



CÁMARA DE DIPUTADOS  
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

CÁMARA DE DIPUTADOS  
MESA DE MOVIMIENTO

24 AGO 2020

Recibido.....4.03.....Hs.

LA CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA 39845.....C.D.

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1** - Otorgar la distinción *Diploma de Reconocimiento Público* a la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas de la Universidad Nacional del Litoral, al cumplirse 50 años de su creación.

**ARTÍCULO 2** - Facultar a la Presidencia de la Cámara a establecer fecha, lugar y modalidad del acto de entrega de la distinción.

**ARTÍCULO 3** - Encomendar todo lo atinente a la organización, convocatoria y coordinación del acto a la Dirección General de Ceremonial y Protocolo, y lo relativo a su difusión a la Dirección General de Prensa.

**ARTÍCULO 4** - Autorizar a la Secretaría Administrativa a efectuar las erogaciones que resulten pertinentes para la realización del acto.

**ARTÍCULO 5** - Regístrese, comuníquese y archívese.

Diputada Provincial  
Di Stefano, Silvana

Firmantes:

Diputado Provincial  
Pullaro, Maximiliano

Diputada Provincial  
Orciani, Georgina

Diputado Provincial  
Basile, Sergio

Diputada Provincial  
Ciancio, Silvia



CÁMARA DE DIPUTADOS  
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Diputado Provincial  
Cándido, Juan Cruz

Diputado Provincial  
Bastía, Fabián

Diputado Provincial  
González, Marcelo



## FUNDAMENTOS

Señor presidente:

Única en su tipo en Latinoamérica, la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas (FICH) de la Universidad Nacional del Litoral (UNL), cumple 50 años desde su nacimiento como Departamento de Hidrología General y Aplicada, el 13 de mayo de 1970, creado por Resolución N° 55 del Consejo Superior de la Universidad Nacional del Litoral (UNL).

Su origen responde a la necesidad que había en aquella época de contar con recursos humanos calificados para intervenir en la evaluación, la planificación y el aprovechamiento de los recursos hídricos en la región y el país, en un contexto mundial de auge de la hidrología como ciencia y de gestación a nivel nacional de diversos proyectos de obras hidráulicas y viales de importante envergadura.

A lo largo de los años se fue consolidando en esta área disciplinar y en la cartografía, sumando a la enseñanza y la investigación, las actividades de extensión y vinculación tecnológica, al punto que a principios de los años 90 fue pionera en la Universidad en desarrollar servicios a terceros, que en los últimos 10 años ascendieron a 200.

En 1985, el Departamento se convierte en Facultad, marcando el inicio de un proceso de crecimiento de su oferta académica, incorporando las disciplinas de ambiente, informática y agrimensura, con su correlato en la consolidación de actividades y grupos de investigación.

En la actualidad, la FICH cuenta con una oferta académica multidisciplinar compuesta de 18 carreras –4 de grado, 6 de posgrado y 8 de pregrado–, cuatro centros de investigación y un instituto de doble dependencia UNL-CONICET. Asimismo, cuenta con nueve laboratorios en distintas disciplinas, un Centro de Informaciones Meteorológicas, un Observatorio de Servicios Sanitarios y 130 proyectos de investigación realizados y en desarrollo en los últimos ocho años.



## CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Su proyección internacional tampoco es menor. En las últimas dos décadas consolidó su inserción internacional a través de acuerdos con instituciones de reconocido prestigio a nivel mundial. La FICH es sede de la Cátedra UNESCO «Agua y educación para el desarrollo sostenible»; es componente del Centro Regional de Formación de Argentina de la Organización Meteorológica Mundial para Sudamérica; cuenta con un convenio para la formación de capacidades en la Universidad José Eduardo Dos Santos de Angola (África); es Miembro de la Unión Internacional de Telecomunicaciones de Naciones Unidas; tiene seis convenios de doble titulación con universidades de Europa y América Latina; participa activamente en distintos programas de movilidad estudiantil y es sede del Aula FICH - Centro Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería.

A los fines de resaltar su estrecha vinculación con contexto social y los aportes al desarrollo y consecución del bienestar de la comunidad en la que se inserta, es válido citar un fragmento del libro "Crónicas de la FICH. 35 años", editado por Editorial UNL en el año 2005, que relata los hechos que derivaron en la creación de Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas:

"En 1967 se había comenzado a reunir una Comisión Pro Estudios Integrados de la Cuenca del Plata ´producto de la actitud de un grupo de hombres y entidades santafesinas que promovieron los primeros contactos y que originaron, en alguna medida, una auténtica toma de conciencia a cerca de la vital importancia que encierra el estudio de la cuenca.

