la que hay acá. O sea son más coincidentes, las divergencias que tenemos allá son bastante profundas por que tenemos orígenes muy distintos y eso es bueno y es malo, tiene sus partes buenas y sus partes negativas que es difícil llegar a los consensos pero las partes positivas es que verdaderamente se tiene una visión muy cosmopolita, una cosmovisión grande

muy profunda y eso es bueno y creo que forma parte del ser, por que hoy en día es como es tiene mucho que ver con eso.

(...) Sí, fue única hasta los años 2000 que creo que fue Favaloro, no, San Juan empezó también, pero bueno hasta ese momento se arma una nueva disciplina que tiene entre otras cosas que ver con la convocatoria de distintos profesores, distintos investigadores, distintos científicos en un mismo ámbito. Eso creo que forma parte. Cuando yo, a veces tenemos discusiones con respecto a si la bioingeniería debería ser una carrera de posgrado o una carrera de grado, esto fue una discusión muy profunda en los años 90 y nosotros ahora podemos decir que no, que realmente es una disciplina de grado porque hemos visto que cuando un estudiante a los 18, 19 años convive diariamente con lógicas diferentes como son la biología, la matemática o muchas de las tecnologías de la ingeniería, cuando convive cotidianamente es como cuando uno aprende un idioma de chiquito, es lo mismo. En lo que nosotros hemos logrado acá pasa eso, o sea un bioingeniero tiene una plasticidad digamos para comprender la lógica de la biología, la lógica de las ciencias naturales con una profundidad tal como lo hace con la ciencia de la ingeniería eso es muy interesante y una de las cosas que más valoran, no? Los que emplean a los bioingenieros y eso digamos se nota en toda la institución, se nota claramente en cada una de las cosas que hace la institución. Eso es lo que le da identidad, no es muy común pero bueno es lo que nos ha pasado y obvio en otras facultades se ha desarrollado también esta carrera pero son facultades de ingeniería por ejemplo en San Juan, que fue la segunda, también ocurrió lo mismo pero ya había varias 10, 12 carreras de ingeniería y esta era una más. Entonces esa, por eso acá en Oro Verde es tan fuerte la impronta por que era la única carrera entonces todo rondaba alrededor de la bioingeniería.

(...)Después como siempre ocurre digamos hay... uno siempre tiene este espíritu de crecimiento y superación y va pensando por qué no mejorar la oferta aprovechando los recursos existentes y etc. y hubo algunas propuestas por ejemplo de llevar una ingeniería, desarrollar una ingeniería industrial por ejemplo... ya estaban los primeros graduados. Eran ingenierías que aprovechando la plantillas que había de profesores de la facultad mejoraría un poco la oferta. Sin embargo, las autoridades políticas de la facultad no tomaron en cuenta esas propuestas porque prefirieron seguir buscando carreras que tuvieran que ver con esta interdisciplina. Entonces en esa línea es que en el año 2005 - 2006 entonces nace la bioinformática, que tiene una matriz muy parecida en el sentido de convocar disciplinas diferentes para poder llevar adelante esa mejora de la oferta pero en realidad ese proyecto tenía también, era un proyecto un poco más ampliado, eran dos carreras que involucraban dos disciplinas diferentes: una era la bioinformática y otra era la licenciatura en bioinformática médica. La primera que es la que finalmente el Consejo Superior logró aprobar, pudo aprobar que tiene un perfil más científico, es decir es un profesional que está entre el informático y el biólogo. Porque ocurrió justamente con la ingeniería y la medicina, el biólogo tiene preguntas y necesita herramientas de la informática pero al informático no le alcanza comprender el lenguaje y las necesidades entonces este profesional, el licenciado en bioinformática conoce de biología y conoce de informática y puede articular entonces cualquiera de las 2. Ese flujo de información y necesidades, paralelamente ese proyecto iba de la mano con otro que era una licenciatura en informática médica que es más o menos el mismo esquema pero en lugar de tener una salida tan científica es mucho más profesional.

MCP: -¿Y a qué cree que respondió después de 20 años de ser única carrera que se incorpore la Licenciatura en Bioinformática, ¿tiene que ver con una merma de ingresantes?

CRO: -Yo creo que responde a varias respuestas, o da respuestas a varias preguntas. Una tiene que ver con lo que decís vos de la disminución de la cantidad de ingresantes a la Bioingeniería, esto es una cosa que es normal y lógica por el hecho de que se abrieron en el país desde que empezamos nosotras a la fecha 7 u 8, diferentes ofertas y es lógico; aplaudo la idea de que se multiplique la oferta más aun cuando hay en ese sentido marcadas necesidades de esos profesionales y lo que es más importante esas necesidades no son artificiales, no son ficticias, sino que son reales, entonces es bueno que haya muchas más universidades que mejoren la oferta entonces es natural que de tener nosotros un ingreso de 250 o de ese orden de ingresantes, hayamos caído a 70, 80 que es lo regional, eso está bien. Así que por un lado había que mejorar la oferta académica pero por otro lado también teníamos que incursionar también en esta característica que era la interdisciplina y esas son las razones que nos llevan a darnos cuenta de que en el país el futuro del desarrollo científico está muy de la mano de nuestras riquezas naturales. Entonces nuestra idea era trabajar de forma académica para poder llevar los mejores recursos humanos a una de las actividades productivas que tiene el país, teníamos que aportar en esa línea con este profesional de la bioinformática. Y paralelamente esto va muy de la mano de las necesidades de informática de la parte médica; entonces por eso iban las dos carreras parecidas lamentablemente el Consejo Superior no aprobó la segunda carrera motivo por el cual la primer carrera quedó un chiquito desvalida si se quiere por que el proyecto era un proyecto conjunto.

MCP: -¿La idea era arrancar con las dos carreras?

CRO: -Las dos carreras porque eso justificaba más digamos, porque había muchas materias comunes, entonces la oferta hubiese sido... no hubiera costado nada o casi nada pero bueno a veces hay decisiones políticas que...

MCP: -De acuerdo a las incumbencias de Bioingeniería y Bioinformática.

CRO: -No, no hay solapes, no se pisan prácticamente porque la verdad es que la carrera de bioinformática tiene un fuerte acento científico, y la de bioingeniería un fuerte acento profesional y entonces prácticamente no tienen competencia... no hay competencia, no en ese sentido.

MCP: -¿Tienen puntos en común?

CRO: –Tienen muchas materias en común pero el proyecto hubiera cerrado mucho mejor si hubiera podido instrumentar las dos carreras simultáneamente.

MCP: –*¿La relación con otras ingenierías de la UNER?, ¿Se pensó alguna vez de hacer algo en conjunto?*

CRO: –Sí, sí de hecho nosotros tenemos un doctorado en ingeniería que fue una carrera de posgrado que armamos entre la Facultad de Ingeniería, la de Agropecuaria y la de Alimentos y la verdad que nos está yendo muy bien.

(...)Volviendo un poco al tema de la identidad de la institución que es un tema la verdad hasta ahora un poco tratado (a mí la verdad que me encantaría poder ver los resultados de la tesis por que de hecho es una asignatura pendiente). Lo que es interesante es ir viendo cómo se fue formando, cuáles fueron los distintos pasos que tuvo la facultad y cómo en todos los casos una etapa fundacional muy fuerte que es la que llevó adelante Agustín y Sergio... como es el nombre de Clembosky, Julio Clembosky que fue su primer decano, el doctor Pacher que yo te mencioné también y la etapa de Agustín. Todo eso significó la etapa fundacional, esa etapa fundacional obviamente como toda etapa fundacional es controversial y no lo sería tanto si todo el mundo hubiese sido de la misma disciplina como yo te decía; pero, sin embargo, vos fijate que hubo decanos médicos y decanos ingenieros, entonces eso, y son disciplinas muy diferentes. La medicina tiene una lógica digamos muy distinta de la lógica de ingeniería, y poder articular todo eso realmente en esa etapa fundacional implicó un esfuerzo mayúscula. La verdad que las personas que se comprometieron con ese proyecto tienen un mérito muy grande. Después, una vez que ya estuvo fundado, que fue la etapa que me tocó a mí, lo que había que hacer era reorganizarlo, poner las cosas en cada lugar y darle un poquito más de estructura. Y ahí es donde se plantea entonces el Proyecto Institucional, se arma unas series de normativas, dispositivos, regulaciones, empieza a tomar un carácter un poco más orgánico si se quiere que fueron estos 8 años que yo estuve de decano. Y siempre manteniendo una constante que fue el crecimiento. El crecimiento de cada una de las 3 partes: de la académica, de lo que es la parte científica y en lo que es la parte de extensión. Yo si hiciera para atrás un relato desde que empezó hasta la fecha diría que permanentemente en cada una de estas 3 áreas siempre hubo un pasito más, a veces más corto otras veces más largo pero siempre hubo un pasito adelante... nunca... yo no podría decir que la facultad estancó alguna de esas tres patas, al contrario siempre las estuvo moviendo y creo que eso es interesante. Y entonces esta otra etapa que viene ahora, esto también desde una visión muy personal, es la etapa de la posta, es decir, ahora el decano que asume junto con su equipo completo son todos bioingenieros y eso está muy bueno por que no solamente le otorga sangre fresca, joven y renovada sino que además pueden plantear genuinamente su proyección, hacia donde queremos ir. Y yo creo que es una etapa que se está consolidando bastante bien.

MCP: –*¿Fue una característica de la Facultad de Ingeniería incorporar carreras nuevas, pioneras y únicas en el país?*

CRO: –No, no es una cosa que uno se la proponga digamos, no es algo que uno lo haga premeditadamente. Quizás está un poco en los genes de cada uno de nosotros trabajar en esta lógica universitaria que es la innovación. El día que nosotros reproduzcamos lo mismo que hicimos ayer, estaríamos haciendo algo repetitivo, y nos parece que lo que nuestro país necesita es innovación. Nuestro país necesita crecer, por supuesto hay un campo importante, un estadio permanente que es justamente la reproducción y con eso creemos que es suficiente la estructura, pero me parece que el lugar que debe ocupar la universidad es el de la innovación, es la transformación el del caminar y en eso creo que hemos coincidido la mayoría de los docentes que hemos tenido participación en la facultad. Es decir, pensar siempre en algo diferente, en algo distinto, algo mejorador y bueno en esa línea nos hemos propuesto desafíos que han dado como resultado cosas que ni siquiera estaban en el país, no es cierto pero bueno...

MCP: –*Una línea bien marcada...*

CRO: –Si es una línea bien marcada, yo con esto que te digo de que cuando se llevaron propuestas de hacer lo mismo que hacían otras facultades y del consejo directivo de la facultad no las tomó en cuenta si no que buscó justamente ahí está poniendo en evidencia esto que yo te digo. Es una decisión concreta, no es un discurso, no es un verso, sino que concretamente digo; «no, momentito para hacer lo que otros ya hacen hay tiempo, nosotros necesitamos hacer lo que otros no hacen y eso estuvo bueno, la verdad que estuvo bueno».

MCP: –*Por otro lado a la Facultad de Ingeniería se la nombra durante 20 años como Bio...¿Fue para afianzar Bioingeniería y eso repercute en el crecimiento?*

CRO: –Yo diría que es un tema complejo esto que vos planteas y por supuesto que es así como lo mencionaste, ni más ni menos esa es la realidad, la realidad es que durante mucho tiempo fue bioingeniería o bio...y sigue siendolo. No obstante yo sí debo reconocer que no solamente en la región a nivel nacional, el prestigio que tiene está muy bien ganado y me parece que no estaría bueno abandonarlo, al contrario me parece que sería bueno intensificarlo. Lo que creo que si es una asignatura pendiente es quizás trabajar mejor la identidad que la bioinformática. Ahora nos hemos enterado que nuestra idea un tanto audaz si se quiere ha sido copiada allá por una universidad privada de Buenos Aires que tiene también una licenciatura en bioinformática y pero qué pasa? También es cierto que el espectro al cual se refiere la bioinformática no es masivo y no creo que sea el día de mañana una carrera masiva si fuera muy masiva, si nosotros tuviéramos 500 ingresantes para bioinformática yo estaría un poco preocupado por que quizás estaría dudando si la evolución digamos de las necesidades va a seguir ese acompañamiento pero mientras que esta como actualmente en unas decenas de ingresantes y otras tantas de egresados yo creo que estamos cumpliendo bien digamos con lo que es el arranque profesional de esta carrera

en el país. O sea hoy por hoy yo no podría asegurar que hay lugar para 500 licenciados en bioinformática en el país, sí hay necesidades de unos cientos de ellos pero yo no podría asegurar que para todos los años haya ese tipo.

MCP: -¿Por eso esta resguardada la difusión?

CRO: -No, no, yo creo que es un equilibrio natural que también insisto que exactamente como ocurrió con la bioingeniería al principio en los años 93, 94, la facultad tuvo que dar batalla digamos en muchos espacios para mostrar qué eran estos nuevos profesionales y entonces eso fue una labor conjunta que se hizo entre las autoridades de la facultad entre los propios egresados, entre las asociaciones profesionales para ir poco a poco mostrando a la comunidad la necesidad de este tipo de profesionales bueno hoy se está dando esa otra batalla en el campo de la bioinformática y es una batalla gradual entonces el resultado de esa batalla será este desafío que estábamos diciendo de ver cómo va evolucionando esta aceptabilidad que tienen estos profesionales dentro del campo profesional.

MCP: -Se renovó el plan de estudio de hecho con los primeros egresados...

CRO: -Sí, sí, siempre hay estas cuestiones... siempre ocurren porque son carreras muy novedosas, entonces hay que tomar algunas, ir puliendo, adecuando, mejorando, optimizando, se hace camino al andar, lo que sí creo que en ese sentido yo garantizo que ese camino no es un camino improvisado, ni un camino negligente, no. Los profesores que trabajan en el diseño, a veces pecan por exceso más que por defecto, y entonces el resultado es que los chicos tienen una formación bastante fuerte, bastante firme, entonces estos sucesivos pasos que se están dando buscan optimizar, pero no para enseñar dos veces lo mismo. En lugar de enseñar dos veces lo mismo vamos a esto lo enseñamos una vez e incorporamos esto otro. Eso es básicamente la idea de mejorar un plan.

MCP: -¿A qué se debe el prestigio de la Facultad?

CRO: -Bueno, hay dos cosas digamos, una es la realidad y la otra cosa es la subjetividad. Es decir, el prestigio tiene distintos componentes: uno es los hechos que tiene que ver con la relación docente alumno, la cantidad de graduados, el desgranamiento, la atención, las horas de atención que los profesores tienen para con sus alumnos, el trato que si bien es una cosa un tanto subjetiva se puede observar y cuantificar, las participaciones en los congresos nacionales e internacionales, cuánto se publica, cuántos proyectos de investigación hay, cuánta extensión se hace... todo eso conforma lo objetivo, esas mediciones llámale objetivo la verdad es que nos pone en relación a nuestros pares en muy buena posición y después viene la subjetividad que tiene que ver en cómo aceptan nuestros empleadores o los empleadores de nuestros egresados a nuestros profesionales, qué opinan nuestros empleadores de este llámale producto que están recibiendo? y que es bastante subjetivo o cómo nuestros profesionales van integrándose e integrando otras áreas donde vemos que no hay prácticamente desempleados, de nuestros chicos tiene generalmente muy buena receptividad y eso también va conformando ese imaginario sobre el prestigio de la institución. Yo digo que las dos cosas van ocurriendo en forma simultánea lo que yo no te podría asegurar que esto es premeditado, o sea, no sé si uno podría decir que en los años 80 hubo un plan así ideado, sino que fue más bien una construcción que se fue dando y como toda construcciones positivas van aportando sobre lo positivo eso me parece que es lo rescatable. O sea si yo me asocio con otro docente y veo que su práctica es buena yo voy a querer hacer mejor mi práctica y el otro que viene va a querer mejorar lo nuestro también. Eso es lo que en gestión se llama el todo ganamos o ganar-ganar, no? y eso creo que fue el proceso que se fue dando. Todos nos sentíamos orgullosos de pertenecer allí y es por eso que queríamos hacer las cosas cada vez mejor, indudablemente siempre hay vecindad, siempre hay luchas de poder, siempre hay luchas, hay opiniones encontradas pero siempre ha habido muy buen trato siempre ha habido buena relación, siempre han habido deseos de comprometerse y creo que eso es lo que le ha generado, entre otras cosas, la impronta de esta parte objetiva y subjetiva.

MCP: -¿Qué significa ser de la Facultad de la Ingeniería de la UNER?

CRO: -Sí, bueno, como yo te decía a mí me parece que cronológicamente nosotros atravesamos esa etapa fundacional. Esa etapa fundacional lo que buscó entre otras cosas es que la apropiación de cada uno de nosotros a la institución fuera más homogénea y eso no era del todo parecido y justamente por que se venía de batallar la trinchera para armar la institución entonces para mí significar un orgullo poder saber que yo como otros 200 docentes más que constituimos hemos podido poner lo nuestro. Pero hacia adelante hay un gran desafío todavía que es mantenerlo, mantenerlo con, llámale rivales, o competidores o partners, que son tanto o mejores que nosotros en algunos casos, entonces ese es realmente el desafío que a uno le lleva a decir, yo soy de esta facultad pero tengo que hacer crédito de lo, tengo que dar cuenta de ello y a veces genera mucha responsabilidad... que se yo es una forma, pero bueno acá estamos. Sigo dando clases.

