

## **Breve reseña histórica de la Facultad Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas de la Universidad Nacional de Rosario. Período 1970 – 2008.**

Relatora: Bioq. Liliana Eloísa Rodenas. Docente Responsable Asignatura Salud Pública. Area Tecnología en Salud Pública.  
Año: 2008.

La historia de la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas (FCByF – UNR), comienza el 8 de Abril de 1970. El texto de la Ordenanza N° 32, permite entrever un proceso instituyente - en el escenario que conforman las ciencias de la salud - de una institución educativa, acreditadora de saberes específicos y legitimada por el Estado.

### **Universidad Nacional de Rosario. Ordenanza N° 32. Expediente n° 5336. Rosario, 8 de Abril de 1970.**

*"Visto la solicitud de transformación de la actual Escuela de Bioquímica y Farmacia en Facultad, presentada en fecha 5 de Marzo de 1970 por los profesores de dicha Escuela y elevada a este Rectorado, con dictamen favorable por el Señor Decano de la Facultad de Ciencias Médicas y*

*Considerando:*

*que la actual Escuela de Bioquímica y Farmacia tiene cumplida una larga y fecunda trayectoria docente y científica, cuyo primer antecedente se remonta a la antigua Escuela de Farmacia de la ex Universidad Provincial de Santa Fe, creada en 1910 y trasladada a Rosario, a partir de la creación de la Universidad Nacional del Litoral, como parte integrante de la Facultad de Ciencias Médicas. Desde su incorporación a la Universidad Nacional del Litoral, hace ya cincuenta años, se han venido cursando en la Escuela las carreras de Farmacia y Bioquímica, esta última, en un comienzo, como prolongación y culminación de la primera. En 1956, a propuesta del Colegio de Doctores en Bioquímica y Farmacia de la Provincia de Santa Fe, se aprobó un nuevo plan de estudios, en virtud del cual, por primera vez en el país, la carrera de Bioquímica se estructuró como carrera independiente, innovación que fue adoptada posteriormente por la Universidades de Cuyo (1958), Buenos Aires (1959), Córdoba (1960) y La Plata (1963). En ese mismo año, se designó una Comisión organizadora de la Escuela de Bioquímica, la cual a partir de entonces ha contado con un Director y una Comisión Asesora Docente y ha estructurado su propio sistema académico, desde el curso de ingreso hasta la enseñanza de pos grado. En la actualidad, la Escuela posee, además, un Secretario Académico y uno Financiero, maneja directamente su presupuesto y cuenta con oficinas de alumnado y despacho administrativo, es decir, con toda la infraestructura necesaria para funcionar independientemente. Posee también un programa de construcciones que le permitirá, a breve plazo, un desenvolvimiento acorde con su importancia. Sus alumnos se aproximan al millar, de los cuales; el 75% cursa Bioquímica y un 25% Farmacia. Todas estas circunstancias acreditan suficientemente la capacidad académica y administrativa de la Escuela para actuar como Facultad independientemente;*

*que en lo relativo al planteamiento general de la Universidad, la creación de la nueva Facultad contribuirá a reducir la actual dimensión de la Facultad de Ciencias Médicas que, como es notorio, supera ampliamente las dimensiones de las restantes Facultades y hace sumamente compleja su organización docente, administrativa y asistencial. La creación que se solicita permitirá, por consiguiente, establecer una relación más equilibrada entre las distintas unidades que componen la Universidad y mejorar el funcionamiento y la conducción de las actuales Escuelas de Medicina y Bioquímica;*

*que, por otra parte, la transformación solicitada no requerirá mayores erogaciones, pues la estructura administrativo – contable de la Universidad está centralizada desde hace dos años en el Rectorado y, en cuanto al resto, la Escuela de Bioquímica cuenta, como se ha visto, con todo lo necesario para funcionar independientemente;*

*que, finalmente, el Consejo de Rectores de la Universidades, en su reunión del 31 de Marzo pasado, ha otorgado la autorización exigida por el artículo 77 / inc. C de la Ley Orgánica de las Universidades y los señores Decanos de la Universidad, unánimemente, han prestado su aprobación al proyecto, en reunión del 7 del corriente;*

