

ENTREVISTA REALIZADA AL Dr. PABLO JACOVKIS

QuimicaViva

QuimivaViva

Contacto: Quimica Viva - quimicaviva@qb.fcen.uba.ar

Entrevista realizada el día 10 de abril de 2003 al Dr. Pablo Jacovkis, Decano de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires.

El nombre de Pablo Jakovkis se asocia naturalmente a su conocida gestión como Decano de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires. Durante la amable conversación que mantuvimos, Química Viva se interesó sobre otra faceta de su trayectoria: su carrera académico-científica.

QV- ¿Qué estudios universitarios ha realizado?

PJ- Soy Licenciado en Matemáticas de esta Facultad, egresado en 1967; años más tarde alcancé el grado de Doctor en Matemáticas también en Exactas.

QV- ¿Cuál fue el tema de su Tesis Doctoral y quién fue su director?

PJ- Yo me doctoré varios años después de obtener la licenciatura, porque después de un tiempo de recibirme comencé a trabajar en una consultora privada para poder hacer así matemática aplicada. Cuando, años más tarde, me puse de nuevo en contacto con el ambiente académico universitario, me di cuenta de que, si bien las tareas de consultoría me interesaban, también me gustaba la investigación e iniciar una carrera académica. Y para poder lograrlo uno tiene que doctorarse. Por ello, siempre les recomiendo a los estudiantes que cuanto más jóvenes completen la tesis mejor, porque de grande uno es demasiado autocrítico y la tarea de doctorarse se prolonga más de lo deseado. Mi director de tesis fue el Dr. Milaszewicz y el tema fue la aplicación de modelos matemáticos en ingeniería hidráulica, concretamente: "Modelos numéricos en redes fluviales". Fue una tesis de naturaleza aplicada basada en desarrollos que había realizado en la consultoría privada.

QV. ¿Cómo transcurrieron su desarrollo profesional y su carrera política?

PJ- Después de obtener la licenciatura tuve una beca en Italia, en la ciudad de Pisa, donde trabajé sobre análisis complejo, un tema muy teórico para mi gusto, ya que siempre me he inclinado por la matemática aplicada. Más tarde, trabajé en la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata como Jefe de Trabajos Prácticos con dedicación parcial hasta 1975, cuando renuncié. Fue la época de la misión Ivanissevich. Mi trabajo principal cuando hacía docencia con dedicación parcial era en consultoría. Entre 1976 y 1977 trabajé unos meses en la Universidad Central de Venezuela. De regreso al país volví a la actividad privada, en la que me desempeñé con dedicación exclusiva hasta 1984. La consultora se dedicaba a la formulación de modelos matemáticos en ingeniería hidráulica, de modo que compartía el trabajo fundamentalmente con ingenieros. Era un grupo multidisciplinario de mi agrado ya que siempre me gustó trabajar con gente de otras profesiones (había también físicos, computadores, meteorólogos y un geólogo). Hacíamos desarrollos originales, para clientes que realmente los necesitaban, teníamos la sensación de hacer cosas creativas y útiles; tanto es así que fueron comprados fundamentalmente por el Estado y también por empresas privadas.

QV-¿Qué tipo de modelos realizaban?

PJ- Hicimos trabajos para la Dirección Nacional de Vialidad, para la Dirección Nacional de Construcciones Portuarias y Vías Navegables, para Agua y Energía Eléctrica, para Hidronor, para la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande, y para muchos otros clientes. Desarrollamos, entre otros, un modelo matemático pronosticador de caudales, un modelo hidrodinámico global para Salto Grande, un modelo de optimización de aprovechamientos hídricos, o sea de qué manera uno puede diseñar un conjunto de represas para que el beneficio sea el máximo teniendo en cuenta que el mismo puede estar dado por distintos factores. Por ejemplo, por la generación de energía eléctrica, por la capacidad de riego, por

garantizar la navegación aguas abajo de la represa, o sea hay un montón de factores intervinientes. Entonces, uno puede decidir de qué manera maximizar una variable bajo restricciones de las demás. Por otra parte, hay que satisfacer ciertos requisitos mínimos o no superar ciertos requisitos. También hicimos algunos trabajos de ingeniería económica, modelos de operación de embalse y numerosos modelos hidrodinámicos e hidráulicos.