MCP: -¿Y con la tecnicatura?

CRO: -No tenemos mucha relación, en el caso mío personalmente, por que bueno es una carrera a término, más bien reproduce una problemática específica local.

MCP: -¿Tienen tronco común Bioingeniería y Bioinformática?

CRO: –Materias básicas sí, ya después 2° y 3° años y más en 4° se separan, pero los chicos están luchando por su propia identidad. Por ahora, por una cuestión masiva y de antigüedad, los bioingenieros le han copado todos los sectores: consejeros directivos, centros de estudiantes, pero los chicos están poco a poco armando su propia identidad y les va a llevar tiempo, esto es una cuestión de tiempo, no es una cuestión solamente de hegemonía. Yo creo que van a tener que hacer camino. No hay duda, no hay otro secreto, es cuestión de tiempo, uno puede mejorar un poco las cosas, puede ayudar en darles mayor difusión, en convocar a congresos, todas las cosas que están haciendo las autoridades de la facultad que lo están haciendo muy bien. El año pasado la facultad fue sede del congreso de bioinformática, le están dando mucha visibilidad, nosotros tratamos de vincularlos con las instituciones del INTA para que hagan tesis o con los institutos de Rosario también para darle mayor visibilidad pero es un proceso de tiempo y por más que uno haga lo que tenga que hacer hay que darle tiempo suficiente.

MCP: –Tiempo que le llevó a Bioingeniería...

CRO: –Más o menos, que no fueron pocos años y que no significó poco esfuerzo tampoco por que tanto Agustín que trabajó muchísimo en esa idea de poder mostrar al mundo. La verdad que significó mucho desvelo y bueno, poco a poco se va construyendo

MCP: –Un orgullo...

CRO: –Me parece que también es poder compartirlo, que la universidad también se apropie de esta cosa, que como toda institución no deja de estar exentas de celos, de resentimientos y cosas que ocurren en todas las instituciones. Es más poder ver como convivir con ellas y poder mezclar las cosas positivas y las cosas que importan para el crecimiento, de hecho yo creo que acá ha sido así yo creo que muchas cosas hemos podido, nosotros hemos aprendido muchas cosas de las Ciencias Sociales también la verdad es que hasta 20 años atrás nosotros nos manejábamos por aspectos puramente paramétricos, no? hoy en día nuestra institución está muy atravesada por un pensamiento bastante más abierto, más comprensivo, más humano, con poco de las cuestiones más individuales y personales, más que de las cuestiones numéricas. Yo creo que todos estamos aprendiendo, somos una universidad.

MCP: –Pero falta articulación

CRO: –Falta un montón, yo creo que esa cuestión de la articulación va y viene que no es una cuestión que sea así un plan de pleno avances, han habido avances y retrocesos, es un tema de discusión.

AMÉRICO ROBERTO RONCHI (ARR)

Lic. en Educación/ Docente de la Facultad desde 1986

Fecha de realización: 7 de agosto 2013

MCP: –Ingresa a la institución en el 86 cuando la Facultad recién comenzaba.

ARR: –Sí, recién había comenzado, estaba en sus primeros meses. El Doctor Clembosky que era el decano normalizador tenía una idea de ofrecer algo de la carrera a distancia, había dos motivos que eran justificados, la gran cantidad de estudiantes, la gran demanda que se produjo de entrada y la dificultad de conseguir profesores de mucha especialización. Entonces la idea, descongestionar la cantidad de estudiantes por que podrían cursarlo sin venir por lo menos al principio a la facultad, y contar con el mejor profesorado posible. Como vimos que en la práctica eso no era muy viable, se interesó por que yo me quedara para hacer otras cosas. Y así fue sí, que empecé con lo que después se llamó el Centro de Medios, a organizar los recursos para el trabajo de los docentes, los recursos de enseñanza. Había que armar la biblioteca en primer lugar; no existía nada, un armario con diez libros

MCP: –Aparte una disciplina nueva y desconocida.

ARR: –Claro, nueva en todo sentido salvo las materias iniciales que también había que redefinirlas porque no era una carrera común o no tenía tantas cuestiones en común con las demás, aún la matemática había que direccionarla para la bioingeniería, ni siquiera ingeniería. Entonces era un trabajo grande e importante para los profesores y difícil de conseguir buena literatura para leer y para que los estudiantes pudieran estudiar también. De manera que el trabajo fuerte se inició por ahí por la organización de la biblioteca, las compras, las adquisición de videos que en ese momento era clave también no es cierto? los documentales que en gran parte suplían la disponibilidad de profesores para muchas especialidades para complementar lo que ellos hacían, en cuestiones que no estaban a su alcance porque laboratorio no había. No obstante se

empezaron a hacer las primeras compras, con mucha dificultad, porque no se contaba con los equipos en el país, definir qué equipos eran los convenientes era muy difícil también. además la Facultad empezó trabajando con computadoras que no tenían memoria interna. Pero con eso se formaron los primeros bioingenieros, con lo precario del inicio pero a la vez lo novedoso y avanzado que sería para ese momento tener 5, 6 computadoras... un Perú costaba eso... bueno eso más o menos el panorama del inicio.

MCP: -¿Cómo surge esta idea de crear una carrera de Bioingeniería, ¿cómo fue el proceso de consolidación?

ARR: -Si se llegó a tratar ¡todo! lo que es precedente. Creo que también se debe a la visión de varias personas que conocían por dónde iba la técnica, o por donde iba a ir cursando la técnica en esos momentos en el país. Por eso habían ya creado acá, dentro de la ingeniería, de la privada, 3 orientaciones. Bioinstrumentación, que eso con otro nombre es la Bioingeniería. La otra era Electrónica y Automatización, que en realidad era robótica... son las cuestiones vigentes por completo hoy. Alguien ya hace más de 30 años, vio eso y se adelantó en cierta manera a que se tuviera formación de profesionales en esas ramas. No la dejaron avanzar después por un tiempito pero eso se lo vio desde que era todavía facultad privada, cuando funcionaba en el Seminario. Lo que queda para conversar con personas que estuvieron en esa etapa es cómo surgió en sí misma la idea. Lamentablemente ya no vive el Ingeniero Díaz Molano, que fue el mentor de todo esto y el que la sostuvo a pesar, aún cuando se cerró.

MCP: -Ya venía esta idea.

ARR: -Esa idea venía mientras él había sido decano ahí pero había un cuerpo importante ahí también de profesores, algunos de los cuales después se incorporaron a Bioingeniería y que tenían plena conciencia de cuál era el camino de la tecnología porque la veían desde lo de ellos, ya puede haber estado la profesora Colombo... ella te puede dar un dato digamos de la prehistoria, de la prehistoria de esas carreras, a lo mejor encontrar un hilo conductor que viene desde la concepción de Ingeniería, era Ingeniería creo que Electromecánica, al abrirla en tres ramas, especializada, por algo ellos decidieron hacer ese cambio de planes tan importante ahí, que duró poco, por la transferencia y por el cierre, pero lo que me parece que vale es lo que ellos sentaron ahí que después se continuó con Bioingeniería, se retomó con bioingeniería. Electrónica no, eso quedó pendiente, que después la retoma, pero muchos años después la Tecnológica y lo de Automatización, sigue sin existir; en otros lugares sí se da.

MCP: -¿Y por qué cree que no se retomó esas orientaciones?

ARR: -Creo que por razones bastante concretas como la dificultad de armar carreras nuevas en un momento de complejidad económica, política y también de la dificultad para entender el sentido de carreras tan especializadas, tan orientadas, en el caso de la automatización, pongámosle, a la industria. Una industria que nadie podía definir muy bien claramente en qué consistía y si había o no automatización. En realidad había una enorme automatización pero que venía hecha. Electrónica tampoco se veía muy claro porque la electrónica había cambiado mucho(...)

MCP: -¿Pero si predominó la idea de Bioingeniería?

ARR: -Esa sí, pienso que esa es la única especialidad que quedaba perfilada con autonomía propia y sin trabas aparentemente, sin trabas técnicas o económicas en el país.

MCP: -Fue difícil armar una carrera nueva...

ARR: -Claro, fueron varios años además de constante elaboración de sentido de la carrera. ¿Qué es un bioingeniero? y ¿qué hace un bioingeniero? Cuando se reformó el plan de estudio, creo que quedó bastante clara el perfil, los objetivos, que son casi los mismos que hay en la actualidad, ahora puede haber algunos más pero los iniciales siguen formulados tal cual. Lo mismo las competencias que esas se ampliaron muchísimo con el tiempo a medida que también se fue afinando desde el punto de vista académico y de las exigencias legales del Ministerio, etcétera y del crecimiento...y de entender el papel del bioingeniero en el hospital o en el equipo de salud, eso es lo que costaba observar.

(...)Costó eso, costó eso porque de nuevo había que tener presente ese panorama técnico alrededor de la medicina, en algunas de las ramas está clarísimo, algunos siguen diciendo hoy <yo no sé para qué me sirve la bioingeniería a mí>.

MCP: -¿Recuerda si se pensaba en incorporar una carrera aparte de Bioingeniería?

ARR: -No, en ese momento no, por lo menos no tengo noticia, no, al contrario, todos los esfuerzos se centraron en definirla bien, en equiparla y en traer los especialistas de donde fuese porque esa era la clave de algo que vos preguntaste antes, el personal. Claro, las materias básicas se consiguieron implementar bien con buenos profesores que había acá. Entonces, había realmente un muy buen conjunto de profesores de matemática, biología, química, física, de las básicas después se fue agregando los expertos en biofísica por ejemplo, era impensable acá, entonces se trajo gente de Tucumán.. después de Buenos Aires y a medida que avanzaba el plan en materias más especializadas otra gente de Tucumán, de Córdoba, de Rosario, Santa Fe. Lo de otra carrera en algún momento se conversó, había gente que pensaba que era posible, por eso le pusieron de entrada Ingeniería como nombre a la Facultad pensando que habían otras especialidades

MCP: *-¿Otras ingenierías?*

ARR: *-Claro, claro, de hecho ahora es así, está bioinformática, está la tecnicatura en medicamentos,*

MCP: *-Claro pero no son ingenierías.*

ARR: *-No son propiamente ingenierías pero son derivaciones de las mismas carreras, son afines...o sea, las puede contener perfectamente bien, dificultades de armar una y los vaivenes del país, no es cierto? crisis que sube, crisis que se resuelve, políticas, economías, etc. era entonces nunca hubo una estabilidad suficiente como para saber que efectivamente tales ingenierías iban a funcionar o hacían falta. Más avanzado en el tiempo sí se trabajó en la Ingeniería Industrial. Hubo un borrador de una Ingeniería Industrial que se podía compartir con otras facultades y de la Tecnológica, más que nada de la Tecnológica. De la UNER sí, podría haber sido pero no se llegó a avanzar tanto en organizarlas, sino en tener un plan. Eso quedó demorado en gran medida por la burocracia, burocracia de la propia Universidad. Algo considerado ya necesario en ese momento, pero difícil de entender o de digerir para algunos, mientras acá se discutía, la creó Santa Fe...*

Sí, algo similar respecto de medicina, que estaba con la idea de traerla; es bastante larga la historia de medicina, y sí... Bioingeniería tenía una propuesta de hacerse cargo y se diluyó entre la burocracia y la gestión, la administración en sí de la universidad. Al poco tiempo o aludiéndose de que faltaban recursos, faltaba la plata en Entre Ríos pero Santa Fe consiguió 3 millones y la hizo. Entonces esto es lo que hay que ver también, no? capacidad de gestión, agilidad en la toma de decisiones a nivel central de la universidad.

MCP: *-Incluso hasta la articulación entre las mismas Facultades.*

ARR: *-Por supuesto, por supuesto, ahí tal vez te mencionaron los intereses de las facultades. La de Ciencias de la Salud quería Medicina allá entonces ni vos ni yo, «el perro del hortelano», ni vos ni yo, y quien gana? el tercero, de afuera.*

Hubo sí, intenciones de otras carreras pero muuucho más adelante! no en el inicio de Bioingeniería.

MCP: *-Claro, porque se enfocaron primero en armar esta carrera que era nueva en Latinoamérica...*

ARR: *-Claro, si, sí. Lo de salud fue muy posterior, lo de medicina digo, muy posterior y la industrial también, será de los últimos 12 o 15 años.*

MCP: *-Después de 20 años se incorpora la Licenciatura en Bioinformática..*

ARR: *-Se da un fenómeno paralelo, sí, el de no ver la necesidad, no ver el rumbo de la ciencia y la técnica en lo concreto, que ya estaba requiriendo estos profesionales que ahora llaman bioinformáticos. Los hechos estaban pero no se entendían, había que atarlos o se necesitaba alguna cabeza que tuviera su síntesis, la síntesis de lo que estaba siendo necesario ya en el país y que no era novedoso, era novedoso en el país, pero no en otras partes. En otros países ya había desarrollo importantísimos, tal vez no organizados como una carrera, pero si aplicaciones reales muy grandes de lo que hoy llaman Bioinformática. La informática ya muy avanzada aplicada a lo biológico, a lo bioquímico, para procesos complejos, para el diseño de moléculas que son cosas super novedosas, eso hace mucho tiempo que se está trabajando en otros países.*

MCP: *-Por eso la Facultad de Ingeniería incorpora esta carrera.*

ARR: *-Exácto, esa es la idea, la incorpora, a pesar de esto, o luchando contra esas incomprendiones y contra las oposiciones que había.*

MCP: *-¿Costó de todas maneras consolidar otra vez esta carrera?*

ARR: *-Sí, sí, costó mucho, costó mucho hacerla entender y aún cuesta ahora hacer entender el trabajo, hacerla concreta para el que va a elegir carrera, por los chicos. Victor Casco, él fue el que tuvo que afrontar todo esto, fue el iniciador, tuvo la iniciativa, la empujó pero medio solo también, aún hoy creo que se necesita instalar muchísimo más, has visto que tiene pocos alumnos.*

MCP: *-Los primeros egresados y recién ahí creo que se empezó a...*

ARR: *-Sin embargo todos están muy bien ocupados, muy bien empleados aún antes de terminar ya tenían sus rumbos bien hechos en el trabajo.*

MCP: *-O sea que la necesidad de Bioinformáticos...*

ARR: *-Es evidente, claro.*

MCP: *-¿Y la relación con Bioingeniería?*

ARR: -En parte, al inicio también como en la otra ocasión la parte básica de las carreras se soluciona con gente de las ciencias básicas que en general se dispone. Hay buen profesorado para las ciencias básicas, pero para las partes muy aplicadas, supongamos alguien experto en control de calidad en laboratorio farmacéutico, ¿dónde lo vas a conseguir? Entonces hay que formar adentro, que es lo que hizo la facultad en general... lo mismo pasa con esta carrera donde se necesita informáticos de altísimo nivel o muy especializados en trabajos que no hacen otros. Entonces también hay que buscar hasta que se tenga el plantel propio como ahora hay en bioingeniería. Que llevó unos años por supuesto, muchos años y además de la intención de formarlos y de la decisión de pagar para que se formen, para que hagan sus posgrados, para que se vayan al exterior, que se especialicen, mucho lo están haciendo, no se, no conozco en Bioinformática ahora pero el proceso sería similar, de tener el personal propio, de tener la casi autosuficiencia, no digo total por que eso sería utópico pero en alto grado sí para mantener una carrera de nivel, esee es el objetivo después de todo. Tener gente especializada del mejor nivel, muy actualizada con...significa exigir una carrera muy muy avanzada, de muy alto nivel.

MCP: -*De todas maneras la Facultad de Ingeniería tiene esta característica, este prestigio...*

ARR: -Sí, en eso está muy claro siempre ha sido así, en el sentido de que hay que formar en lo mejor si no es un engaño. Creo que en eso hay una conciencia compartida desde los inicios, de que en la universidad no se juega, menos en esta clase de carrera. Se es bueno o no se es.

MCP: -*¿Es una característica de la Facultad de Ingeniería ser pionera y crear carreras novedosas o fue casual?*

ARR: -Sí, también es única. Yo creo que coincide en este caso de tomar iniciativa sobre algo novedoso o inexistente pero eso se da ¿por qué? confluye dentro de la facultad un conjunto de gente que sabe mucho, diría yo que esa es mi evaluación modestamente. Tenés el campo profesional y el campo universitario necesario aunque no lo vean los dirigentes y no lo vean los políticos. La iniciativa desde adentro saben los que conocen su propio terreno qué es lo que se va expandiendo, que es lo que se va necesitando, hacia dónde va a ser fuerte el desarrollo del país dentro de lo que es requerimiento de personal. Entonces se explica que los egresados de bioinformática estén empleados de entrada bien y a lo mejor no exactamente en lo que ellos estudiaron, si no es cuestiones que sí saben hacer, porque el título les habilita, o sea que habría una demanda potencial de muchísimos profesionales todavía en esas ramas..tanto la parte informática, bioinformática, bioingeniería y fabricación de medicamentos.