*por todo ello, atento a lo dispuesto en el artículo 57 inc. E del Estatuto de la Universidad,*

*EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD en ejercicio del H. Consejo Superior*

#### ORDENA

*1º- Transfórmase en Facultad de Ciencias Bioquímicas a la actual Escuela de Bioquímica y Farmacia, cesando en consecuencia su actual dependencia de la Facultad de Ciencias Médicas.*

*2º- El personal docente y no docente que revista en la Escuela de Bioquímica y Farmacia, así como todos sus bienes, créditos, obligaciones, partidas, subsidios y asignaciones presupuestarias quedan transferidos a la Facultad de Ciencias Bioquímicas.*

*3º- Regirán en la nueva Facultad, mientras no sean derogados o modificados por órganos de gobierno, todas las normas vigentes hasta este momento en la Facultad de Ciencias Médicas.*

*4º- El Laboratorio Central y Farmacia del Hospital Nacional del Centenario mantendrán su actual régimen. Las Facultades de Ciencias Médicas y de Ciencias Bioquímicas establecerán directamente, mediante convenios, un sistema de colaboración permanente en todos los aspectos asistenciales, docentes y de investigación en los que poseen intereses y necesidades comunes.*

*5º - Esta resolución entrará en vigencia a partir del momento en que asuma su cargo el primer Decano de la Facultad.*

*6º- Inscribese, comuníquese y archívese.*

*José Luis Cantini – Rector.*

*Luis A. Suñer – Secretario Académico*

*Miguel A. Chiarpenello – Secretario Econ. y Finanzas*

*ES COPIA. Amilcar Zeuli – Oficial Mayor*

*ES COPIA. María Luisa Esteban. Prosecretaria Int.”*

*El primer Decano de la Facultad de Ciencias Bioquímicas, fue el Doctor Humberto Riccomi, por resolución Nº 617 del 14 de Abril del Ministro de Cultura y Educación Dr. Dardo Pérez Guilhou.*

Es indudable que el mes de Abril del año 1970, marcó un punto de inflexión importante, un momento histórico particular, en el cual se resume un proceso de construcción iniciado a principios de siglo XX y que abarcó - según relata el texto - unos sesenta años. La nueva facultad que se crea se denomina "Facultad de Ciencias Bioquímicas" y en ella se cursan dos carreras: Bioquímica y Farmacia. En los planes de estudio del año 1970, se detalla la ordenación por años teóricos de las asignaturas - seis para Bioquímica y tres para Farmacia - y se explicitan los campos profesionales, es decir, las incumbencias de ambas.

Bioquímica - Campo profesional: *"El Bioquímico está llamado a realizar investigaciones en toda acción físico química, vinculada a los fenómenos vitales, desde los procedimientos celulares hasta los más complejos de los organismos superiores. Es una carrera de verdadera especialización. El Bioquímico tiene por misión, en su vida profesional, investigar con métodos químicos, físicos, biológicos, etc., muestras, humores, excreciones o tejidos del organismo, con el objeto de contribuir al diagnóstico de las enfermedades y a seguir su evolución. Dada su formación puede realizar investigación original en el campo de la biología, utilizando los recursos tecnológicos que posee, o sea los de la química en un sentido general. Por último, aunque puede ser objetivo secundario, sus conocimientos también los facultan para trabajar en la industria de productos farmacéuticos, biológicos y alimenticios. Si se tiene a la orientación precedente, debe considerársele un biólogo con la capacitación de un químico, si se quiere, un químico que aplica sus conocimientos a la biología. Profesionalmente, de acuerdo con los preceptos modernos de la Medicina, el Bioquímico es uno de los colaboradores indispensables del Médico, lo que se traduce en cada momento en la interrelación que exige del primero suficiente capacitación para orientar al facultativo dentro del campo físico químico".*