Cuando volvió la democracia en el año 1983, yo tenía relación con muchos ingenieros y, como dije antes, siempre me gustó el trabajo interdisciplinario. Para mí es importante entender la mentalidad y lenguaje de disciplinas diferentes, ya que cada disciplina tiene su propia mentalidad y lenguaje y muchas veces cada una está aislada de las demás. Me ofrecieron la dirección del Departamento de Matemática de la Facultad de Ingeniería de la UBA a principios de 1984. Entonces volví a la Universidad, que había abandonado. Sentía que podía ser útil. La dirección del Departamento la ejercí durante un tiempo hasta que un grupo de extrema derecha tomó el control de la Facultad de Ingeniería en 1988 y me echaron. Yo no suelo ser una persona muy conflictiva, el problema que se suscitó fue referido a la óptica científica que me había llevado nuevamente al sector académico. Contrariamente a mi pensamiento, ese grupo de profesores consideraba que en la Facultad de Ingeniería no se tenía que investigar, sólo había que dar clases.

Debido a ese conflicto ese año 1988 pasé a trabajar en la Facultad de Ciencias Exactas de la UBA, con un cargo de Profesor Asociado interino en el Departamento de Computación, gracias a las gestiones del Dr. Héctor Torres, entonces Decano de la Facultad, de Oscar Shuberoff, Rector de la UBA, que proveyó un cargo para mí que la Facultad no tenía y, sobre todo, gracias al apoyo entusiasta que recibí de un grupo muy valioso de estudiantes y graduados. Debo agradecer también la velocidad con la que el Consejo Directivo aprobó mi designación. Poco después fui designado Director “Reconstructor” del Instituto de Cálculo que había fundado el profesor Manuel Sadosky y como tal permanecí hasta que fui Decano. Durante su segundo decanato, el Dr. Eduardo Recondo me pidió que fuera Secretario Académico, cargo que acepté y desempeñé hasta mediados de 1996; en las siguientes elecciones resulté electo Decano para el período 1998-2002.

QV ¿Cuál es su cargo actual?

PJ. Mi cargo actual es Profesor Titular regular del Departamento de Computación en el área de Métodos Numéricos.

QV- ¿Qué temas de investigación está desarrollando?

PJ- Fundamentalmente los temas se refieren a modelos matemáticos; reitero que me gusta el trabajo interdisciplinario, y así es como participo con grupos de trabajo acá, en Exactas, y también en la Facultad de Ingeniería. En Ingeniería trabajo con un joven profesor, que se doctoró conmigo, en el tema de flujo con obstáculos, en particular, sobre hidroturbinas de eje vertical que usan sólo energía cinética. También dirijo a un doctorando en problemas de sensibilidad de modelos hidrodinámicos a distintos tipos de parámetros.

En nuestra Facultad, con integrantes del Departamento de Ciencias de la Atmósfera, trabajo en modelos atmosféricos, que tienen un cierto parecido con los modelos hidráulicos de aguas poco profundas (la atmósfera, a escala conveniente, es “poco profunda”), y hemos trabajado en análisis de régimen de ríos andinos. Y estamos iniciando una línea de investigación en geología.

QV- ¿Entonces sus trabajos son siempre interdisciplinarios?

PJ- Sí, con geólogos, físicos, metereólogos e ingenieros.

QV. ¿Con qué tipo de subsidios cuenta para trabajar?

PJ. En este momento participo, sin ser el responsable, de un subsidio de la Agencia y soy codirector de un subsidio de la UBA.

QV. ¿En relación a la docencia, ¿qué materias ha dictado?

PJ- Modelos Computacionales en Hidráulica, Métodos Numéricos y, en este momento, estoy dictando una materia de simulación estocástica que es “Modelos y Sistemas”.

QV-¿Qué aspecto particular de la docencia lo atrae?

PJ- Me gusta estar en contacto con la gente joven. De golpe cuando un chico me hace una pregunta yo me quedo deslumbrado, porque nunca se me había ocurrido, me maravilla que algunos jóvenes sean tan inteligentes. Es una situación

que me dispara dos tipos de sensaciones, por una parte el placer de tener alumnos tan inteligentes y, por otra, cierta envidia al pensar: “ Pero yo no era tan inteligente de joven”.

QV- En vista a las próximas elecciones y dada su experiencia académica y de gestión ¿cómo ve usted el futuro en el campo de la ciencia y de la educación?

PJ- La educación, y la ciencia y tecnología, son dos cosas que están relacionadas pero no son exactamente lo mismo. Mi visión histórica es que el único proyecto nacional viable y razonablemente exitoso que tuvo la Argentina fue el proyecto de Sarmiento, Alberdi y la generación del 80. Fue un proyecto basado en la educación pública.