MCP: -*La gente ha sido bastante visionaria en ese sentido.*

ARR: -Yo creo que sí, creo que sí, fijate una cosa Cecilia, en la facultad siempre se promovió la participación de sus profesores afuera, en los congresos, en las publicaciones, en la elaboración de proyectos, los proyectos obligadamente publican, difunden y llevan sus novedades a los congresos, a las conferencias, capacitan hacen sus doctorados aquí o en el exterior, entonces hay gente que conoce el mundo. Esto es clave, hay mucha gente que vio en otros lugares lo que hace falta y se preparó en lo que ya otros están llegando, no es cierto? o están al tanto de por dónde corren las innovaciones, la ciencia y la técnica, me parece que eso es interesante, mucha gente que va y vuelve.

MCP: -*Y en la actitud de profesionales*

ARR: -Por eso nosotros realmente siempre hemos apoyado incluso la participación de los estudiantes en estas jornadas, ellos tienen que conocer qué ocurre... son estrategias valiosas que cuestan muy poco para que la gente se mantenga muy alerta, exigir a sí mismo y vea que si quiere seguir en esto tiene que seguir estudiando, no hay otra.

MCP: -*¿Cree que el nombrar a la Facultad como Facultad de Bioingeniería provocó algún perjuicio hacia Bioinformática?*

ARR: -Yo no se si realmente influyó pero que era importante dejar aclarado qué es lo que había adentro: era Bioingeniería, no una ingeniería a secas que es lo que la gente pueda pensar. Sí, el nombre se lo jugó a propósito para que, como la identidad de la facultad y no se dio tanto peso a la idea de ingeniería sino a la carrera, por eso por ahí vas a ver en muchísimos documentos que se escribía Facultad de Ingeniería (/) (barra) Bioingeniería es para eso, no es cierto, mantener la identidad, o aclarar a qué se dedica y darle más visibilidad a la Bioingeniería, lo del nombre en sí era por la potencial incorporación de otras eso fue al inicio cuando se creó que me parece que lo tuvieron claro también los creadores, ¿no es cierto? en la Universidad, ingenierías hay muchas, se abre con una carrera, pero las perspectivas son las de no quedarse ahí. Esa era exactamente y que mientras tanto esto era bioingeniería, pero yo creo que sí, que en ese afán de esclarecer de qué se trata se consolidó como nombre también, como nombre de la institución, como presunto nombre [risas], como un apelativo.

MCP: -*Me comentaban desde el área de Orientación Vocacional que algunos chicos venían a las Jornadas de Ingresantes por Bioingeniería y allí se enteraban que había otra carrera. Y así varias personas que no sabían que existía Bioinformática...*

ARR: -Ahí está, ahora pesa al revés, porque habría que hacer algo similar con respecto a Bioinformática que ha quedado medio presumida allí debajo como si fuese parte de Bioingeniería y sin embargo no, es parte de la Facultad. Ahí no se cuáles son las intenciones o las estrategias de difusión, no es cierto, habría que tenerla en cuenta, no? para separarla un poco y que resalte esa carrera nueva que tiene su peso muy muy grande no percibido, socialmente todavía

MCP: *–Claro, todavía se está de a poco fortaleciendo.*

ARR: *–Sí, exactamente.*

MCP: *–¿Qué significa ser o pertenecer a la Facultad de Ingeniería?*

ARR: *–Por un lado causa satisfacción, es una Facultad que tienen su mérito, tiene su prestigio, es reconocida en todas partes y uno es parte de eso entonces diríamos se siente mejor, ¿de dónde vienen? y viene de un lugar que tiene calidad, que es respetada y tal vez se deba a que todos hicimos algo por ello también no es cierto? es una responsabilidad, en ese sentido es también un compromiso serio, está bien, esta es la opinión pública sobre la facultad pero hay que conservarla y eso es un trabajo de todos...visto a la inversa sería bastante ingrato que alguien te pueda decir «¡ay, ¿vos trabajas ahí?» o ¿qué hacen ustedes para no levantarla, yo creo que sí, que en ese sentido es un compromiso que hay que mantener bien inconsciente y ejercerlo a diario, que se mantenga ese nombre justificadamente. Creo que lo ha hecho sobre buenas bases o sea que no es en vano no es cierto? ese valor que la gente le otorga es real, coincide con la realidad pero cuesta todos los días sostenerlo para que no cambie. Que las facultades en general, exigen mucho, así nos criticaban a nosotros, ahora todas las facultades en el país exigen un mejor nivel y preparan a los chicos, hacen su curso de ingreso, exigen, todavía queda tapado ahí por razones histórico- ideológicas el ingreso irrestricto pero efectivamente se necesita otro nivel y hacen una compensación que la disfrazan un poco porque no se la dan como exigido pero es necesario, en cualquier carrera eh», no solo en esta, en cualquier carrera.*

MCP: *–Mantener lo que se ha logrado...*

ARR: *–Mantener lo que se ha logrado a pesar de las influencias externas o de la preparación de los ingresantes con los que hay que trabajar bastante y ponerlos a punto, no? no es una cosa de otro mundo, se puede, pero podría ser mejor.*

MCP: *–Defender lo que se ha hecho, lo que ha costado ese proceso de consolidación del cual participó...*

ARR: *–Sí, costó pero aún en el inicio ya existía esta heterogeneidad en la formación del nivel secundario.*

[Respecto al Centro de Medios que se planeaba en el 86/87] Por que esa es otra historia interesante también, que es lo que se pensaba en ese momento, como se pensaba realmente en un desarrollo importantísimo como campus de Oro Verde, que se hizo compartido con Agropecuarias, hasta ahí se llegó. Fue una parte importante, bastante, de decisiones rápidas y fuertes que tomó el rector en ese tiempo y se hizo. Pero después quedó a medias, quedó truncada más de la mitad del proyecto. Intereses creados, los ejemplos son exactamente iguales, las dos bibliotecas también debieron ser una sola pero cada uno tiraba para su lado y ninguna le interesaba y a una sobre todo no le interesaba que estuviese yo en la cabeza... en algún momento hasta se habló de una sola facultad. (...)

MCP: *–¿Y la idea era unificar la Facultad de Ciencias Agropecuarias con la de Ingeniería?*

ARR: *–Sí, primero era departamentalizar, por departamentos afines que proveyera las materias de las carreras que hiciera, incluso en algunos casos, hasta hablábamos de que había materias que hasta podrían hacerse en Paraná y/o arreglarse con Tecnológica, donde se pudiera hacer mejor, no quien fuese el dueño.*

AGUSTÍN CARPIO (AC).

Ingeniero Químico, Profesor desde 1987 /Decano de la Facultad de Ingeniería 1990 - 2002

Fecha de realización: 1 de agosto de 2013.

AC: *–Y en la Facultad de Ingeniería fui decano normalizador por 2 meses y después fui por 12 años el primer decano democráticamente elegido por 3 períodos, eso fue desde el 1990 a 2002; y profesor en el 87. Yo estoy dando una materia en Ingeniería Química que es muy similar a la que había que dar acá entonces en esa época estaba el ingeniero Díaz Molano que fue uno de los precursores de la carrera en sus principios y tenían que dar una materia Electrotecnia. Díaz Molano había sido de las primeras graduación de Ingeniero Químico en el año 29 y yo estando de decano lo convoqué en una oportunidad a los que quedaban vivos para escribir la historia de la Facultad de Ingeniería Química y después cuando él estaba acá y le dijeron que yo podía dar esa materia me convocó, me convocó en diciembre del 86.*

Esta es la materia de Electrotecnia y al año siguiente me ofrece la Secretaría de Ciencia y Tecnología porque yo estaba haciendo investigación en química, estuve un año y medio y después él [Refiere a Pacher] pide licencia para rendir su examen para poder presentarse para hacer decano entonces el Dr. Barbagelata que era rector me convoca a propuesta de él para que me haga cargo de la Facultad mientras él concursaba. Entonces yo me hice cargo en febrero y, entre febrero y abril que se normalizó la facultad ocurrieron tantas cosas en la facultad que fue tremendo, no? Eso fue en el 90 cuando se elige el primer decano...una internaaa entre docente y no docentes, alumnos y yo el día que se iba a elegir decano yo me vine así y salí decano [risas] una lucha muy... en ese momento muy dura pero después terminamos más que amigo,

salió electo mi vicedecano, fue Pacher y bueno después fui electo 2 veces como decano y ya la cuarta vez que podría haber sido electo decano decidí no hacerlo y sí me presenté para el rectorado pero bueno no tuve la opción para llegar... 12 años, tomé una facultad que estaba en su tercer año, no sabíamos cómo iba a terminar, qué iban a hacer los alumnos, no se hacía ni divulgación de la carrera porque realmente era una carrera nueva en Latinoamérica, ¡no había docentes! Había docentes que contratamos y eran como gerentes de la materia. Trajimos a una investigadora que es de Buenos Aires que estaba en Israel con esas problemáticas que tuvo Israel en ese momento. Entonces le dijimos mirá, tomá la materia y en cada tema detectamos en el país o afuera quienes son los especialistas y lo traíamos. Daba ese tema durante una semana intensiva y le pusimos auxiliares docentes. Hoy en día esa materia se da con los propios bioingenieros y otra de las preocupaciones que yo tenía la experiencia de Química sabía que lo que había que hacer es formar recursos humanos entonces mandamos gente a México donde había una facultad que tenía posgrado y esa gente vino... ya casualmente que empezamos a mandar en esa época es el actual decano que acaba de recibirse de Doctor en Bioingeniería y después muchos master, trajimos, hicimos convenios con los cubanos para hacer una materia en informática en la Facultad también y así que nos preocupamos más por eso y salir a pelear, y ahí sí salimos a divulgar la carrera porque en el 92 estaban los primeros voladores en la calle y era muy poca conocida, lo que sí otra cosa que también nos pre... me preocupaba a mí porque yo siempre lo comento y me escuchan a mí porque yo comparo mucho Ingeniería Química y Bioingeniería. ¿Bioingeniería en el 85 acá? ¿qué había acá? ¿cómo surge acá? la idea! la idea de alguien que quería hacer esto y que no era algo descocado, en el mundo se estaba dando eso. Acá ya no hubo que traer de tan lejos, teníamos Santa Fe, Rosario, Buenos Aires, entonces se fue armando esa facultad.

MCP: -¿Cómo fue el proceso de consolidación de una carrera nueva en el país?

AC: -Y bueno, los primeros años hasta el plan de estudios que modificamos, a mí cuando me llaman para dar electrotecnia no habían dado física, tuve que dar un curso acelerado a los alumnos de física para después dar electrotecnia, y bueno así se fueron modificando los planes de estudio de una ciencia que avanza muy rápidamente. El alumno entra, ingresa a la facultad y cuando se recibe nada que ver los conocimientos que estaban en esa época, avanza muy rápido y bueno los graduados se han ido, lamentablemente hay muchos que están en el exterior, son muy buscados los alumnos de acá, están muy bien trabajando en todo el país, en Latinoamérica, en Europa, Estados Unidos. Y hay cerca de 900 graduados.

MCP: -Relateme la historia de la Facultad de Ingeniería y cómo se incorpora.

AC: -Claro en la época del proceso estaba Díaz Molano, estaba la Facultad de Electromecánica que se daba en el Seminario y Díaz Molano en esa época se le ocurre hacer como una tecnicatura, licenciatura en instrumentación biomédica él ya tenía esa idea, ¿no? y vino la época del proceso y le cerró esa facultad.

MCP: -¿Por qué cree que la cerró?

AC: -Y la cerró porque dijeron que no era una facultad que no era, que se yo, como han cerrado otras carreras, vinieron y la cerraron directamente, los que estaban en Electromecánica tuvieron que seguir en la Tecnológica después cuando vino la democracia Díaz Molano siguió con esa idea y el doctor Barbagelata tomó también esa idea pero él pensaba en la bioingeniería como... en la parte digamos de agronómica, de los cultivos y todo y en realidad la bioingeniería, nosotros lo llamamos bioingeniero pero el título real que tiene que tener es Ingeniero Biomédico. La Bioingeniería es un paraguas que cubre la parte médica, la parte de agricultura, la parte microbiológica eso es algo que lo discutimos varias veces en el Consejo Directivo, si cambiábamos o no el nombre del título pero nunca se llegó a un acuerdo, hoy se mantiene el Bioingeniero. Otras carreras similares que se han creado en el país son Ingeniero Biomédicos y en esa carrera que se han creado en el país hemos influenciado nosotros. Entonces bioingeniería, la facultad nuestra no va a poder abastecer a todos los bioingenieros para el país ¿a dónde se va a ser bioingeniero? Entonces yo le decía a la facultad: nosotros que sabemos qué es lo que necesitamos para ser bioingenieros, sabemos qué universidad puede hacer bioingeniero, vamos a digitar eso porque cualquiera se pone a hacer una ingeniería. Entonces el primer contacto que hice a través de los decanos fue San Juan. San Juan tenía electrónica, robótica, ingeniería química, tenía muy buena Facultad de Ingeniería. Hablando con el decano le proponemos lo siguiente: vamos a hacer el ciclo básico allá y después que vengan y lo terminen, vamos a empezar. Pero la sorpresa fue cuando empieza Bioingeniería en San Juan se anotaron 300 alumnos y fue tal la presión que hicieron los alumnos y los padres que se creó la carrera completa en San Juan. Después había otro centro que tenía antecedentes como para hacerlo, por ejemplo: Favaloro, en medicina, haciendo investigación... crearon la carrera de bioingeniería. Tucumán: había un conocido investigador de Tucumán que estaba investigando sobre bioingeniería entonces del doctorado en ingeniería, a modo general, le daba una especialización y hacia bioingeniería, ahí también fue un núcleo donde se creó la carrera de bioingeniería. En Córdoba: en Córdoba estaba trabajando mucho la carrera de electrónica y electricidad en todo lo que hace al mantenimiento de equipos médico y todo. Fue otro núcleo que llevo a que se haga, se desarrolle otra carrera de bioingeniería y la de Favaloro. Fueron esos los centros, después tuvieron muchas otras más pero no las auspiciamos porque una carrera que hay que tener especialista.

MCP: -¿Cómo fue el proceso de consolidación?

AC: -Bueno yo siempre digo que los ingenieros químicos somos muy versátiles, entonces la Ingeniería Química se ha ido concentrando específicamente en su temática pero muchos colaboraron para que Bioingeniería pueda tener ese éxito, no? más algunos profesionales que han venido de la Tecnológica de acá de Paraná, hemos sido muy apoyados por la de Rosario

y los de Buenos Aires que los hemos ido detectando y lo hemos traído.

(...) Después quisimos hacer otras carreras, que se yo... A mí me interesaba por ejemplo una ingeniería industrial, hice un estudio, todo, de la región hacia el norte pero el Consejo Directivo consideró que había que ir por las carreras de orientación biológica. Bueno no lo hicimos nosotros, hicieron 2 carreras de ingeniería industrial en santa fe, lo que nos privó crecer! por que nosotros somos facultad de ingeniería, no de bioingeniería! Nos dicen de bioingeniería por que era la única carrera pero es la facultad de ingeniería, puedes tener cualquier ingeniería. Lo de ingeniería industrial hubiera ayudado también para la Bioingeniería. Entonces bueno ahora se orientó con otras carreras de informática y bueno.

MCP: –Después de 20 años de ser única carrera

AC:–Se orientó por otra, licenciatura en informática médica con toda esa experiencia es que yo vine acá a formar recursos humanos cuando tuvimos recursos humanos necesarios y si hacía falta alguno lo traíamos es que lanzamos la Maestría en Ingeniería... Bioingeniería, Ingeniería Biomédica o sea una maestría para bioingeniero y otra maestría para no bioingenieros, bueno ahora se hizo el doctorado en ingeniería que se hace juntamente con Alimentos y Agronomía. La universidad va creciendo... yo me acuerdo en esa época; un galpón y todo lo que había por hacer ahí. Creo que uno algo ha tratado de aportar y demás tratar de aportar la experiencia cuanto a la gestión por que acá la gente era todo nueva, nunca había estado en nada.

MCP: –¿Se armó con docentes de distintas ramas?

AC:–Y gestionar eso y después ir a pelear a los consejos superiores cuando había que ir a pelear presupuesto.

MCP: –Una carrera que demandaba mucha inversión aparte.

AC:–¡Era una carrera de punta en el mundo!, ¡en el mundo!... yo siempre comparo las dos carreras que a mí me tocó manejar, la importancia que tenían esas carreras. La ingeniería química en su momento fue la que desarrolló la Argentina! los graduados estaban armando estas grandes empresas: la siderúrgica, todas las papeleras y ahora los graduados el papel que están jugando es importantísima, además han venido de todo el país, no hubo provincia, no hubo provincia que no haya mandado chicos ahí fue la preocupación mía de hacer la residencia. Yo hice la residencia.

MCP: –Esta Licenciatura aparece luego de 20 años...

AC:–Después apareció, después que yo me fui, algo que ha venido dando vueltas, también al principio no sabía qué va a tener pero creo que un especialista que tiene su buena ubicación con la parte de los ADN, los medicamentos...

MCP: –¿Por qué cree que se incorpora una Licenciatura y no otra Ingeniería?