Farmacia - Campo profesional: *"Prepara y suministra medicamentos o preparaciones análogas, según recetas o fórmulas. Prepara o controla la elaboración de medicamentos, como pociones, pomadas, polvos, píldoras, tabletas, etc. Según receta de médico o fórmulas establecidas, suministra productos médicos o quirúrgicos para uso interno o externo. Según receta manipula los venenos y sustancias tóxicas, que se utilizan para fines médicos, domésticos, industriales o agrícolas y los suministra de acuerdo a los reglamentos vigentes. Realiza exámenes y análisis de algunos medicamentos, se ocupa del abastecimiento y de la conservación de productos, mantiene al día los inventarios de los mismos. Se ocupa a veces de preparar y suministrar, indicando el modo de empleo, algunos artículos, como productos de higiene personal, cosméticos, preparaciones para la agricultura o la horticultura y medicamentos prescritos por veterinarios".*

Lo transcrito hasta aquí, permite describir las condiciones que configuraron el estado inicial del período que se abarca el presente relato: 1970 - 2008.

Sin embargo antes de proseguir, es importante detenerse en párrafos que son claves, para comprender algunas cuestiones fundamentales en el desarrollo de la FCByF - UNR en los años venideros.

*"En 1956, a propuesta del Colegio de Doctores en Bioquímica y Farmacia de la Provincia de Santa Fe, se aprobó un nuevo plan de estudios, en virtud del cual, por primera vez en el país, la carrera de Bioquímica se estructuró como carrera independiente"* Facultad de Ciencias Médicas. Rosario. Universidad Nacional del Litoral. Resolución Nº 708 "bis"- "F"- Libro 25. Rosario, 22 de Mayo de 1956.

Este hecho reviste singular importancia no sólo en el área académica sino profesional, dado que en otros países del mundo, las actividades vinculadas con la bioquímica son consideradas una especialidad de la profesión médica.

En la misma propuesta, bajo el título Especialización se expresaba:

*"Sin pretender despojar al universitario de los atributos de cultura humanística que lo elevan por sobre el "especialista bárbaro" de Ortega y Gasset, es el momento de invocar firmemente a Ramón y Cajal cuando dice: debemos contentarnos con conocer bien una sola cosa, o dicho de manera vulgar, el que pretende saber muchas cosas resulta aprendiz de todo y oficial en nada".*

Más adelante en Fundamentos de la Carrera de Bioquímica, dice:

*"El Bioquímico está llamado a realizar investigaciones en toda acción físico-química vinculada a los fenómenos vitales, desde los procesos celulares hasta los más complejos de los organismos superiores. Su carrera es de verdadera especialización y en tal sentido la Universidad estructurará los planes de estudio de tal manera que predomine en ellos lo científico sobre lo profesional, tratando por sobre todo que en el Bioquímico despierten inquietudes de investigación. Sin una base científica pura, el ejercicio profesional se confunde con el empirismo (Todo conocimiento que no es científico, no es conocimiento sino ignorancia. Globet)".*

Y en el intento de describir al objeto de estudio, se incluye la cita siguiente:

*Citemos a Carracido, el ilustre maestro español de bioquímica ".....no es la Bioquímica un aspecto de los conocimientos biológicos, sino la doctrina fundamental de la biología en todos sus aspectos, la única biología fundada en principios severamente científicos, la que con el transcurso del tiempo, será la descubridora de mecanismo productor de la vida, tan afanosamente buscado y nunca visto, porque solo la exploración química tiene el poder para sacarlo a la luz del conocimiento".*

Resumiendo, la intención inicial era crear un especialista en una disciplina científica – la Bioquímica – que ya era en aquel entonces percibida su exacta dimensión; sin embargo, el campo profesional que define el plan de estudios de 1970, introduce una suerte de acotación - "contribuir al diagnóstico de las enfermedades y a seguir su evolución"..... "Profesionalmente, de acuerdo con los preceptos modernos de la Medicina, el Bioquímico es uno de los colaboradores indispensables del Médico..." – a su real potencialidad.