En este ambiente, marcado por la intención de generar visiones abarcadoras de la problemática hídrica, se planteaban en la zona diversos proyectos de obra que necesitaban para su desarrollo de la participación de profesionales capacitados. Por esos años los registros de precipitaciones eran normales, sin embargo una crecida del sistema del río Paraná cortó la ruta provincial Nº 1, lo que motivó preocuparse por estos temas. Se trabajaba también en la construcción del Túnel Subfluvial Hernandarias, en la autopista que une la ciudad de Santa Fe con Rosario y



## CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

en el puente sobre el río Colastiné. Se vislumbraban necesidades desde el punto de vista del saneamiento rural, se iniciaban -entre otros- los estudios integrales de la cuenca de la Cañada de Carrizales -situada en un área muy productiva del centro provincial y que abarca a cuatro departamentos de la misma-, se comenzaba a hablar además del saneamiento de los bajos submeridionales. (...) Por otro lado, comenzaba a vislumbrarse la necesidad de dotar a numerosos pueblos de la provincia con agua potable -porque ya se conocía la presencia de arsénico y los estudios geoeléctricos demostraban la baja calidad de las aguas subterráneas en buena parte del territorio provincial- y estaban iniciándose entonces estudios tendientes a la construcción de acueductos.

Para satisfacer la demanda de profesionales capacitados para atender a estos problemas, las carreras que aportaban recursos humanos afines eran Ingeniería Hidráulica, Ingeniería Civil y Licenciatura en Geología, pero ninguna de ellas se situaba en el radio inmediatamente cercano a la ciudad de Santa Fe, y no había en el país una carrera que se ocupara de los recursos hídricos con un enfoque holístico que integrara todos los temas de la problemática.

Así, el ingeniero civil poseía una visión muy sesgada del estudio, proyecto y construcción de obras hidráulicas. El licenciado en Geología reducía su visión de los recursos hídricos casi exclusivamente al estudio y gestión de las aguas subterráneas. Por su parte, el ingeniero hidráulico avanzaba por sobre el Ingeniero Civil teniendo en su formación capacidad para participar en equipos profesionales encargados de la planificación de los recursos hídricos. Pero ninguna de las tres carreras proporcionaba una formación que permitiera a sus egresados planificar, evaluar y gestionar integralmente el uso y la administración de los recursos hídricos, así como evaluar la incidencia sobre el ambiente de las obras hidráulicas y considerar el recurso hídrico como un recurso natural escaso y desigualmente distribuido.

La problemática de la enseñanza de la hidrología a nivel universitario fue uno de los temas que se trataban en la Comisión Pro



## CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Estudios Integrados de la Cuenca del Plata. Así lo manifiesta una publicación aparecida en el diario "El Litoral" con motivo de las Segundas Jornadas Argentinas donde se detalla entre las ponencias presentadas, la elaborada por los ingenieros Antonio Federico, Carlos Villa Uría y Esteban Bojanich, y el Doctor Lorenzo García, titulada "Fundamentos de la creación del Departamento de Hidrología General y Aplicada en la Universidad Nacional del Litoral".

Contemporáneamente, a mediados de los '60, surgió también el Consejo Interprovincial de Ministros de Obras Públicas (CIMOP), un grupo que se venía armando en Santa Fe y que nucleaba a todos los ministros de Obras Públicas del país y que era presidido por el ministro santafesino Romero Acuña. Este organismo permanente de estudio y asesoramiento en problemas relacionados con las obras públicas y los servicios promovía, entre otras cosas, la idea del manejo de los recursos hídricos. Para darle más especificidad al tratamiento del tema, se conforman en el año 1965 la Comisión Permanente de Hidráulica y el Comité Coordinador de Actividades Hidrológicas. En estos grupos se van incorporando los directores de Hidráulica de las provincias.