AC:–Claro, por que se orientó que iba a ser todo a nivel de la biología eso fue algo que yo cuando quise poner una carrera, me decía alguno: insistí que la noooo acá hay un criterio. Yo soy de Santa Fe viste... pero ese criterio era de la gestión, de los docentes, los investigadores... si ustedes son especialistas en un tema tienen que conocer los especialistas en el resto del mundo, hagan los contactos nosotros lo vamos a apoyar. Ir acompañándolos sin ser un experto.

MCP: – Ésta Licenciatura en Bioinformática, ¿por qué cree que se incorporó?

AC:–Es que no existe otra carrera de ingeniería...puede ser alguna especialización que salga de la bioingeniería, por ejemplo la bioingeniería hay una rama muy muy importante que le da mucho trabajo a nuestros graduados que fue la ingeniería clínica.

MCP: – La relacion entre éstas dos, ¿cómo es?

AC:–Se complementan, hay muchas carreras que los docentes pueden dictar una u otra, sobre todo en la parte básica y después la parte específica, son los que están en la parte de investigación, en cambio en la parte de bioingeniería hay muchas disciplinas que son muy comunes a otras ingenierías, que se adaptan, como el caso mío, la electrotecnia que doy en química la que doy en bioingeniería es la misma pero se adapta al médico a pequeños equipos, entonces la tecnología en eso varía, también en el desarrollo.

MCP: – Y también que estamos hablando de una Licenciatura pionera y única, ¿es una característica de la Facultad?

AC:–Sí, creo que en estos momentos están buscando carreras que sean así de punta y ojalá la pueda mantener, ahora si viene otra carrera que pueda hacer falta en el país y la facultad pueda aprovechar sus recursos humanos para eso... en buenahora, no? pero tampoco se puede mantener una facultad con pocas carreras, no? es lo que estamos viendo que en una facultad que tenés una sola carrera no es que no está bien visto pero se están desperdiciando esfuerzos sobre todo de infraestructura, administrativo

MCP: -¿Llamarse Facultad de Bio, ¿a qué cree que se debió?

AC: -Que fue única carrera. Yo siempre hacía hincapié en el Consejo Directivo que somos Facultad de Ingeniería pero la gente: de Bioingeniería.

MCP: -¿Y no obstaculiza a Bioinformática?

AC: -Mirá te lo vuelvo a comparar con Química. La Facultad de Ingeniería Química (y Química tiene Química Industrial, Química de Alimento, Química, Ingeniería Material, Ingeniería Matemática, y no sé cuántas otras más tiene), yo cuando era decano allá me vino la orden del gobierno que había que ponerle Facultad de Ingeniería y yo salí a pelear, sabes ¿por qué? porque fue la primera Facultad de Ingeniería Química ese es el sello que teníamos, decían Ingeniería Química y todos miraban a Santa Fe y yo la peleé la conseguí pero en Misiones que era igual, se la hicieron cambiar.

MCP: -¿Y acá?

AC: -No, no por que... allá antes era Facultad Industrial de Química Agrícola, después paso a Ingeniería Química, pero como Facultad de Ingeniería Química, acá nunca fue Facultad de Bioingeniería. Si vos ves el estatuto dice Facultad de Ingeniería, acá siempre fue Facultad de Ingeniería era Bioingeniería por que se daba Bioingeniería.

MCP: -¿Cree que eso puede ser un perjuicio para Bioinformática?

AC: -No, no, para nada, el sello está puesto.

MCP: -Tal vez haya un desconocimiento.

AC: -Creo que eso es tarea de las autoridades, docentes, alumnos... todavía hoy hay gente que no conoce Bioingeniería en Paraná, así te lo digo y yo he ido hasta el exterior, a congresos mundiales, hay que salir, estar afuera. A mí me han llamado permanentemente de Buenos Aires a hablar del tema...pero los resultados se han visto viste.

Cambio de plan de 2008, se van adaptando, es lo que te dije al principio el chico que entra a primer año cuando se recibe todo lo que pensaba hacer acá es todo nuevo. Y todo tiene que ver con los adelantos algo que está muy relacionado entre las 2 carreras y el tema de tejidos, hay cosas que avanzan tanto que tampoco se conoce, es fascinante.

MCP: -¿Qué significa ser de la Facultad de Ingeniería de la UNER

AC: -Y mirá, para mí representa mucho porque yo me acuerdo una vuelta cuando lo invité a Montiel, que fue el precursor de apoyar la Facultad, de dar los primeros fondos para hacer la parte edilicia, yo no estaba, una vuelta yo lo invité porque le íbamos a hacer un homenaje, estando sentado así yo veo que mira hacia el techo y dice: «pensar que algo de esto me corresponde», y yo he dicho cuando he dado mis charlas. Seguro que algo le corresponde, y yo puedo decir lo mismo. Me aprecian mucho en la facultad, yo no he tenido pelos en la lengua para decir, como siempre he manejado grupo. Yo siempre he tenido manejo de recursos humanos, nunca he admitido que se trabaje en la discordia no lo permito en mi cátedra, ni en la facultad, cuando veo algo lo ataco. Me he especializado en planificación estratégica no podes pasar un poco de pintura para que no se vea porque al otro día sale la humedad de vuelta.

MCP: - Y ahí están los 12 años de decanato.

AC: -Fue duro, sí, hubo momentos muy duros. Una vuelta renuncié. Porque cuando hice la residencia hubo otras facultades que me querían quitar... no me dejaron hacer adentro de la Facultad, una lucha intestina con agronomía, hasta que viene un alumno y me dice: «Ingeniero, usted sabe que va a tener que negociar, que va a tener que ceder algo». Sí, le digo y «sabe lo que va a hacer», un departamento nada más y la administración nuestra, y así fue hasta ahora una hermosura lo que se hizo y esa estructura está a nombre de la Universidad, y ¿qué uso la universidad? Nada... si lo mantiene el estudiante, ¿cuál es la condición? lo que hay que pagar de cuota se divide por número de estudiantes. Había que pelear presupuesto, yo estaba acostumbrado tenía un planificador, un portafolio de proyectos. Vamos a ver esto, ¡otra vez Ingeniería! decían... yo voy a ir... me voy a ir tranquilo... hice lo que pude, y estuve prácticamente la mitad de la vida de la Facultad, la manejé yo. Cuando cumplió 25 años yo había estado 12. Yo tenía claro lo que había que hacer.

MCP: -¿Cree que ahora está encaminada?

AC: -Uno de los objetivos que yo quería es que quede en mano de los bioingenieros, ahora todos bioingenieros, le entregamos todo, haganse cargo, le tienen que dar otro impulso ellos. Yo no me animaría a, no se para donde va la ciencia, yo le guitarreaba. Yo me acuerdo cuando estaba por terminar la gestión de Barbagelata en la última reunión que iba a ver a elección de rector, le digo doctor le agradezco su gestión... quiero decirle una sola cosa: que hoy usted puede irse de la universidad si quiere y puede irse y antes normalizar la Facultad de Bioingeniería, ya está en condiciones, me prepare todos los concursos ya antes que se haga la elecciones se llamó a elecciones en Bioingeniería y Bioingeniería pasó de depender

directamente del rector a ser una facultad en el 90, matriculado los profesores, la parte básica se buscó acá en Paraná, Santa Fe, Rosario, había materias que llevábamos a hacer prácticas a Mendoza a los chicos había un centro de Tecnología Médica, la tomaba 12 alumnos y lo llevábamos 3 semanas, lo mínimo que podían darle para formarlo en la bioingeniería... salieron bien los chicos, instituyó el día del bioingeniero cuando se hizo el primer... yo quise poner el día del Ingeniero Químico el 1 de julio por que fue cuando empezaron las clases, y vamos a sacar los graduados...y se dio un lio.

ILEANA TOSSOLINI (IT).

Licenciada en Bioinformática .

Fecha de realización: 11 de marzo 2014.

Observación: Debido a la particularidad de la entrevistada, el desarrollo de la entrevista adquirió una singularidad que cabe resaltar. En primer lugar no se rigió por el protocolo y la propuesta del encuentro fue más informal. Estas peculiaridades dotan de una transcripción más fragmentada y dificulta aún más la transposición de la oralidad por la diversidad de expresiones, intercambios y gesticulaciones.

IT:—Sí, pero no solamente desde arriba, si no los alumnos mismos... cuando empezó Bioinformática, los chicos de bioingeniería era como que le invadimos la casa, una cuestión así fue. Incluso los que teníamos la misma edad, que vos decís «es aceptable que lo más grandes»... pero los que entraron con vos o incluso los más chicos que entran a bioingeniería sabiendo que hay otra carrera, no sé si discriminan es la palabra pero es como que Bioingeniería es mejor es más difícil, es más larga, somos mejores... en general. Decían falta «difusión de bioinformática» pero va también desde esas cuestiones que a nosotros también nos dolían desde Bioinformática porque no se buscaba como institución darle paso e integrar a la carrera también todos los años. Pero fue más notorio en cuanto a los chicos de bioingeniería, a los propios alumnos pero ni bien entramos o en segundo año era así.

MCP: —¿Y por qué elegiste la Licenciatura en Bioinformática?

IT:—No sabía que estudiar y vi en el diario una noticia que en marzo del año anterior (2006) empezaba esta carrera que era nueva y un montón de palabras lindas, técnicas. Me gustaba lo desafiante, que era nueva, que implicaba desafío y estaba aplicada a la salud humana. Entonces empecé a investigar y fui a las dos jornadas, a la de diciembre ya decidida a inscribirme pero nunca había considerado antes relacionado al campo biológico, no se me había cruzado...no tenía formación y tampoco me atraía...

MCP: —¿Tienen relación entre ambas?

IT:—Nosotros no tenemos nada de electrónico, en Bioingeniería ven más a la persona como un todo y nosotros vamos más a la molécula, al ADN, a la proteína...

MCP: — ¿No trabajan en conjunto?

IT:—Eso falta también, falta unión...hay algunos laboratorios que se dedican más a la parte de *software* entonces sí, no tienen problema de incorporar bioinformáticos y se puede trabajar re bien. De Bioinformática no hay ningún grupo de laboratorio; sí de Bioingeniería que están abriendo un poco el panorama, incorporando a lo que les interese, sobre todo con lo que es base de datos. Entonces algunos grupos, aunque no hay muchos en la facultad... Pero es distinto en la UNL, ahí hay más personal... acá en Oro Verde hay menos personal. Cuando entramos, las materias básicas la cursábamos juntos con bioingeniería, entonces lo que nosotros luchamos también, fue un pedido que hacíamos siempre era que pongan ejemplos de bioinformática. Los profesores ponían ejemplos de Bioingeniería y nosotros nunca entendíamos para qué estábamos aprendiendo eso que nos enseñaban, para qué nos servía a nosotros. Entonces, eso fue un constante de toda la carrera, salvo un par de materias que son bien específicas de nosotros, que Bioingeniería no cursa o no está en el plan, y eran profesores nuevos. Pero desde aquellas cátedras en común que se compartían con bioingeniería, que eran profesores de años que venían dando, no había mucho interés en adaptarse a la nueva carrera. Era «dar lo que ya vengo dando» y nosotros quedábamos ahí boyando... Pero yo noto que hace uno 2 o 3 años algunos, algunas materias empezaron a acomodarse a hablar entre las cátedras, porque había superposición de contenido o contenido realmente que no nos servía podían poner otra cosa. El año pasado empezó a implementarse, 2012 fue que hicieron todo la reforma.

Incluso los chicos iban cursando lo de las primer camada y las materias obviamente se iban abriendo cuando ellos empezaban a cursar y había materias que del año siguiente que todavía no estaban definidas, que profesor le iba a dar, de dónde iban a sacar a alguien que dé esa materia sobre todo llegando a 4° año, la facultad no tenía de dónde sacar gente tan específica. Entonces empezaron a contratar, recién ahora empezaron a salir los concursos docentes. Yo no tenía ni idea, no sabía que iba a implicar eso...no había gente que nos explique bien de qué se trataba. Sí palabras técnicas, muy lindas, mucho palabrerío que atrapaba pero no algo concreto. No había un ejemplo de un profesional de eso. Pero ahora ya es distinto, hay egresados que le hablan a los chicos porque la facultad misma ya le empezó a dar lugar a la carrera, los docentes...

MCP: *–¿Esto fue con esta gestión de Gentiletti?*

IT:–Sí, nosotros entramos con Osella de decano y Gentiletti empezó como a escuchar más los pedidos, no sé Osella porque cuando fui cursando lo más específica fue como que me fui involucrando más, no puedo hablar de antes, sí sé que Gentiletti sí.

MCP: *–¿Él empezó a dar más difusión?*

IT:–Sí.

MCP: *– ¿Cómo fue el nacimiento de la Facultad de Ingeniería y como se incorpora a ésta Bioingeniería?*

IT:–No sé probablemente escuche alguna vez pero no se... [Relato de la historia y antecedentes] ¡Ah! No, no sé nada de eso [risas] Si la leí pero lo que nosotros notábamos era o falta de interés, o no involucrarse, estaban muy cómodos como estaban, eso era lo que sentíamos....

MCP: *– Marcaban una distancia...*

IT:–Sí, cuando entramos....no sé si yo noto será que cursamos tanto con bioingeniería y escuchamos todos los ejemplos es que capaz que yo te puedo explicar un poco más de lo que ellos pueden explicar de nuestra carrera y no es que, no me genera nada, no es un rechazo, ni una rivalidad...nunca lo sentí así pero sí nos daba bronca que nunca nos aceptaran. Tanto los alumnos como los docentes nos daba bronca porque sentíamos que desperdiciábamos nuestros estudios porque no podíamos formarnos específicamente para lo que estudiamos.

MCP: *–Respecto a la cuestión de decir Bio, ¿qué tiene que ver con el reconocimiento también?*

IT:–Y sí me pasa en Santa Fe también. Son de remarcar siempre. Incluso, cuando sacaron el cartel porque afuera decía Bioingeniería ¡Nosotros estábamos re contentos! Y ellos estaban muy enojados y ponían en Facebook que cómo iban a sacarlo pero tenían todo sus argumentos que «no tenía que sacarse eso»...¡la mayoría! No todos obviamente, pero muchos opinaban así en contra de que sacaran el bio, pero es el nombre de la facultad.

MCP: *–Además de lo desafiante, ¿qué otras características recordas que te proponían al inicio a diferencia de Bioingeniería?*

IT:–Como que era la carrera del futuro, desafiante sí... pionera, no me acuerdo qué otras palabras usaban pero lo planteaban como una carrera nueva, pionera, única en Latinoamérica. Tenemos antecedentes también como Bioingeniería que también era única pionera, y bueno, que tenemos mucha experiencia y hay tantos egresados, esa es la charla que dan siempre, unen a las dos.

MCP: *–Por otro lado, «Facultad de Ingeniería» tampoco los incluye porque no son ingeniería...*

IT:–Bueno eso también fue una cuestión de los primeros años, varios chicos estaban queriendo que se reconozca como Ingeniería en Bioinformática porque en Chile surgió al mismo tiempo que esta carrera pero en una privada. Ésta era única en Latinoamérica pero en una universidad pública; surgió al mismo tiempo y es Ingeniería en Bioinformática y como teníamos las mismas materias prácticas y el ciclo básico con Bioingeniería que es una ingeniería, con Agronomía, que se yo... es más o menos parecido ¿porqué no que sea «Ingeniería en Bioinformática»? y bueno nos explicaron, hubo una reunión por eso que es por las incumbencias sobre todo... el ingeniero es para pensar y encontrar la solución y el licenciado en bioinformática es más bien para investigar...no tanto diagramar y diseñar...o sea, es como que las ingenierías implica eso.

MCP: *– Casco me explicó y comentó respecto a la diferencia y cómo surgió ésta carrera.*

IT:–Bueno claro, él nos explicó esa diferencia.Y hay varias versiones de cómo surgió la carrera,no oficiales pero la bioingeniería es más bien práctica y la licenciatura no es tan así. La Bioingeniería tiene un problema y el bioingeniero tiene que saber resolverlo y diagramar y decirle a los otros como resolverlo, y un bioinformático no, un licenciado no...las licenciatura implican otras tareas o responsabilidades.

[Respecto a la posibilidad de incorporar otra carrera] Yo fui a un par de debates en cuarto año por ahí de que hablaban de cómo atraer más ingresantes surgió este tema de otra carrera. Estaba en debate porque venía bajando el nivel de ingresantes para las dos carreras, si bien el impacto es mucho más fuerte en bioinformática porque nunca hubo más de 40, sí la primer camada que eran como 60 y ahora no supera los 20 no se hace cuánto.

Entonces surgió una tecnicatura, creo que Casco dijo que también está también la carrera esa que había quedado relegada porque se aprobó bioinformática y después se aprobó ahora la tecnicatura esa.