En la actualidad, se han redefinido los objetivos – que comparten casi en su totalidad - de las dos carreras tradicionales, Bioquímica y Farmacia:

*"entender al ser humano como un sujeto social en el que se reconoce la vida y sus derechos humanos como valores supremos, los que deben ser resguardados y defendidos desde el ejercicio de la profesión; formar profesionales que sostengan durante el ejercicio de su profesión compromisos éticos con la realidad y la complejidad socioambiental que conlleven a garantizar a la salud como un derecho esencial y universal; impulsar la formación e integración de equipos de salud, con los diversos actores sociales de manera de asegurar intervenciones idóneas, tomando decisiones autónomas, asumiendo los riesgos y responsabilidades que devienen del ejercicio profesional y promover la extensión, el ejercicio de la docencia, la participación en los sistemas de investigación científica e innovación tecnológica y todas aquellas actividades propias de los procesos salud-enfermedad-atención de modo de garantizar la calidad de vida de las sociedades".*

Se diferencian en sus objetivos específicos:

para la de Bioquímica consisten en "formar profesionales capacitados en la realización e interpretación de análisis para la prevención, diagnóstico, pronóstico y tratamiento durante los procesos salud -enfermedad -atención de todos los seres

*vivos, contribuyendo así al mejoramiento de la calidad de vida del hombre y su interacción con el medio ambiente"*

y para la de Farmacia *"proporcionar una formación que contemple todos los aspectos relacionados con el diseño, investigación, desarrollo, formulación y elaboración de medicamentos, así como su uso racional para la atención de la salud de la comunidad"*.

También existen otras carreras de grado, que definen sus objetos de estudio, más allá de los procesos salud - enfermedad - atención: la Licenciatura en Biotecnología, la Licenciatura en Química y el Profesorado en Química.

La Licenciatura en Biotecnología, comprende el estudio de las moléculas constitutivas de la materia viva, los mecanismos por los cuales estas moléculas se influyen mutuamente para constituir mantener y perpetuar el estado de vida, las leyes y procesos físico-químicos que rigen las transformaciones y comportamientos de los organismos vivos, así como el conjunto de metodologías moleculares y celulares que permiten el control, manipulación y transformación de los organismos vivos. La Licenciatura en Química, comprende el estudio de las sustancias constitutivas de la materia inanimada y viviente, sus combinaciones y sistemas, sus estructuras y propiedades, sus variaciones y las leyes y procesos que rigen sus transformaciones y comportamientos. El plan de estudios de la carrera de Profesorado en Química tiene por finalidad la formación pedagógica, científica y técnica de docentes para desarrollar su práctica en el área de la química, en los distintos niveles del sistema educativo.

En el tiempo transcurrido, se ha intensificado en gran medida la labor de posgrado. Se ofrece la posibilidad de cursar dos Doctorados, en Ciencias Químicas y Ciencias Biológicas, ambos categorizados "A" por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) y una Maestría en Síntesis Orgánica. También existen carreras de especialización: Gestión de Emprendimientos Biotecnológicos, Plantas Medicinales, Ciencia de los Alimentos, Micología y Parasitología, Virología Molecular, Bacteriología Clínica, Farmacia Clínica, Inmunohematología, Bioquímica Clínica y Farmacia: administración y auditoría. Actualmente todas acreditadas por la CONEAU. Cuenta además con la oferta de cursos de Actualización y Perfeccionamiento Profesional, Residencias y Pasantías.

La Facultad es además, sede de cuatro Institutos creados por convenio entre la UNR y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET).

El Centro de Estudios Fotosintéticos y Bioquímicos (CEFOBI - 1976) es un instituto de investigación básica y aplicada en las áreas de Fotosíntesis, Enzimología y Biología Molecular de Plantas creado sobre la base del Departamento de Bioquímica de la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas de la Universidad Nacional de Rosario por convenio entre ésta, el CONICET y la Fundación Miguel Lillo.