Uno de los actores involucrados en la organización de este movimiento que se da en Santa Fe, fue el ingeniero Antonio Pedro Federico, quien a fines de 1963 llega a la Dirección de Hidráulica de la Provincia como encargado de los equipos de Aguas Superficiales y Subterráneas y Topográficos de la Cuña Boscosa Santafesina, programa que se implementaba juntamente con el Consejo Federal de Inversiones (CFI) y la CEPAL. Recordando este período, Federico comenta: "Aquel fue un tiempo en que quizás la escasez de profesionales nos unía. La gran pregunta era quién podía tener cierta experiencia, algo de idea del manejo de los recursos hídricos basado en el conocimiento global".

En la Comisión Permanente de Hidráulica y el Comité Coordinador de Actividades Hidrológicas se nuclearon profesionales pertenecientes a la Dirección de Hidráulica de la Provincia de Santa Fe, la Dirección Nacional de Construcciones Portuarias y Vías Navegables, Obras



## CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Sanitarias y Agua y Energía Eléctrica, entidades que también estaban representadas en la Comisión Pro Estudios Integrados de la Cuenca del Plata. En ellos se consolidaba un pensamiento integral en el que no se podía concebir, salvo en una emergencia, hacer una obra hidráulica y no tener en cuenta los beneficios y los perjuicios que podía ocasionar.

Al decir de Federico, "Santa Fe era hasta entonces una ciudad a espaldas de un gran río. A pesar de que estaba en una zona que se conocía por las inundaciones, por el correr de las personas tras la emergencia, no se realizaba mucho en materia preventiva. A veces el grupo de gente, conformado por técnicos constructores, maestros mayores de obras, topógrafos de Vialidad que daban los niveles para los canales, cartógrafos que conocían la cartografía de la provincia, era insuficiente para tratar estos temas desde un concepto abarcativo".

Había que encontrar una salida para este problema, y este grupo de gente nucleado bajo los distintos grupos, comisiones y comités buscó generar entonces diversas acciones para, en una primera instancia, organizar en la órbita del Estado una esfera que genere, por un lado, normativas al respecto y por el otro, guíe el desarrollo integrado mediante la implementación de políticas hídricas a nivel nacional.

En un acta de la Comisión Permanente de Hidráulica, el grupo integrado por los ingenieros Roggero, Picandet y Barbero -provincia de Buenos Aires-; el Ing. Gandolfo -en representación del Decenio Hidrológico Internacional-; el Agr. J. Raffo del Campo -Servicio Meteorológico Nacional-; el Ing. Joaquín Ordaz -Dirección Provincial de Hidráulica de la provincia de Córdoba-; el Ing. Carlos Michaud -Provincia de Catamarca-; el Dr. Esteban Bojanich -Provincia de Santa Fe-; los Doctores Ernesto Boccia y Joaquín López -Provincia de Mendoza-; el Ing. Diaz Rueda -Provincia de Tucumán-; los Ing. Luna y Romay Hill -Provincia de Santiago del Estero- el Dr. Zidonio Jerabeck -Provincia del Chaco-, y el Ing. Antonio Federico -Provincia de Santa Fe- declaran su acuerdo con el propósito de consolidar en "una Secretaría Nacional la coordinación de los problemas hidráulicos del país, con la debida participación de las provincias en el



## CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

proyectado Consejo del Agua, y deciden también " Elevar la presente manifestación al CIMOP para que se le dé el curso correspondiente".

Así, en 1969 se crea, en la órbita nacional, la Secretaría de Recursos Hídricos, fundada en la consideración de que:

"el carácter de elemento escaso que progresiva y aceleradamente ha adquirido el agua, promovió en muchos países, y en particular en el nuestro, estudios que demostraron la necesidad y urgencia de coordinar las actividades inherentes al conocimiento científico y prever su adecuación continuada a la dinámica impuesta por el incremento de los usos. Todo esto unido al carácter acelerado del progreso actual en el planteo de las teorías científicas integradoras de los múltiples fenómenos que ponen de manifiesto la presencia del agua en el planeta; el desarrollo de técnicas operativas simultáneas que permiten manejar [...] el conocimiento cuantitativo y cualitativo que [...] se tiene de la influencia de las alteraciones físicas provocadas, sobre las características que rigen los demás usos".