MCP: *–¿Hay demanda de bioinformáticos?*

IT:—Sí y no. No en la región. Eso falta mucho también el tema de desarrollo en la región que se haga conocida más de lo que está. Implica que las empresas digan «bueno!» Incluso no hay grupos de investigación en la Facultad es una carrera que está pensada para irte a otro lado a trabajar porque tampoco te brinda hacer investigación en la facultad ni siquiera para tesis. Los docentes daban los contenidos mínimos y listo. No hay articulación entre los contenidos. Incluso nos decían que nosotros busquemos las aplicaciones, nos daban ejemplos de bioingeniería. Yo soy docente de una cátedra y es la cátedra donde hay un proyecto de laboratorio (de alineamientos de secuencias) por ponerle «laboratorio» por que la idea es, surgió del profesor, yo estaba de ayudante y ahora entré con cargo...y viene en tratativa hace mucho para hacer un laboratorio, pero primero que no había espacio físico. Después se creó y bueno es un espacio con 5 computadoras y es para el departamento de informática. Entonces hay trabajando en distintos proyectos una computadora y van y usan y son de otros laboratorios. No es que es exclusivo y ahora creo que quedo en la nada, estancado, siempre el tema estaba estancado. Estábamos entusiasmados en hacer alguna pasantía, alguna adscripción para fomentar que haya algún lugar, algún sentido de pertenencia de la carrera por lo menos tener un cartelito que diga laboratorio de tal cosa de bioinformática. Porque no hay ni uno en toda la facultad y bueno ahora está ahí quedo en la nada. La idea era en ese laboratorio...o sea, nosotros no necesitamos otra cosa que no sea computadora, tener una «compu» a disposición para los que formen parte de ese laboratorio para después de cursar o entre horas si hay alguno vaya ahí y trabaje en algún proyecto en particular que organicemos en la cátedra sobre todo porque este docente trabaja en el INTA. Es bioinformático de oficio porque es biotecnólogo para fomentar a los alumnos el interés a hacer algo palpable porque salimos como graduados sin nunca haber hecho un trabajo en algo. Yo creo que no tienen problema los del grupo, los docentes que están pero pasa que tampoco nos atrae, está más orientado a Bioingeniería y no tanto a nosotros, a lo que hace a bioinformática; esa diferencia que te decía: nosotros vamos a la molécula y ellos más a cuestiones de entorno, el hombre y el entorno. Donde hacen simulaciones por ahí si hay más interés porque necesitas hacer en la computadora pero no son atractivas.

MCP: —¿No surgen de la institución líneas de investigación?

IT:—No, no, y si hay, son mínimas...

MCP: —Volviendo al tema del nombre, ¿notaste algún cambio desde la primer egresada?

IT:—Sí, no sé si es por eso pero todo se fue dando por el nuevo plan que fue surgiendo, pero hubo que sentarse a hablar y a debatir por qué estos contenidos sirven por qué esto no. Nos pidieron opinión a los egresados. Como egresados armamos un documento donde decíamos qué contenidos faltaban o sobraban o qué otras materias habría que incorporar, porque tenemos contenido variable. Puede variar de acuerdo a si consigue un profesor o no o la oferta o lo que en lo que la facultad dicen lo que esté de última resonando podremos armar, porque como es tan cambiante la ciencia.

MCP: —¿La Facultad siempre apuntó a a brindarles lo último o lo que había?

IT:—No, no, lo que había. En 5° año hay para elegir entre 2 seminarios o este o este y después sí, por lo menos podías optar, nosotros no. Le falta una vuelta de ... bueno con este nuevo plan vamos a ver cómo va.

MCP: —¿La insistencia en la carrera fundacional fue hasta que egresó la primera en Bioinformática?

IT:—Siempre fue...Recién ahí sacaron el «bio» de adelante y cambiaron no sé si el año pasado el sitio web, lo habían redireccionado en algún momento... no, se había pensado en ello pero sigue siendo el mismo... tuvieron la intención entonces [risas] Eran cuestiones que antes no se planteaban, yo creo que fue de la mano con la intención de difundir más porque vieron que estaba bajando los ingresantes y dijeron «bueno, vamos a darle más énfasis a la difusión», entonces empezaron con esos cambios también. Se nota en los últimos años que hay un cambio interno.

MCP: —¿Y con los docentes más antiguos?

IT:—Mucho no sé. Sí hay varias materias que cambiaron contenido, empiezan a buscar ejemplos, si hubo un cambio también, otro interés, o traían gente de afuera un poco más específica y eran invitados a esa clase empezó a cambiar.

MCP: —¿Uds. como egresados están formados y piden un reconocimiento en la Facultad?

IT:—Sí, en general nos pasa porque somos poquitos. Yo fui a Santa Fe, mandé mails a varios laboratorios de la UNL y de Rosario y me respondían: «¡ay nos re interesa! ¡no sabíamos que existía!» ¡Así! Muchos... la gran mayoría. Incluso en donde estoy ahora dicen «ah sí, sabíamos de bioingeniería pero no sabíamos que se daba bioinformática, pensábamos que era un curso de alguna vez». Así caí yo donde estoy... Entonces, realmente tenemos que abrirnos paso donde vamos...desde adentro ni bien llegamos a esa facultad. Todo el tiempo tuvimos que hacernos ver y afuera también. Yo en el trabajo soy la única en 40 persona, la única. También somos pocos egresados. Falta yo creo que falta difusión. Que se empezó a trabajar sí, pero siempre faltó difusión en general...y sacarle las palabras técnicas, llegar a la gente de alguna forma y poner algún ejemplo concreto, y es complicado porque la carrera en sí... no es que tenés un ejemplo concreto no es como bioingeniería: «crean esta prótesis». Estaría bueno que se empiecen a hacer cosas en conjunto, se podría llegar a hacer...

MCP: – Respecto a los convenios con empresas.

IT:–No hay empresas para bioinformática, porque en bioinformática en sí está muy aplicada a la investigación y no hay empresas casi en Argentina que hagan investigación porque los fármacos ya vienen investigados. Es complicado... es difícil de colocar. En Europa, en Estados Unidos hay salida laboral, pero acá falta mucho...

MCP: –¿Te tenes que ir?

IT:–Y sí, más en esta región, acá...nada. Yo que me quería quedar acá me costó mucho encontrar un lugar. No hay mucho para hacer puramente bioinformático y como la facultad no me ofrecía investigación en el área de proyecto, yo no tenía de qué investigar que me interesara. Además, como ahora podría haber aprendido de bioingeniería.

Los chicos que se quieren quedar no tenemos una gran oferta laboral, ponen un negocio de informática. Eso también era otra cuestión que quería dejar en claro cuando hacia difusión, yo calculo que va a ir surgiendo... como todo. Calculo que bioingeniería, dicen que fue igual que hubo que hacerse paso pero no era mi intención venderle una super carrera con la mejor oferta laboral como tratan de hacer y como lo hicieron con nosotros porque no es la realidad y yo no quería mentirles. Igualmente los chicos preguntan dónde trabajar...y buscan carreras más cortas, es lo que buscan. Leían el nombre y salían, el nombre las materias asustan.

(...) Yo no me olvido más... con mis amigas, ni bien entramos era el primer o segundo día de clase después del ingreso. Estábamos en la puerta y viene un grupo de chicos y después nos preguntan... «No. Somos de bioinformática»y... se burlaron de nosotros y se fueron. Me quedó re grabado después compartimos un montón de juntadas pero en el momento lo odiamos. No nos cayó bien nunca... A ese punto nosotros recién entrábamos y ya no te daban lugar desde adentro o sea... allá donde voy ahora nunca escuché nada de mis amigas de biotecnología que ahí se estudia, ahí no hay un grado de «yo soy mejor o peor», no existe... A nosotros nos resultaba raro de los que entraban con nosotros e incluso los más chicos. Como que también ya entran con la carrera establecida, distinto los que ya estaban en 6° año y llegaba una carrera nueva, bueno... lo podía entender pero ¡eran de nuestra edad! Muy de jardín...del curso «este es mejor que aquel» Y no va a progresar nunca así la carrera se viene a pique el tema de ingresantes...

MCP: –En las dos carreras.

IT:–Sí, es verdad... En las ultimas charlas no me gustaba porque cuando hablaban de la situación laboral decían «estamos todos ubicados». «Tenemos pleno empleo». «Es tanta la proporción» y es mentira. No es tan así... Si están todos con trabajo pero una chica por ejemplo maneja unos equipos pero nada que ver con la carrera. Estamos remando así...

MCP: –¿Y en las cátedras específicas de Bioinformática no dan clases uds.?

IT:–Y no se presentó nadie. Hay pocos chicos, y se ve que no hay interés. Como que el gran boom y revolución y todo era con la primer camada y nuestra camada pero se fue diluyendo incluso ahora se hacen los congresos en bioinformáticas y nosotros fuimos a los 2 primeros, el año pasado fue en la facultad. El congreso surgió por la asociación de bioinformática, ahora hay una carrera en la UADE, pero esa asociación era gente que se fue formando. La facultad se empezó a meter con esa asociación. Empezaron a crear lazos, ahora hay otras políticas de interacción. Lo del congreso fue, o sea, hay un proceso como te decía, pero bueno... El anteaño fue en la facultad y yo noté que en la materia ¡no iban! No había interés en los mismos alumnos, es muy complicado el panorama. La facultad ahora está tratando de remarla y no hay respuesta tampoco.

MCP: –¿Faltará generar un sentido de pertenencia?

IT:–Sí, falta. Progresivamente fue en aumento pero falta. Pero bueno hay mucho por hacer todavía y todos dicen como vosdecís que te decían: que falta que los egresados empiecen ellos hacerse camino y empiecen a meterse y por eso crearon esos cargos. Le dieron prioridad a los egresados...

MCP: –Este grupo que decías, ¿quedó en la nada?

IT:–Sí. No sé que va a pasar. Esta ahí pero bueno...¡una computadora! También la facultad en sí tiene un problema de infraestructura, un tema de presupuesto y de todo. Cuando nosotros cursamos, yo estuve hasta 4° año con unas *compu* super vieja que yo tenía y no podíamos aprender otros sistemas operativos. Ni hablar de analizar datos pesados, que para eso es la Bioinformática. Yo empecé a llevar mi *notebook* y compartíamos y cursando, y nos agrupábamos; hasta que invirtieron. Renovaron y crearon otro laboratorio de informática ahora hay uno más eso fue avanzando. Fue poner una carrera sin docente, sin infraestructura, sin posibilidad de que cuando se termine de cursar tengas que hacer tesinas, temas para ofrecer de tesina, no había eso, no hay. Fue un... no sé porque lo hicieron ni nada. Dijeron: «bueno, vamos a abrir la carrera» y ¡faltaba todo prácticamente!

MCP: –¿No recordás nada de la historia que te hayan mencionado?

IT:–Probablemente lo escuché en el curso de ambientación, siempre mencionaron de la carrera pionera, de tantos

años y de que ahora somos pioneros también en bioinformática, eso sí. Yo creo que lo que complica más es, con estas carreras que son tan pioneras y demás y están en una región que no es pionera...y entonces cuesta. No tenes con quien asociarte con quien estrechar un vínculo, o grupos alrededor. Bueno yo siempre luchaba, les comentaba de un curso de posgrado que hacía en Santa Fe y ahí amplí un montón y dije «guau cuánto se podría hacer si habría un vínculo con la facultad acá que esta acá al lado! Y necesitan bioinformático».

MCP: -¿En relación a las otras Facultades?

IT: -Yo siempre pienso eso que faltan vínculos, entre las facultades... en la de al lado en bioingeniería mismo y no. Yo decía ¿cómo puede ser?, yo veía que [de agropecuarias] hacían viajes. Nosotros nunca tuvimos un viaje a ver algo, a un congreso. Yo vi que nosotros en esa facultad estábamos re aislados y se podrían hacer vínculos. Con una inversión aplicada o no sé si hay o no hay con las empresas que debería haber... nunca hay plata, me llamaba la atención eso y no hay vínculos y no entra plata a la facultad de servicios de terceros. Y justifican que nosotros somos universidad y que no podemos vendernos a empresas porque se encuadra en la forma de pensar y no querían eso de encasillar al perfil. Yo lo veía necesario porque nunca había plata para nada. En el plan que reformaron surgió de hacer una pasantía y la tesina y dijimos no van a hacer el mismo error que de cuando crearon la carrera crear materias y demás y no tener docentes. Y bueno dónde vasa mandar a los chicos si no hay lugar para hacer pasantía... Estaría buenísimo tener una instancia práctica... la carrera en sí tampoco se presta mucho porque va muy de la mano de la investigación.

En cuanto a lo educativo te da ánimo a preguntar, a relacionarte. Es buena la relación humana, la gran mayoría de los docentes con antigüedad son inaccesible o infunde un lugar o no existen clases de consultas pero a otros le mandas un mail y te responden. Siempre nos escucharon también será por cuestiones o pidieron opinión y demás... Desde lo que es autoridades siempre re bien por ahí falta esto de los docentes de ciertas materias que ponen los ejemplos y nos preguntaban «¿para que creen que les va a servir esta materia? Por que nosotros no sabemos que van a hacer.» Fue una construcción mutua también y fue cambiando también eso. Pero...le falta. No sigue igual que cuando yo entré al menos un cambio se nota...

MCP: -La mayoría es de Bioingeniería entonces es lógico...

IT: -Hicieron el concurso para el logo y nada, tiene que surgir de adentro. Después la universidad hizo para todos, menos mal... Para mí todo pasa por vínculo. Después hicieron vínculo. También hay un tema económico. Por que al crear carreras pioneras la facultad, la universidad tiene que responder. Según me habían dicho a mí es la facultad que más plata recibía a pesar de tener una única carrera y esa es otra versión de porque se creó Bioinformática. A nosotros esos primeros años nos dieron los de bioingeniería. Después, claro, cuando vinieron las materias específicas ¡no sabían de dónde sacar gente!

VICTOR HUGO CASCO (VHC)

Doctor en Ciencias Biológicas / Profesor en la Facultad desde 1989.

Fecha de realización: 5 de agosto 2013.

VHC: - La cátedra de Biología paso a llamarse Biología molecular y celular. Hay una materia equivalente en Bioinformática pero es la misma materia en realidad pero se llama distinto pero los contenidos curriculares son básicamente los mismos, creo que hay una unidad de diferencia. Es una materia del ciclo básico así que tienen un par de prácticos que son para modelización de proteínas pero ninguno de los miembros de la cátedra somos informáticos, por lo tanto no le damos esa visión hoy. Fui Secretario de Investigación cuando el decano era el ingeniero Carpio y luego en el 2002 cuando asumió el ingeniero Osella ahí me nombró Secretario Académico, fui secretario académico del 2002 al 2006. En el 2006 al 2010 fui Secretario de Investigación.

MCP: -¿Podría relatarme la historia, el nacimiento de la Facultad de Ingeniería y cómo se incorpora la carrera de Bioingeniería?

VHC: - Yo conozco de mentas nada más, creo que la carrera se inauguró. en realidad, se refundó digamos porque en la época de la dictadura se había cerrado. La Facultad de Ingeniería era una facultad bastante nueva y cuando asumió el gobierno militar la cerraron y ya con el gobierno de Alfonsín del 83 creo que a través de la provincia y las gestiones que se hicieron desde la Universidad se reabrió la carrera pero ya no como facultad [dubitativo] sigue siendo Facultad de Ingeniería pero directamente enfocada a la Bioingeniería. Yo creo que originalmente la carrera tenía como objetivo más una biotecnología, más que...una ingeniería genérica una cosa así, en los orígenes cuando fue creada la carrera, creo que, eso es lo que yo recuerdo de la información periodística,

MCP: -Una carrera pionera, desconocida incluso en Argentina.

VHC: –Claro, pero bueno como era una carrera nueva y todavía la universidad no estaba normalizada; un poco el derrotero de la carrera la dieron los distintos decanos, como los decanos eran médicos, el primer decano creo que fue Clembosky, Dr. Julio Clembosky, y creo que el segundo, en realidad hubo alguien antes de Clembosky me parece o intermedio, bueno...pero Clembosky seguro, que es médico y luego Pacher que también es médico entonces le dieron más un enfoque hacia la parte de tecnología biomédica.

MCP: –*No precisamente Bioingeniería, ¿por ahí está la confusión?*

VHC: –En realidad si uno agarra por ejemplo el «fonsio» (?), por ejemplo, que es un libro de bioingeniería clásico, la bioingeniería es tan amplia que incluye la bioinformática, incluye la biotecnología, ingeniería genérica, el equipamiento médico, incluyen un montón de subdisciplinas. Pero bueno, en ese momento, digo en el momento de la fundación, uno de los contactos que trajo la facultad fue el doctor Valentinuzzi y de Tucumán que el tenía la parte de posgrado del área más biomédica y bueno esa fue la impronta que finalmente terminó teniendo la carrera de bioingeniería, o sea más orientada hacia el equipamiento médico, específicamente. Luego eso fue cambiando pero la mayor impronta y la mayor definición de la carrera, yo creo que se la dieron el doctor Valentinuzzi, el ingeniero Rocha también estuvo participando que era también director del Laboratorio de Bioingeniería de la Facultad de Ingeniería de la UBA, el Dr. Frumento, que era un profesor de un instituto, de una universidad privada de Buenos Aires del CaECE y ellos tenían como modelo de la bioingeniería, uno de los aspectos de la bioingeniería que era la parte de equipamiento médico

MCP: –*Y así fue como se fue consolidando esta disciplina en la Argentina.*

VHC: –Se fue consolidando en realidad en el ámbito de la facultad, no existió carrera de grado, otra carrera de grado hasta que muy avanzada, yo creo que 10 años después o más no recuerdo cuando se fundó la Universidad Favaloro fundó la carrera de bioingeniería, que también tuvo este aspecto Biomédico, como equipamiento médico, con otras particularidades por que como se fundó como un anexo del Instituto Favaloro tenía otras orientaciones como primordiales.