El Instituto de Química Orgánica y Síntesis (IQUIOS - 1980). A lo largo de los años IQUIOS ha formado recursos humanos de primer nivel, dando lugar a más de 20 tesis que se han desarrollado y defendido en el Instituto. La creación de IQUIOS ha sido crucial para el desarrollo no sólo de la Química Orgánica en Rosario, sino también de la Química en general ya que varios estudiantes, luego de realizar estudios post-doctorales en el exterior orientaron sus actividades en otros campos de la Química, insertándose en otros Departamentos de la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas. Asimismo, investigadores doctorados en IQUIOS son hoy docentes de otras universidades del país y el exterior. Actualmente ha incorporado a las Areas de Química Inorgánica y Química Analítica, transformándose en Instituto de Química Rosario(IQUIR).

El Instituto de Fisiología Experimental (IFISE - 1981). Su creación representó una oportunidad de crecer en el aspecto del conocimiento científico y en el número de sus integrantes, hasta convertirse en la actualidad en una institución que nuclea a investigadores, becarios, docentes y técnicos de áreas diversas, incluyendo las áreas Fisiología, Morfología, Farmacología y Físicoquímica de la Facultad de Ciencias. Bioquímicas y Farmacéuticas de la UNR. Las líneas desarrolladas se incluyen en el campo de la investigación biomédica básica y abarcan desde estudios in vivo hasta celulares y moleculares, utilizando modelos y técnicas de avanzada. Entre las actividades del IFISE se cuentan la aceptación de pasantías de becarios o investigadores de otros centros del país y del extranjero, como así también el establecimiento de convenios de cooperación científica con instituciones de otros países entre los que se cuentan Canadá, Japón, Italia, España, Inglaterra, Estados Unidos, Polonia, etc.

El Instituto de Biología Molecular y Celular de Rosario (IBR - 1999). Desde su creación, en posee como objetivos fundamentales la investigación, desarrollo y enseñanza en Ciencias Biológicas. Su misión es contribuir a la creación y la difusión del conocimiento científico a través de la investigación y la docencia. Sus objetivos generales son: promover el desarrollo de investigaciones científicas y tecnológicas en las áreas de Biología Molecular y Celular, Bioquímica, Biología Estructural, Genética, Microbiología y Biología del Desarrollo, estudiando mecanismos moleculares subyacentes en procesos biológicos vinculados con estos temas; contribuir a la formación de investigadores y técnicos; capacitar profesionales en las áreas mencionadas, coordinando este quehacer con el de las Universidades Nacionales o de otras instituciones científicas y/o tecnológicas del país y del extranjero y desarrollar proyectos tecnológicos y asesoramiento al sector productivo en áreas de su competencia.

Además funciona en la FCByF – UNR, un Centro de Tecnología en Salud Pública (CTSP), un Centro de referencia en Micología (CEREMIC), un Centro de Información de Medicamentos (CIM), el Laboratorio de Toxicología Experimental (LATOEX) y el Laboratorio de Reproducción Humana.

A partir de 1979, como consecuencia de un convenio entre la Universidad Nacional de Rosario, la entonces Secretaría de Estado de Salud Pública de la Nación y el Ministerio de Bienestar Social de la Provincia de Santa Fe, la Facultad mantiene a su cargo los Laboratorios Centrales y Farmacias de los Hospitales Provincial del Centenario y del Policlínico Escuela Eva Perón de la vecina localidad de Granadero Baigorria. Por parte de la Facultad, el compromiso adquirido implica el aporte de los recursos humanos, la cooperación técnica y administrativa y la participación en el desarrollo de los planes, programas, proyectos y campañas sanitarias, asistenciales y de investigación que se establezcan. Además, en las áreas profesionales de las carreras de Bioquímica y Farmacia, existen laboratorios especializados tales como los de Análisis de Medicamentos, Bacteriología, Parasitología, Virología, Micología, Inmunohematología, Hematología y Toxicología que contribuyen al diagnóstico y análisis integral en dichos hospitales, en otros centros de salud y en laboratorios de producción que así los requieran. La interacción con la Provincia en los servicios antes citados y los propios laboratorios recién mencionados constituyen un elemento de importancia relevante desde el punto de vista académico, ya que es precisamente en ellos donde los alumnos de las carreras de Bioquímica y Farmacia realizan sus prácticas profesionales.