Hasta entonces la administración del agua en el país se había realizado en relación con los usos sectoriales, aisladamente considerados, y no en función del aprovechamiento contemplado en su faceta integral. Debido a la cantidad creciente de aprovechamientos hidráulicos (proyectos y obras), reparticiones muy diversas se dedicaban a tareas ejecutivas, de investigación o de inventario de recursos hídricos, de forma tal que la superposición de funciones era evidente, así como, en algunos casos, se dejaban totalmente de lado aspectos sustanciales del recurso hídrico. De esta manera, la entonces Secretaría de Estado de Recursos Hídricos significó un principio de solución, al establecer a nivel nacional un organismo coordinador de la acción federal en materia de política hídrica.

Ahora bien: una vez centralizada la administración, y con la tarea por delante de "poner en marcha los aprovechamientos hidráulicos de la República", se hacía necesario contar con hombres capacitados para tal fin. Es así como este grupo nucleado bajo la Comisión Permanente de Hidráulica, el Comité Coordinador de Actividades Hidrológicas y la Comisión





## CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Pro Estudios Integrados de la Cuenca del Plata decide, al reconocer la influencia de las instituciones educativas en la vida de la comunidad, acercarse a la Universidad Nacional del Litoral en busca de una respuesta. Sobre ello el Ing. Federico comenta:

“Fui a golpear las puertas de la Universidad y tengo que reconocer en la persona del Dr. Eduardo Álvarez -en ese entonces el Rector- un buen eco. Le dije: `Tenemos una gran tarea que realizar en el ámbito de los recursos hídricos, tenemos que crear el material humano’. Humildemente, para que no parezca que estábamos sobredimensionando el arranque de algo tan serio, hablábamos del ayudante del ingeniero como punto número uno”.

“Dijimos con qué medios porque no teníamos nada, salvo buena voluntad. Pero realmente la Universidad puso todo a disposición. Entonces, hablé con el Doctor Herminio Pérez, consulté con los Ingenieros Gandolfo y Cotta -que eran ya profesores muy prestigiados en la Universidad Nacional de la Plata- consultamos con el Ing. Brassiolo de Córdoba -que era Director de Hidráulica de la Provincia-, el Ingeniero Ordaz y el Dr. García, y con todos ellos armé un esquema que le presenté al Dr. Álvarez”, explica Federico y agrega: “A ello hay que sumarle la contemporaneidad del trabajo que se estaba gestando en la Bolsa de Comercio de Santa Fe sobre un estudio integrado de la Cuenca del Plata, primera vez que se hablaba de un estudio de este tipo en la ciudad”.

“Luego del trabajo conjunto se presentó un programa y un perfil de lo que elementalmente tendría que abarcar esa orientación, y ahí es cuando el Rector nos puso en contacto con algunos profesores de la Facultad de Ingeniería Química que nos ayudaron a darle forma a las carreras propuestas, que ya no eran sólo tecnicaturas sino carreras de grado completas”.

Gracias al trabajo conjunto de este grupo de emprendedores y de la Universidad, reconociendo que la zona de influencia de la Universidad Nacional del Litoral se adapta por sus características geográficas para ser sede ideal de actividades, se creó el 13 de mayo de



**CÁMARA DE DIPUTADOS  
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE**

1970, por Resolución N° 55 del Consejo Superior, el Departamento de Hidrología General y Aplicada con las funciones de desarrollar carreras profesionales, profundizar en la investigación básica y servir al desarrollo de los planes nacionales y regionales que se proyecten y asesorar a los poderes públicos, entidades empresariales o privadas, en orden a las disciplinas de su competencia.

La creación del Departamento fue avalada por el interés de autoridades nacionales y provinciales, la actividad industrial, empresaria, y universitaria, manifestando de diversas formas la necesidad de contar en el país con una gestión docente capaz de formar técnicos de nivel superior en Hidrología e Hidráulica, y de actuar en el campo de la investigación y el desarrollo.”

Dado que consideramos que todo lo expuesto es fundamento suficiente para avalar el reconocimiento público de los aportes de la institución a la sociedad, es que solicito a mis pares que acompañen este proyecto.

Diputada Provincial  
Di Stefano, Silvana

Firmantes:

Diputado Provincial  
Pullaro, Maximiliano

Diputado Provincial  
Basile, Sergio

Diputada Provincial  
Orciani, Georgina

Diputada Provincial  
Ciancio, Silvia



**CÁMARA DE DIPUTADOS  
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE**

Diputado Provincial  
Cándido, Juan Cruz

Diputado Provincial  
Bastía, Fabián

Diputado Provincial  
González, Marcelo