MCP: –*Ud. cuando comienza la carrera de Bioingeniería eran docentes de distintos rubros, ¿fue difícil esa consolidación de la disciplina?*

VHC: –Creo que el primer plan de estudio, esto lo sé por que cuando fui secretario académico y cuando hicimos el cambio del plan de estudio, el primer plan de estudio era un plan de estudio totalmente improvisado si se quiere porque, que se yo, no tenía materias como biomateriales que es una materia actualmente está ya como parte de la especialidad de la carrera del ciclo superior, creo que se clasifican como tecnologías básicas, en ese momento estaba en primer año, como ejemplo digo de una cuestión así muy desubicada en cuanto al primer plan de estudio, y el primer plan de estudio en rigor yo creo que nunca funcionó. Inmediatamente después se reestructuró el plan de estudio y hasta el año 93 no se reformuló el plan de estudio. En el año 93 sí se dio una tercera reforma del plan de estudio, la cuarta reforma de hizo 2008 pero empezamos a trabajar durante la gestión mía ahí empezó a gestarse la modificación del plan de estudio.

MCP: –*Esa continua de volver a reformar y reformar la carrera de bioingeniería tiene que ver con esta falta, como ud. decía, que se comienza la fundación y Biotecnología...*

VHC: –No, yo creo que desde un primer momento la carrera se orientó hacia la parte de tecnología biomédica o medica más que biomédica, pero sí me da la sensación de que no estaba totalmente organizada, o sea, subsistían algunos problemas: secuencias de contenido, en que lugar, en que posición se ubicaba cada una de las asignaturas, o de los cursos y las reformas posteriores se fueron en ese sentido a tratar de darle un poco más de coherencia a la secuenciación de contenidos curriculares pero no por falta de identidad, a mí me parece que la identidad de la carrera estuvo marcada ya digo por, uno lo pone en la figura del decano, pero obviamente había consejos directivos, consultivos y...

MCP: –*Pero de aquella Facultad de Ingeniería que se cerró con la dictadura...*

VHC: –Fue una carrera totalmente distinta.

MCP: –*¿No se retomó nada de la Facultad de Ingeniería?*

VHC: –Supongo que no, aunque hay algunos profesores, por ejemplo la profesora de matemática que es proveniente de la Tecnológica, algunos profesores del área de física, o sea de las materias más básicas de Ingeniería; yo creo que sí, que mantuvieron más o menos la estructura y eso no ha cambiado demasiado tampoco a lo largo del tiempo, no? En la parte matemática, física, son contenidos troncales de todas las carreras de ingeniería. Lo que tampoco cambió demasiado, las biológicas.

MCP: –*¿Cambio a nivel de actualizaciones?*

VHC: –Inclusive de denominación. Pero era simplemente un cambio de denominación, se cuatrimestralizaron, se formalizó la cuatrimestralización de los contenidos, toda una serie de contenidos que era imposible dictarse en un cuatrimestre no tenía mucha coherencia, pero se daba así. Digamos, no tenía mucha coherencia por el desarrollo temporal.

MCP: –*Luego de 20 años de tener como única carrera a Bioingeniería se incluye la Licenciatura en Bioinformática, tengo entendido que ud. fue uno de los ideólogos de ese proyecto.*

VHC: –En realidad, como era una carrera única y durante, sobre todo en la década del 90 se cuestionaba mucho las unidades académicas que tuvieran una sola carrera universitaria, pero además también por una cuestión que se venía siguiendo una caída sistemática de la matrícula, por que originalmente, más o menos ingresaban unos 200, 250 alumnos en la carrera, bueno eso fue durante los primeros 10 años, 15 años pero obviamente eso después fue mermando.

MCP: –*¿Cuándo empezaron a abrirse las otras?*

VHC: –Otras carreras de ingeniería, a nivel nacional y obviamente al tener una cercanía geográfica, y bueno por otra parte también no es lo mismo la Facultad de Ingeniería de Córdoba o de Tucumán que la Facultad de Ingeniería de Entre Ríos o sea que también mucha gente que antes venía de Buenos Aires por vocación por la bioingeniería, también empezó a ver ofertas en universidades más prestigiosas del país que también tenían la carrera

MCP: –*Sin embargo, esta carrera de Bioingeniería fue una de las más prestigiosas*

VHC: –Sí, creo que sí, pero bueno en el título no solo vale el prestigio académico, también vale el prestigio de la universidad que la acobia, digamos, nos guste o no nos guste es así; no es lo mismo para el sistema científico, para el sistema académico no es lo mismo aunque no haya una, un *ranking* de universidades, hay un ranking explícito, implícito mejor dicho.

MCP: –*Por ahí es por la historia, ¿no?*

VHC: –Sí, antigüedad, años, que se yo, son esas cosas que suceden, pero sí, es una carrera prestigiosa porque fue la primera, es la que tiene mayor cantidad de egresados, la mayor parte de los ingenieros, bioingenieros que hay dando vueltas por todo el país se formaron aquí. O sea, la mayor parte de los bioingenieros son de aquí, y por otro lado, excepto San Juan que también tienen la misma denominación, pero nosotros, en las otras unidades académicas son ingenieros Biomédicos, más acotada la denominación y también alude ya a un campo profesional mucho más específico, aunque las incumbencias sean más o menos las mismas, en teoría al menos, Bioingeniería es una cosa más amplia.

MCP: –*Con respecto a la Licenciatura de Bioinformática, ¿se incorpora por una necesidad de crear una carrera?*

VHC: –Sí, nosotros teníamos que hacer, entrar en el proceso de acreditación de las carreras de ingeniería, de ingenierías biomédicas y bioingeniería y en la gestión del Ingeniero Carpio se había contratado a gente del Confedi (consejo de Ingeniería) para que haga una especie de autoevaluación de la carrera y bueno una de las debilidades que aparecía era justamente esto de unidades académicas con carreras únicas y bueno uno del punto que había propuesto el ingeniero Osella para ganar el decanato de la facultad era incrementar la oferta de carreras de grado y bueno... en base un poco a tratar de no perder esta característica que tenía la facultad de dictar carreras de alguna manera pioneras y de alguna manera no clásicas. Dentro del ámbito de las universidades nacionales, nosotros hicimos la propuesta, digo nosotros como Secretaría Académica, de 3 carreras: la carrera de Bioinformática, la carrera de Bioinformática Médica y la carrera de Ingeniería en Tecnología Agropecuarias. La carrera de informática médica fue de alguna manera neutralizada en el Consejo Superior por que las Facultad de Ciencias de la Administración tiene una carrera de Informática y ellos reclamaban que cualquier informático podía desarrollar, la informática que necesitan en medicina, la carrera en tecnología, en ingeniería y tecnología agropecuarias la neutralizó la Facultad de Ciencias Agropecuarias porque también pensaba que podía haber algún pise de incumbencias con las carreras de Ingeniería Agronómica. Y bueno, la verdad que el proyecto original, que era el proyecto concebido como un proyecto mucho más ambicioso quedó solo la Licenciatura en Bioinformática que era quizás la carrera más de corte científico, digamos científico, no digo científico desde una perspectiva peyorativa sino desde una perspectiva...normalmente las carreras que tienen como salidas ocupacionales carreras de índole científico tienen mucho menor cantidad de matrículas que las otras carreras pero bueno eso fue lo que políticamente se pudo conseguir, no sin mucha discusión en el ámbito del consejo superior y la discusión con los decanos de las otras facultades, no?

En realidad, con Agropecuarias fue un mix, muchos docentes de la facultad opinaron que esa carrera había que hacerla en forma conjunta con Ciencias Agropecuarias, o sea, se decidió ir a Ciencias Agropecuarias y en la Ciencias Agropecuarias directamente nunca progresó el análisis, sí? nosotros habíamos hecho una especie de cuadro, de qué materias podíamos dictar nosotros desde la Facultad de Ingeniería y qué materias por ahí podían complementarse con la carrera de Ciencias Agropecuarias pero nunca hubo avance en esos sentidos, a pesar de que estamos muy cerquita pero hay dificultades a veces para llegar a acuerdos así inter- interfacultades.

MCP: *–Pero el proyecto de la licenciatura, ¿lo armó ud.?*

VHC: *–Sí básicamente, se trabajó con gente del departamento de informática de lo que en ese momento era informática y matemática informática de la facultad trabajó el doctor Milone básicamente y del área biológica que, bueno coyunturalmente coincidía que yo era el Secretario Académico pero por supuesto no era un tema menor por que yo puse bastante peso en esas áreas pero se hicieron, yo no recuerdo mal, se hicieron 2 o 3...no... más, casi cuatro jornadas académicas internas, dentro de la facultad para poner, ver cuales eran los posibles defectos en la secuenciación de contenidos y bueno, una carrera bastante bien que ya se reformuló.*

MCP: *–Esta carrera que como ud. dijo es pionera... ¿pensó en esta cuestión al momento de crearla?*

VHC: *–Sí, por eso digo, el esquema, la filosofía de creación de carrera tenía básicamente, uno de los insumos era ofertar algo diferente de lo que se conocía clásicamente a nivel de todo el país. Por un lado, porque bueno, la experiencia de Bioingeniería había sido muy buena, pero digo, la diferencia grande es que mientras bioingeniería es una carrera de sesgo más profesionalista, la bioinformática es una carrera de sesgo más científico, de hecho casi todos los egresados que hay hasta el momento son todos estudiantes de doctorados, investigadores si, todavía no son investigadores, son peones de investigación, claro, la primer promoción fue hace dos años, o sea, pero bueno, lamentablemente el proyecto era más...era un proyecto integral, era un proyecto que pretendía hacer una utilización de los distintos equipos de cátedras, de las distintas fortalezas, de los distintos departamentos de forma más o menos equilibrada*

MCP: *–Claro, respecto a las incumbencias de ambas carreras, ¿cómo son?*

VHC: *–Prácticamente no hay cruces con la carrera a pesar de que el ciclo básico se trata de que haya una cierta posibilidad de utilizar los mismos cuerpos docentes.*

MCP: *–¿Se llamó a gente nueva para la Licenciatura?*

VHC: *–Para los ciclos básicos, en general no, para los ciclos superiores, bueno, de a poco se han tenido que ir incorporando docentes nuevos.*

MCP: *–Pero esta fue la idea de Bioinformática: traer una carrera también nueva.*

VHC: *–Una carrera nueva, que no existiese en el país, de hecho yo creo que hay muy pocas experiencias a nivel internacional, yo creo que en Estados Unidos, en Israel, en lugares así muy específicos no hay carrera de grado de bioinformática. La Universidad de la Empresa abrió una carrera por que es una carrera muy complementaria con toda la parte de biotecnología, por lo tanto es una carrera que potencialmente debería tener un buen desarrollo. Lo lamentable como digo, nunca puede esperarse una matrícula muy elevada, porque ninguna carrera que tenga como finalidad formar científicos tiene una matrícula muy grande, distinto a las ingenierías, distinto a...*

MCP: *–¿Y por qué cree que se aprueba esta licenciatura y no otra Ingeniería? Ud. me decía que con Ciencias Agropecuarias no se pudo negociar.*

VHC: *–No, negociar se pudo, pero luego no hubo voluntad política de seguirlos y mi gestión duró cuatro años y en cuatro años nosotros nos demoramos, nos demoró dos años elaborar estos proyectos y estos programas y bueno prácticamente se aprobó al final de la gestión y ya luego cuando, a pesar de que siguió el ingeniero Osella como decano de la facultad, no se retomó la iniciativa política, la nueva secretaría académica no retomó la iniciativa política de seguir gestionando.*

MCP: *–¿Es una característica, entonces, esto de generar carreras pioneras y novedosas?*

VHC: *–Sí, nosotros lo tomamos como parte de los insumos, no hay que olvidarse que Paraná tiene, la delegación Paraná de la Universidad Tecnológica y muy cerquita con varias carreras de ingeniería: tampoco tenía demasiado sentido abundar en carreras de ingeniería que había en la ciudad de Paraná y en la región ¿qué oferta íbamos a poder ofrecer? se había pensado originalmente en una Ingeniería Industrial. Yo recuerdo que hubo un proyecto de Ingeniería Industrial, ya en el segundo gobierno del ingeniero Carpio pero que abortó porque aparecía como una carrera demasiado extremadamente profesionalista. O sea, la carrera de Bioingeniería tiene como particularidad el hecho de... ¡acá se generó! se dió mucho impulso a la parte de investigación, de desarrollo que normalmente las carreras de ingenierías, aún ni en las más grandes eso es muy fuerte. Como digo, las carreras profesionalistas tienden a formar profesionales, buenos profesionales pero, la parte de investigación es básica, no siempre es muy potente y bueno...quiero decir que el lobby interno de la gente que hacemos ciencia es fuerte en el ámbito de la facultad porque aparte son los docentes que tenemos, las dedicaciones más elevadas...*

MCP: *–¿En las dos carreras hay grupos de investigación?*

VHC: *–Sí, pero todavía no hay, no se ha logrado consolidar ningún grupo que haga bioinformática pura, o sea todos los laboratorios hacemos alguna cosa de bioinformática pero más bien como herramientas, no con la parte computacional.*

Pero bueno básicamente porque tampoco hay muchos profesionales en el país que pueden llevar adelante, ese tipo de tareas. Porque la mayor parte de los bioinformáticos, sea por título o sea por elección secundaria son usuarios de *software* ya pre pre-hechos digamos, no hay gente que desarrolle software para Bioinformática, que también es todo un monstruo, no? una carrera que podría desembocar para muchas salidas y terminalidades, acá está bastante acotada hacia la parte biotecnológica pero...

MCP: *-¿Por la relación?*

VHC: *-No, básicamente por que eso es lo que tiene mayor demanda a nivel nacional.*

MCP: *- Por eso fue la orientación y no por el parecido entre ambas.*

VHC: *-Vuelvo a reiterar son dos carreras diferentes: la lógica es la misma, tratar de combinar conocimientos biológicos con la ciencias exactas. En el caso de bioingeniería además de la ciencias exactas está el área de la ingeniería aplicada y en el caso de bioinformática, además de la informática y las, o las ciencias exactas, y la biología está además la informática, como ciencia madre digamos también que como digo, eso requiere mucho tiempo de gestación por que no puede generar una carrera y en dos o tres años generar.*

MCP: *-¿Y ahora hay una nueva reforma de plan?*

VHC: *-Sí pero es una reforma más bien <cosmética>, no cambia tampoco, es eso de reagrupar contenidos, o sea, secuenciación de materias, acotamiento, la base sigue siendo la misma, porque para hacer un cambio profundo, se requiere como digo, tener informáticos duros que se están convocando... se supone que dentro de 4 /5 años esa gente podrá haber conformado sus grupos y podrá darle una visión diferente; son procesos*

MCP: *-Por otro lado, por 20 años se la ha nombrado Bio, ¿cree que esto fue perjudicial para la Licenciatura en Bioinformática*

VHC: *-No porque en realidad, bueno, todavía la gente la sigue identificando con bioingeniería y nosotros mismos muchas veces cometemos ese error, pero no... Ee en realidad el problema, es un problema de correlación de fuerzas, digamos, como todo cuerpo, como todo organismo tiene sus reglas y sus... es una carrera que durante 25 años fue la carrera de ingeniería, la Facultad de Ingeniería, para bioingeniería. La mayor parte de los cuerpos docentes y la mayor parte de los alumnos y la mayor parte de los egresados de la facultad son bioingenieros o están en relación con la bioingeniería, eso significa que durante mucho tiempo esa identificación va a persistir, imposible que no ocurra una cosa por el estilo. Pero también depende de cuál sea la potencia de las otras carreras, yo creo que si se hubiera dado el proyecto original, yo creo que eso se hubiera morigerado porque no es lo mismo tener en el área de bioinformática 50, 60, 80 alumnos por años e igual número de ingresantes para bioingeniería que tener 20, 15 ingresantes para bioinformática y 80, 90 para bioingeniería.*

Vuelvo a reiterar, el 90 por ciento de los egresados y de los bioingenieros que andan dando vueltas por el país son egresados de nuestra facultad y mucha gente viene a estudiar a la facultad por que tiene un primo, un sobrino, un hermano, un tío que estudio originalmente bioingeniería en la Facultad de Oro Verde. Por lo tanto no es fácil producir un cambio,