En los últimos años se han abordado dos proyectos macro que sintetizan los lineamientos de gestión de la Unidad Académica, en la perspectiva de la Universidad Emprendedora, que hoy debe vincularse a la sociedad y a la economía. Uno es el Proyecto Polo Salud Rosario, que tiene como objetivos específicos, profundizar el conocimiento de las capacidades institucionales en asistencia,

investigación y transferencia tecnológica en salud humana y crear espacios inter - institucionales de sensibilización y abordaje de la problemática de la salud en la planificación regional. También participa activamente de la Comisión Promotora del Parque Científico y Tecnológico de Rosario y su Región, ampliando así su campo de acción en transferencia y vinculación tecnológica, promoviendo la inserción de la institución en el medio, mediante el desarrollo de innovaciones biotecnológicas, por considerar que en la medida en que las Instituciones de Educación Superior se reflexionen como centros del saber y de la producción del conocimiento, serán fuente de distribución del bienestar de sus pueblos.

Existen en la historia reciente de la FCByF dos hechos que muestran la decisión institucional de asumir y rendir cuentas a la sociedad, por lo que en la actualidad se conoce como Responsabilidad Social Universitaria; para hacerlo es necesario afrontar procesos de evaluación. Esos procesos han sido, en una primer instancia la Autoevaluación Institucional y luego la evaluación por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria, de las carreras de Bioquímica y Farmacia, por ser estas profesiones reguladas por el Estado y cuyo ejercicio pudiera comprometer el interés público poniendo en riesgo de modo directo la salud. Ambas carreras fueron acreditadas por seis años, dado que reúnen según el dictamen de la CONEAU las condiciones de calidad previstas en la Resolución MECyT Nº 566/04.

Relatar una breve historia contiene desafíos implícitos. Uno radica en el hecho de que quien la efectúa, es un sujeto incluido en el objeto que describe, es decir, parte de su propia historia está inscripta en la historia de la institución. Este sujeto además para respetar la condición de brevedad, debe considerar tan solo lo esencial de un asunto, cosa que también es una cuestión que implica un cierto grado de subjetividad. Afortunadamente todo habla en las instituciones, en la medida que lo sepamos escuchar. Siempre es posible establecer conversaciones, conocer lo que otras personas piensan y encontrar puntos de coincidencias sobre las cuestiones esenciales. Existen acuerdos generalizados respecto a dos cuestiones: una asociada al hecho de no contar con un edificio que permita a la comunidad rosarina identificar el lugar físico donde la FCByF funciona, como sí lo poseen otras facultades y la otra que ha sido una constante desde su creación, la restricción presupuestaria. Pero es preciso remarcar que la idea fundamental en la que acuerdan las distintas voces de la institución es que, en la medida en que los sujetos portadores de anhelos particulares, logren aprender a generar conocimientos, aprender a transmitirlos, aprender a escuchar y aprender a apropiárselos, sintiendo placer y además de todo lo anterior, puedan constituir un grupo mayoritario dentro de la institución, esta podrá trascender desde el lugar que ocupa físicamente y en donde vuelca sus esfuerzos inmediatos, para insertarse en el universo de las instituciones más prestigiosas del país, de Latinoamérica y del mundo; de lo contrario siempre estaremos lejos de él.

Antes de finalizar, para tener una exacta dimensión de los marcos en los cuales esta historia está inscripta, es pertinente recordar que la Universidad es una de las instituciones más antiguas en la historia de la humanidad, que aún bajo distintas circunstancias históricas, ha tenido a su cargo un cometido central, el de crear y transmitir el conocimiento avanzado predominante en la sociedad, sea mitológico, religioso, filosófico, científico, profesional o técnico, que su desarrollo no ha sido un proceso tranquilo ni uniforme, sino lento, irregular y hasta violento y que siempre fue - como lo es ahora - el reflejo de lo que sucede en la sociedad.