MCP: *-¿No es que estén relegados?*

VHC: *-Yo no sé si está relegada, yo diría que está de alguna manera todavía debería tener un desarrollo mucho más importante que el que actualmente tiene. No es lo mismo lanzar una carrera única que no existe en todo el país, una carrera profesional como Bioingeniería que no existe en ningún lugar del país, de cero, que todo el que quiera estudiarla tiene que abreviar a ese lugar, que lanzar una carrera de índole más científico que es a su vez una subdisciplina de Bioinformática, si? Alguien tiene, primero que estar decidido a estudiar informática y luego tiene que enterarse de que, dentro de la informática puede dedicarse a la bioinformática, ya eso es un conocimiento muy específico que muy difícilmente los chicos en la secundaria lo puedan tener ¿pero cómo se revierte ese proceso? Bueno se revertiría si, por ejemplo, si hubiese un director de carrera para Bioingeniería y un director de carrera para Bioinformática y que ese director de bioinformática tuviese presupuesto para hacer un programa de difusión y de penetración en las escuelas secundarias como para informar sobre cuales, la perspectiva de esta disciplina, desgraciadamente, se va con todo junto y puesto a desafiar a un estudiante que se va a recibir una carrera de bioingeniero en 5 años y medios o 6 años y una carrera de informático, de Bioinformático que se va a recibir a los 5 o 6 años (el plan de estudio original tenía 4 años). Configuramos el plan de estudio en 4 años pero bueno eso tampoco el consejo superior lo aceptó porque todas las licenciaturas de la UNER tienen 5 años, como una medida estricta. Entonces hubo que hacer una modificación del plan de estudios para llegar a los 5 años. Por eso digo, ciertas cosas que fueron planificadas para proferirle cierto atractivo en el proceso político de aprobación de la carrera se fueron perdiendo, entonces como todo no hay un factor único que incida sobre el desarrollo de la carrera. De cualquier manera yo creo que se mantiene, si uno hace, con los poquitos años que tiene la carrera de bioinformática, pero creo que en promedio están ingresando unos 20, 25 por años, algunos años con menos, otros con más pero creo que serán 20 para la carrera de bioinformática y unos 80 alumnos para la carrera de bioingeniería*

MCP: *-¿Le sigue faltando difusión?*

VHC: –No solamente difusión, falta que haya egresados, que esos egresados integren los consejos directivos, falta que haya profesionales que terminen sus doctorados y quieran volver a la institución para retroalimentarla, faltan muchas cosas digamos, falta la creación de grupos de investigación específicos, o sea, como digo siempre son procesos que requieren historia, no hay modo! O sea, la otra sería contar con un presupuesto monstruoso, si? pero por supuesto que no cuentan ni la UNER ni ninguna de las instituciones pública, tener un presupuesto muy grande que permitiese atacar todos los problemas, o todos eso factores múltiples, atacarlos de forma individual, a través de becas, a través de difusión, a través de contratación de profesionales que vengan del exterior o que vengan del propio país pero que se quieran radicar en la Facultad, presupuestos para construir nuevos laboratorios, nuevos institutos, presupuesto para dotarlo de equipamiento, eso.. o sea... esos procesos que son procesos naturales se pueden hacer muy cortitos si uno cuenta con plata o... dejar que ocurra el devenir del tiempo y transcurran, tardaran 20 años para establecerse si no hay posibilidad de aplicar esas políticas específicas.

MCP: –¿Y respecto a la relación con otras carreras?

VHC: –No creo que sea difícil, yo creo que tiene que existir la voluntad política, nunca la voluntad política basta, tendría que haber de alguna manera algún incentivo para generarlo, y bueno tendría que estar concebido desde una propuesta más integral digamos, creo que al menos al nivel de la universidad debería haber algún incentivo para generar, la departamentalización de las unidades académicas, o sea con algún incentivo digo bueno; aquellas unidades que se avengan a ese tipo de procesos tendrán determinados tipo de beneficios pero nunca es fácil combinar, de hecho, a pesar de que las 42 hectáreas donde están enclavadas ambas facultades son de la universidad, no son ni de Agropecuaria ni de Ingeniería, pero sin embargo es una lucha cada vez que se va a construir un metro cuadrado dentro del campus de Oro Verde, es una lucha por que claro, Agropecuaria ve que pierde espacio, pierde lugar dentro de algo que no es propio, es de la universidad, de la comunidad.

MCP: –No hay convivencia buena entre vecinos...

VHC: –No creo que haya problemas pero, porque ni siquiera creo que es un problema de autoridades, pero bueno sucede digamos, no es que llegue a tratarse de un problema conflictivo pero bueno surge como un problema, que se yo uno hace un módulo acá y el otro le hace un módulo allá para evitar que crezca. Las dos cosas son lícitas pero no hay una coordinación. Por eso yo pienso que si es difícil hasta hacer una planificación de crecimiento edilicio de ambas instituciones es mucho más difícil hacer una unificación de departamentos o una departamentalización. Ridículo pensar que estamos en la misma institución, por supuesto que los contenidos son distintos en ambas instituciones, por profundidad, por... pero de cualquier manera uno puede adaptar los contenidos a exigencias mayores o menores crea lo que corresponde, no es necesario digo duplicar toda la estructura si no que a lo mejor con un cierto reacomodamiento con algunas de las unidades académicas pero eso hasta ahora nunca... pero digo, que sea un problema insoluble pero bueno hay que enfocarlo pero es un problema de coherencia interna que tiene la UNER.

MCP: –Por último, ¿qué significa ser de la Facultad de Ingeniería de la UNER?

VHC: –Bueno yo creo que nosotros, y de hecho que la mayor parte de los docentes de la facultad es consciente de que es una facultad prestigiosa, que es una facultad con un muy buen nivel académico y diría que también con bastante buen nivel científico para el cortísimo tiempo de vida que tiene en termino histórico. Una facultad que tiene 25 años de cualquier manera si uno mira la producción científica de toda la universidad tomada en forma conjunta de toda la universidad yo creo que la Facultad de Ingeniería se destaca significativamente o por ejemplo comparándola con las facultades más viejas como es Ciencias Agropecuarias, si bien es cierto, es probable que tenga mayor cantidad de proyectos de investigación pero la producción científica cuantificable, que se yo, en número de trabajos publicados, libros o capítulos de libros escritos yo creo que la Facultad supera ampliamente la media de todas las facultades de la Universidad. Un poco por que tiene un nicho que no lo tienen las facultades como clásicas y otro poco porque bueno históricamente, los decanos, si bien es cierto, con ideas diferentes y con cierto, con sus particularidades pero todos han privilegiados básicamente estos aspectos que han considerado clave, la formación de recursos humanos, yo creo que nuestra facultad ha de ser una de las facultades que tiene mayor cantidad de doctores, dentro de toda la universidad pero también dentro de todas las careras de ingeniería, facultades mucho más grandes como que se yo Rosario, Ingeniería Química no tanto pero yo creo que tiene una fuerte impronta de, en cuanto a la formación y el apoyo para la formación de posgrados de sus profesores y hasta la formación postdoctoral... Yo creo que eso le da potencia, o sea ni hablar que nosotros pensamos que es una muy buena facultad, por lo menos en nuestra visión hacia afuera. Hacia adentro obviamente tenemos muchísimas críticas, pero bueno, la ropa sucia la lavamos acá dentro [risas]

MCP: –Se reconoce el prestigio de ambas carreras...

VHC: –Creo que si...yo creo que a Bioinformática todavía, como digo, le falta, le falta mucho, mucho aún cuando pueda ser parte de mi historia personal inclusive. Pero como digo, la carrera se creó sin fondos con una de las condiciones que nos puso el consejo superior es que no podíamos pedir cargos nuevos para esa creación de esa carrera o sea que los condicionantes han sido muy grandes, y también resistencias en el interior de la facultad no? Digo... una Facultad donde Bioingeniería era todo, que apareciese una hija menor, aparecía como un problema complejo para resolver, pero yo pienso que es una cuestión de tiempo nada más, pienso que con el tiempo, espero que con el tiempo finalmente se logre conso-

lidar como bioingeniería, ¡nunca va a ser lo mismo! Nunca tiene la misma perspectivas las carreras de índole profesional, por eso que nosotros insistíamos en la creación de 3 carreras como un paquete de carreras, si? ya sería una carrera profesionalista, informática médica, una carrera más de índole científica como era la bioinformática y una carrera más tecnológica como era... para dar un poco cuenta también del equilibrio interno que tenían que tener los distintos departamentos, ¿si? Departamento de informática, departamento de las ciencias básicas, y el departamento de electrónica, es decir, todos tenían que tener verse reflejados en las nuevas carreras, así quedó medio como descompensado, solamente como el área de las ciencias básicas y algo de la parte de bioingeniería pudo suplir algunas de las necesidades de la bioinformática pero no todas, para eso hubo que contratar, contratar gente de una carrera nueva que se crea sin puestos, sin ningún tipo de apoyo presupuestario por parte del consejo superior, del ministerio de nadie, obviamente tienen que empezar con cargos simples, temporarios, lleva mucho tiempo.

MCP: -Mucho trabajo...

VHC: -Mucho trabajo, de cualquier maneras a pesar de todas estas resistencias internas, externas, etc. no hubo, el cambio de gestión asumió la carrera como una responsabilidad política, con críticas como todo proceso político pero la asumió y la lleva adelante, es más, no solo la lleva adelante si no que corrigió algunos defectos que se vieron con el inicio, es una comunidad bastante proactiva en el sentido de que no destruye lo que hicieron las gestiones anteriores y eso yo creo que es más que positivo porque permite avanzar si?

MCP: -Es una característica de la Facultad, ¿siempre progresar?

VHC: -Sí, por lo menos intentarlo, por lo menos intentarlo, y digo, nuestra facultad tiene mucha, yo creo que muchas políticas que surgieron en la facultad, que nosotros llevamos adelante de la facultad luego las retomó, el rector inclusive, el nuevo rector tomo algunas de las propuestas que teníamos nosotros para ejecutarlas políticamente, me parece fantástico, no? pero surgieron otras.

Anexo II

Material documental

[1] Resolución N° 2.447 Creación de la Facultad de Ingeniería (MEJ) 1984



Ministerio de Cultura y Educación

RESOLUCION N° 2447



BUENOS AIRES, 31 OCT 1984

VISTO el expediente N° 16.515/84 del registro del Ministerio de Educación y Justicia, por el cual se eleva la propuesta de creación de la Facultad de Ingeniería en el ámbito de la Universidad Nacional de Entre Ríos, con sede en la ciudad de Paraná, y

CONSIDERANDO:

Que la unidad académica cuya creación se propone funcionó bajo dependencia de esa Universidad hasta el año 1980 en que fue suprimida por Decreto N° 47/80 del Poder Ejecutivo Nacional.

Que el cese de las actividades de esa Facultad se llevó a cabo / por iniciativa del ex-Ministerio de Cultura y Educación, sin que mediara / propuesta alguna por parte de la Universidad, tal como lo establecía la legislación vigente.

Que el restablecimiento de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos posibilitará la realización de actividades de investigación y docencia que contribuyan al desarrollo tecnológico de la región y del país.

Que los organismos técnicos de este Ministerio han dictaminado favorablemente.

Que conforme lo establecido por el artículo 6º, inciso b) de la Ley N° 23.068 es atribución de este Ministerio la creación de Facultades, a propuesta de las universidades.

Por ello,

EL MINISTRO DE EDUCACION Y JUSTICIA

RESUELVE:

ARTICULO 1º.- Crear la Facultad de Ingeniería en el ámbito de la Universidad Nacional de Entre Ríos, con sede en la ciudad de Paraná.

ARTICULO 2º.- Regístrese, comuníquese y archívese.

DR. CARLOS R. S. ALCONADA ARAMBURU
MINISTRO DE EDUCACION Y JUSTICIA

M.C.E.
1

[2] Res. N° 033/ 84 Creación de la Carrera de Bioingeniería (C.S. UNER)

 Ministerio de Educación y Justicia Universidad Nacional de Entre Ríos RECTORADO	RESOLUCION C.S. N° 033 / 84				
VISTO el reciente restablecimiento de la Facultad de Ingeniería, suprimida por Decreto N°47/80 del gobierno de facto, y					
CONSIDERANDO: Que es atribución de este Consejo la creación y supresión de carreras, según lo establecido en el Artículo 7°, inciso f) 1.- de la Ley N°23.068.					
EL CONSEJO SUPERIOR PROVISORIO RESUELVE:					
ARTICULO 1°.- Crear la Carrera de Bioingeniería en el ámbito de la Facultad de Ingeniería con sede en la ciudad de Paraná, unidad académica restablecida mediante Resolución Ministerial N°2.447 de fecha 31 de octubre del corriente año. ARTICULO 2°.- Regístrese, comuníquese y archívese.					
DADA EN LA SALA DE SESIONES, el 17 de diciembre de 1984.-					
<table border="1" style="border-collapse: collapse;"><tr><td style="padding: 2px;">U.N.E.R.</td></tr><tr><td style="padding: 2px;">mmr</td></tr><tr><td style="padding: 2px;">mcp</td></tr><tr><td style="padding: 2px;"></td></tr></table>	U.N.E.R.	mmr	mcp		 LEONARDO BASSO Secretario General Provisorio  Dr. EDUARDO A. BARBAGELATA RECTOR NORMALIZADOR
U.N.E.R.					
mmr					
mcp					
					



Ministerio de Educación y Justicia

RESOLUCION N° 770



BUENOS AIRES, 29 MAR. 1985

VISTO el expediente N° 30.318/84 del registro de este Ministerio, por el cual la Universidad Nacional de Entre Ríos e lleva el proyecto de creación de la carrera de Bio-Ingeniería, - aprobado por Resolución N° 09/84 del Consejo Superior Provisorio de esa Universidad, y

CONSIDERANDO:

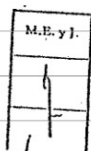
Que dicha carrera ha sido creada con el objeto de formar graduados cuyas características, explícitas en las incumbencias y el perfil profesional, responden a necesidades de la región y del país.

Que los planes de estudio de las mencionadas carreras contemplan la necesaria adecuación a los perfiles profesionales definidos y a las incumbencias propuestas.

Que la denominación propuesta para el título es la que corresponde en función de la incumbencia profesional y del carácter de carrera de grado, básica, de la misma.

Que los organismos técnicos del Ministerio de Educación y Justicia han dictaminado favorablemente.

Que conforme con lo establecido en el artículo 6° inciso g), de la Ley N° 23.068, es atribución de este Ministerio la fijación y alcance de los títulos y grados.





Ministerio de Educación y Justicia



EL MINISTRO DE EDUCACION Y JUSTICIA

RESUELVE:

ARTICULO 1.º- Fijar como título correspondiente a la carrera de Bio-Ingeniería, creada en el ámbito de la Universidad Nacional de Entre Ríos, el de Bio-Ingeniero.

ARTICULO 2.º- Fijar como Incumbencias Profesionales para el título de Bio-Ingeniero, a otorgar por la Universidad Nacional de Entre Ríos, las que se explicitan en el Anexo I de la presente Resolución.

ARTICULO 3.º- Incorporar al Anexo I de la Resolución N° 1.560/80, que reglamenta las incumbencias profesionales de los títulos otorgados por las Universidades Nacionales, las incumbencias del título de Bio-Ingeniero que se fijan por la presente Resolución.

ARTICULO 4.º- Regístrese, comuníquese y archívese.-

Dr. CARLOS P. S. ALCONADA RAMBUEZA
MINISTRO DE EDUCACION Y JUSTICIA

M.E. y J.
1
1
1



Ministerio de Educación y Justicia

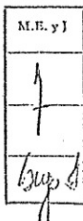


RESOLUCION N° 770

ANEXO I

INCUMBENCIAS PROFESIONALES DEL TITULO DE BIO-INGENIERO

- Intervenir en la creación de condiciones de asepsia y seguridad, mediante la aplicación de equipos de medición y radicación.
- Obtener datos necesarios para el diagnóstico médico, mediante procedimientos electrónicos, mecánicos, acústicos u ópticos.
- Proporcionar apoyo técnico en los tratamientos médicos que requieran la utilización de instrumental electrónico, mecánico, acústico u óptico.
- Efectuar el control de la calidad y de las condiciones de funcionamiento de todo tipo de prótesis.
- Supervisar y coordinar la reparación, mantenimiento y optimización de los equipos médicos.
- Asesorar sobre las necesidades y utilización de tecnología médica.
- Diseñar, proyectar y ejercer la dirección técnica de la producción de tecnología médica.
- Realizar estudios e investigaciones relacionadas con:
 - . La utilización de los conocimientos y métodos de la Física para producir modificaciones en los sistemas biológicos.
 - . Las interrelaciones entre los sistemas físicos y los sistemas biológicos.



[4] Cronología de la Facultad de Ingeniería



CRONOLOGÍA DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA - UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RÍOS

1963
El 15 de agosto de 1963 se crea en Paraná la Facultad de Ingeniería, en el seno de la Universidad Católica Argentina "Santa María de los Buenos Aires", iniciando cursos el 6 de abril de 1964.



1973
El 10 de mayo de 1973, por Ley N° 20.366, se crea la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER), como desprendimiento de la Universidad Nacional del Litoral, con las unidades académicas de Ciencias de la Educación en Paraná, Ciencias Agropecuarias en Oro Verde y Ciencias de la Administración y el Instituto de Tecnología Alimentaria en Concordia.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RÍOS

1976
A partir del 20 de febrero de 1976, pasan a integrar la Universidad Nacional de Entre Ríos: la Facultad de Ciencias Económicas y la Facultad de Ingeniería de Paraná, dependientes de la Universidad Católica Argentina "Santa María de los Buenos Aires", pasando esta última a denominarse Facultad de Ingeniería Electromecánica.



1978
Se crean las orientaciones de Electrónica, Automatización y Bioinstrumentación de la carrera de Ingeniería Electromecánica existente. Estas se convertirán en antecedentes para la creación de la carrera de Bioingeniería.

1980
La Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos fue CLAUSURADA, por Decreto N° 47/80 del Poder Ejecutivo Nacional.

ERÍA - UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RÍOS

1984
El 31 de octubre de 1984 se crea la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos, por Resolución N° 2447 del Ministerio de Educación y Justicia de la Nación.

El 12 de diciembre de 1984, por Resolución del Consejo Superior de la Universidad Nacional de Entre Ríos, se crea la carrera de Bioingeniería y sus incumbencias profesionales.

1985
El 29 de marzo de 1985, por Resolución N° 770, el Ministerio de Educación y Justicia de la Nación, otorga reconocimiento oficial y validez nacional al Título de Bioingeniero y sus incumbencias profesionales.

El 1 de abril de 1985 se inaugura el ciclo lectivo de la Facultad de Ingeniería, y comienza a dictarse por primera vez en Latinoamérica la carrera de grado en Bioingeniería.

1991
Por Resolución N° 725 del Ministerio de Educación de la Nación se declara de interés Nacional a la Facultad de Ingeniería, donde se cursa la carrera de Bioingeniería.

1992
El 3 de julio del año 1992, se realiza la primera colación de grado en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos, en la que se gradúan los primeros 8 Bioingenieros de Argentina, y desde entonces ese día queda instituido como "EL DÍA DEL BIOINGENIERO".



1999
La Res. No. 205 del Ministerio de Educación y Cultura aprueba el desarrollo de las carreras de posgrado dictadas en la Facultad de Ingeniería: Maestría en Ingeniería Biomédica y Maestría en Tecnología Biomédica.

2004
El Consejo Directivo aprueba el Proyecto Institucional por Resolución N° 267/04 Bis plasmando en el mismo la Misión Institucional de la Facultad de Ingeniería.

MISIÓN INSTITUCIONAL
La Facultad de Ingeniería de la UNER, como parte integrante de la Universidad Pública y no arancelada, tiene como misión: "Formar ciudadanos en el nivel de educación superior, mediante la generación y difusión del conocimiento en los ámbitos de la ciencia, la cultura, la técnica y la tecnología, con una sólida preparación científica y ética y con autonomía científica y vocación de servicio social", para la construcción de una sociedad justa, ética, solidaria y democrática en pos de una cultura que privilegie la soberanía nacional.

El 20 de Octubre de 2004 el Consejo Superior de la UNER aprueba la propuesta de la Facultad de Ingeniería para el dictado de la carrera de Licenciatura en Bioinformática.

2005
El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación por Resolución N° 847 del 22 de Julio de 2005, otorga reconocimiento oficial y su consecuente validez nacional al Título de Licenciado en Bioinformática, que expide la Universidad Nacional de Entre Ríos. La misma Resolución aprueba los "Alcances del Título" que se considerarán como actividades para las que tienen competencia los profesionales.

2006
Comienza a dictarse por primera vez en Latinoamérica la carrera de grado de Licenciatura en Bioinformática.

[5] Nota de Díaz Molano al rector por el cierre de la Facultad en 1979

PARANA, 2 de diciembre de 1979

Al señor
Rector de la Universidad Nacional de Entre Ríos
Dr. Luis Alberto BARNABA
CONCEPCION DEL URUGUAY

Ahora que se ha consumado el cierre de la Facultad que dirijo desde hace 40 meses, bien está que le comunique mis impresiones, entre dolorosas y amables.

Pienso que estarán contentos con Ud. la ciudad de Paraná, los padres de 400 alumnos que desean terminar sus estudios en la UNER, y sobre todo, los de aquellos 140 que han cursado ya el primer año de Electrónica (ahora deberán trasladarse a Rosario) o de Bío Instrumentación y Automatización (Podrán continuar en los EE.UU. o en algunos países de Europa).

Estas orientaciones - Ud. lo sabe - fueron creadas en agosto de 1978 por el Rector anterior, con una amplia visión de futuro, pero ahora, un año y medio después, se descubre que no estaban autorizadas por el Ministerio. Entonces se procede a suprimirlas, sin previo análisis sobre si eran o no más justificadas que crear nuevas carreras de Ingeniería Civil.

Como el CRYN, órgano creado con funciones de asesoramiento, no ha sido consultado para ninguna de estas medidas, ni interviene en la anunciada reestructuración de la Universidad de Luján, cabría pensar que al menos el Sr. Rector de la UNER debe haber opinado. Sobre este tema, guarda Ud. el más absoluto silencio.

Yo no puedo olvidar una de las frases de su discurso, de recepción del Rectorado. Mencionó Ud. a San Ignacio de Loyola, salvando distancias, por supuesto, y se hizo eco de las palabras pronunciadas por el Santo, al hacerse cargo de la Dirección de la Compañía de Jesús. Dijo Ud. que, como él, asumía el cargo "con temor y temblor". Me gustaron sus palabras, por cuanto implicaban humildad y responsabilidad.

Luego del discurso, Ud. nos reunió a los Decanos para pedirnos que continuáramos como Delegados suyos, hasta tanto se resolviera el anunciado redimensionamiento. Prometió que realizaríamos periódicas reuniones de trabajo. Esto no ha ocurrido una sola vez, y por el contrario, ha estado Ud. rehuyéndonos, sobre todo a los Decanos de Paraná.

Su humildad y su responsabilidad se pusieron de manifiesto en la audiencia que concedió a los amigos de esta Facultad donde, sin dejarlos hablar, les previno que si no conseguían otro local más adecuado, antes de diciembre, procedería a clausurarla. Así ha sido; no hubo temblor ni temor, que bien pueden aparecer ahora.

[5] Nota de Díaz Molano al rector por el cierre de la Facultad en 1979

- 2 -

///

Es grave la afirmación del señor Ministro, al decir a los alumnos que la clausura de esta Facultad estaría fundada, entre otras razones, en la falta de nivel académico, porque tal opinión lesiona a quienes tenemos la responsabilidad de las tareas directivas y docentes. Ud. como Rector no puede haber opinado, no puede hacerlo ya que en sus siete meses de anti-gestión no ha visitado una sola vez las Facultades de Paraná, salvo que haya recogido esa versión de algún misterioso informante.

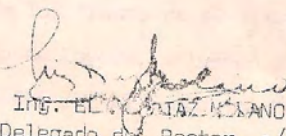
Con las economías que Ud. obtendrá para la UNER, al cerrar esta Facultad, podrá abrir, cuando las aguas se calmen, otra Facultad de Ingeniería en Concordia, su ciudad, pero no olvide que "concordia" significa "unión de corazones", que no es precisamente, la semilla que Ud. está sembrando.

Lamento que todo esto haya alterado la paz del señor Gobernador, cuyo tiempo le está resultando escaso para repartir bienes por toda la Provincia, sin distinción de regiones. El también es entrerriano, como Ud., pero de otra línea, porque sigue la de Pancho Ramírez, y quiere hacer de Entre Ríos una Provincia con mayúsculas, próspera, unida y feliz.

No espere finalmente, mi intervención en la transferencia de mi Facultad a la UTN, pues no resulta grato a un padre ayudar a construir el cajón donde depositar a su hijo.

Espero que el fundador de la Compañía de Jesús lo siga iluminando.

Muy atentamente, lo saluda.


ING. ELÍAS DÍAZ MOLANO
Delegado del Rector a/c.
despacho Facultad de Ingeniería

"EL LITORAL", 7-12-84

FOLIO 10

Acerca de la carrera de bioingeniería en la Universidad Nacional de E. Ríos

"El tema está generalizado, hace décadas, en las universidades europeas. También en las norteamericanas. Por ejemplo: en la Universidad de California Sur, egresan 'bachelors', 'masters' y doctores en bioingeniería. En Latinoamérica nos han ganado de mano dos países. La carrera existe en la Universidad Central de México y hay un Departamento de Bioingeniería en la Facultad de Investigación de Alimentos en la Universidad de Campinas, Estado de San Pablo, Brasil", comienza informándonos el Ing. Elías Díaz Molano, en una charla mantenida con "El Litoral".

Clausura arbitraria

"Es necesario remontarse a 1979; cuando, por una arbitraria resolución, el ministro Llerena Amadeo clausuró la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos, cuyo decanato ejercía el que habla. Se puso el pretexto de falta de nivel académico y también que una carrera similar se cursaba en la Facultad Regional respectiva de la Universidad Tecnológica. Por esas mismas fechas, el mismo ministro

cometía otra arbitrariedad, cerrando la Universidad Nacional de Luján, que el Congreso de la Nación ha reabierto por una ley, con todos los honores. En su momento, protesté por todos los medios a mi alcance. Y me negué a quedarme en el decanato, homologando el oprobio del cierre y la inconsulta transferencia del alumnado a la Tecnológica (dejando sentado mi respeto por esas casas de estudios). En la comisión de defensores de la cultura académica entrerriana, agraviada por Llerena Amadeo, militaba (si, por su entusiasmo es el término que corresponda usar), el Dr. Montiel que con el tiempo fue elegido gobernador de Entre Ríos. Gracias a sus gestiones ante el ministro Alconada Aramburú, se ha reabierto la facultad mal cerrada. Se dictó una resolución ministerial y entonces fui convocado por el rector de la Universidad de Entre Ríos, Dr. Eduardo Barbagelata, cuyo despacho está en Concepción del Uruguay. La estamos poniendo en funcionamiento, con pleno apoyo provincial y nacional", prosigue nuestro interlocutor.

Nueva carrera

"El rector de la UNER me designó delegado organizador. Pero como el antiguo alumnado ya se incorporó en aquel año a la Universidad Tecnológica y para evitar idas y venidas, propuse inaugurar la carrera de bioingeniería. Con un total de 30 materias (29 por el área de ingeniería propiamente dicha y 10 del área biológica)", nos amplía.

"En la actualidad la bioingeniería está centrada en tres puntos del país. En la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Tucumán hay un Departamento de Bioingeniería; pero se trata de especialización de posgrado para médicos e ingenieros. En la Base Naval de Puerto Belgrano, dependiente de la Armada y del Ministerio de Defensa, existe una escuela de biomecánica; también para posgraduados. Se especializa en prótesis. El más relevante es el Dpto. de Investigaciones Biológicas de la Fundación Favaloro, en Bs. As., que auspició el reciente congreso de bioingeniería, al que concurrieron especialistas de diversas procedencias", continúa el Ing. Díaz Molano.

"Cabe destacar que, hace un par de años el presidente del Club de Roma, Dr. Aurelio Peccei, puso a la ingeniería biológica, a la biotécnica, como uno de los aspectos de la revolución tecnológica contemporánea. Se la denomina también ingeniería biomédica, ingeniería en bioinstrumentación. Se fija su nacimiento en 1923; cuando el Prof. Harvey Cushing, de la Harvard Medical School, inició en su ámbito registros técnicos. El avance asombroso en este medio siglo ha dotado a las prácticas médicas, salas de operaciones, etc. de instrumentos de precisión: monitores, registradores, etc., hasta culminar en la tomografía axial. En 1980 se dio el premio Nobel en Medicina a dos físicos que impulsaron la tomografía en procura de un diagnóstico precoz de cáncer", abunda en detalles nuestro entrevistado.

Los inscriptos

"Hasta el momento contamos con 285 inscriptos. Hemos sentado nuestros reales en el Círculo Médico, Urquiza 1138, de la ciudad de Paraná. Pero tenemos esperanza en una promesa del gobernador Montiel,



El Ing. Díaz Molano

sobre la base de un centro asistencia provincial que ahora sirve de depósito. Lo habilitarán a este fin. De los inscriptos, 135 son bachilleres generales; 60 tienen el título de peritos mercantiles; los 70 restantes son estudiantes que cursan otras carreras y quieren completarias con la bioingeniería. Todos han sido convocados por su vocación de bien común. Porque el joven argentino universitario está siempre dispuesto para las grandes causas. Y ésta es una causa noble; al servicio de la humanidad", concluye el Ing. Díaz Molano.

Sr. gobernador: Como lo nombro a Ud, con mucho cariño, le ruego leer. Si que no tiene mucho tiempo - Afte - *Ernesto Barbagelata*

- [01] PROYECTO INSTITUCIONAL FIUNER (2004) - PIFI
- [01bis] IMAGEN PLACA CON MISIÓN INSTITUCIONAL DEL PIFI
- [02] DECRETO N° 721 CONVENIO UCA-UNER
- [03] RESOLUCIÓN N° 345 -76 DE TRANSFERENCIA UCA A UNER
- [04] EJEMPLO DOCUMENTOS 1976-1978
- [05] PROYECTO CREACIÓN CARRERA DE BIO-INGENIERÍA
- [05-A] NOTA POR PROYECTO DE CREACIÓN AL MEJ (24/09/1984)
- [05bis] PROYECTO RESUMIDO DE CREACIÓN DE CARRERA BIO-INGENIERÍA
- [06] CONVENIO DE TRANSFERENCIA UNER - UTN
- [07] RES. N° 79-80 UTN INICIO DE CLASES PLAN UNER
- [08] NOTA DE BARBAGELATA AL MINISTRO ALCONADA ARAMBURU 21-08-1985
- [09] INVITACIÓN A REUNIÓN INFORMATIVA SOBRE CREACIÓN CARRERA DE BIOINGENIERÍA 19-10-1984
- [09bis] NOTA POR FALTA DE PRESUPUESTO PARA CREACIÓN DE LA CARRERA DE BIOINGENIERÍA 5-10-1984
- [10] DIPUTADOS POR LA PRIMERA COLACIÓN
- [11] LA UNIVERSIDAD NORMALIZADA 1986
- [11bis] UNER ÚLTIMO TRAMO DE LA NORMALIZACIÓN
- [12] ALGUNAS PRESENTACIONES DE APOYO A LA CREACIÓN
- [12bis] NOTA MODELO Y RESOLUCIÓN DEL HCD PARANÁ
- [13] REVISTA DE BIOINGENIERÍA N°1 SEPT 1986
- [14] REVISTA DE BIOINGENIERÍA N°2 JULIO 1987
- [15] ADHESIÓN DE PICHÉL DESDE FUNDACIÓN FAVALORO
- [16] INFORME LIMINAR 1° TRIMESTRE 1985
- [17] NOTA A PROFESORES POR ASIGNATURAS JULIO 1985
- [18] ACTO INAUGURAL Y ANTECEDENTES 1985
- [19] DECRETO DE SUBSIDIO Y CHEQUE DEL GNO PROV PARA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO
- [19bis] PLACA SOBRE LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO
- [19bis-A] PLACA INAUGURACIÓN EDIFICIO FEB 1986
- [20] MEMORIA ANUAL 1985
- [21] INFORMACIÓN SOBRE DESIGNACIÓN COMO DECANO NORMALIZADOR PACHER (MARZO 1987)
- [22] PROYECTO DE AJUSTE PARCIAL DEL PLAN DE ESTUDIO DE LA CARRERA DE BIOINGENIERÍA MARZO (1987)
- [23] PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIO DE LA CARRERA DE BIOINGENIERÍA 1987
- [23bis] RES. N° 150-87 APROBACIÓN PLAN 1987 (CS UNER)
- [24] NOTAS PRIMERA GRADUACIÓN DE BIOINGENIEROS 1992
- [24bis] FOTO PRIMEROS EGRESADOS DE BIOINGENIEROS 1992
- [24bis-A] PROYECTO DE LEY DE J. SOLANAS PARA INSTITUIR EL DÍA DEL BIOINGENIERO
- [25] INFORME DE AUTOEVALUACIÓN 2005
- [26] NOTA DE DÍAZ MOLANO A BARBAGELATA EN RESPUESTA AL PEDIDO DE DIPUTADO JAROSLASKY
- [27] SELECCIÓN MANUAL DE INDUCCIÓN FIUNER - 2005
- [28] PUBLICACIONES
- [29] RESULTADO BUSCADOR GOOGLE SEPT 2012
- [29bis] SITIO WEB PREVIO WWW.FAC.ORG.AR
- [30] RES. N° 847 RECONOCIMIENTO LIC. EN BIOINFORMÁTICA
- [31] RES. CD N° 096 94 REGLAMENTO FUNCIONAMIENTO DPTOS ACADÉMICOS
- [32] RES. CD N° 404 04 GRUPOS DE INVESTIGACIÓN Y LABORATORIOS
- [33] ENTREVISTA DIEGO MILONE PUBLICADO 8/02/2011 (FIUNER)
- [34] ALGUNAS NOTAS PERIODÍSTICAS DE MEDIOS REGIONALES (2005 A 2012)
- [35] DOCUMENTO SOBRE LA CARRERA DE BIOINGENIERÍA 1985 A 1991 (FIUNER)
- [36] FOLLETO NUEVA CARRERA 1985
- [37] PRIMER FOLLETO DIFUSIÓN BIOINGENIERÍA
- [38] NOTAS VARIAS POR INSCRIPCIÓN, ACTO Y EDIFICIO 1985 1986