Cuando leo el discurso deslumbrante de Sarmiento al inaugurar el observatorio astronómico de Córdoba, pienso: “ésa es la clase dirigente que teníamos, no es la clase dirigente que tenemos ahora”. Sarmiento creó el observatorio de Córdoba en una ciudad de provincia de menos de 30.000 habitantes en un país de dos millones de habitantes - la mayoría analfabetos - que acababa de salir de una guerra espantosa con Paraguay, y se trajo un astrónomo norteamericano para que lo dirigiera. Es una acción inconcebible para la época.

Cuando murió Darwin, también pronunció un discurso en su homenaje, cuando en nuestro país, salvo unos pocos, no se tenía idea de quién era Darwin. Teníamos una clase dirigente que hizo un proyecto que lamentablemente quedó trunco. El hecho que, todavía hoy, una secretaria de oficina argentina tenga más nivel, en promedio, que las de otro país de Latinoamérica excepto Uruguay se debe a los restos supervivientes del sistema educativo basado en la educación pública.

La educación pública es fundamental. A mi juicio, la Ley Federal de Educación en la práctica lo que ha provocado es un deterioro de la educación. Yo no soy un experto en educación pero cada vez se estudia menos ciencia, entonces es muy difícil que un país progrese cuando hay menos interesados en las ciencias. Los chicos no están interesados en aprender ciencias porque nadie se las explica. En el secundario no se ve geología, cada vez se ve menos matemática, física y química. Mientras no hagamos una re-reforma del sistema educativo del secundario vamos a andar mal.

QV-¿Cómo ve usted en base a la falta de propuestas de los candidatos a sólo semanas de las elecciones nacionales el futuro cercano de la Universidad?

PJ- Yo creo que estamos en un momento muy complicado, la Universidad y la educación en general necesitan más presupuesto, y un presupuesto que sea mejor utilizado. Siempre digo que aunque la palabra neoliberalismo le parezca horrorosa a la Universidad, en realidad se está ejecutando una política neoliberal. Existe un mercado que son los estudiantes, entonces todo tiene que girar alrededor de los estudiantes. Si ellos deciden un año seguir la carrera X se sale corriendo a buscar docentes para la carrera X aunque esos docentes no existan y se apoya a la carrera X aunque no sea desde el punto de vista nacional una carrera prioritaria. Yo creo que la universidad debe volver a la planificación. Fomentar la carreras que se necesiten, que se trate un proyecto nacional. Yo creo que debe haber más alumnos en Exactas, Ingeniería, Agronomía y Veterinaria.

QV- Respecto a las carreras de nuestra Facultad ¿no deberíamos cambiar de óptica y crear carreras con salida laboral?

PJ- Cuando el Dr. Recondo era decano, formé parte de la comisión de reforma general del plan de estudios. Hicimos una propuesta de un tronco común, que en este momento no existe, para todas las carreras para que después se fueran separando paulatinamente; así, por ejemplo, matemáticas se separaba antes de química que de física. Yo creo que, si bien esta Facultad de Ciencias no es exactamente una confederación de departamentos, tiene muy poca integración. Por lo que, desde mi punto de vista, el plan de estudios tiene menos integración que la que debería tener. Esta propuesta no ha avanzado. Hace cinco años que soy decano y mis secretarios académicos actuales y los anteriores son partidarios de esta propuesta pero la reforma no avanza.

QV-¿Por qué no avanza?

PJ- Mi opinión es que de alguna manera los departamentos no se ponen de acuerdo, pues un tronco común a todas las carreras tiene ventajas pero implica que todos los departamentos tienen que ceder algo. Yo no puedo decir quién es el malo de la película. Tiene que existir un programa de 4 o 5 años con 20 materias intensas o de 25 materias con algunas materias más cortas. Pero en este contexto hay materias que dejarían de ser obligatorias, si no la carrera duraría 10 años. Como el estudio integrado de las ciencias despierta un mecanismo mental que permite la comprensión de la interdisciplinariedad habría un beneficio para los alumnos que les permitiría una interacción y, en caso de indecisiones, un cambio de carrera.

Este tema me provoca una gran frustración, si bien no estoy abatido pues durante mi decanato se creó la carrera de Paleontología, algunas Maestrías y las carreras de alimentos (compartidas con otras Facultades), estas creaciones se

realizaron en gran medida por el entusiasmo que pusimos. Afortunadamente, hay un montón de emprendimientos que salieron bien, como el mejor aprovechamiento de los recursos. A pesar de la crisis hemos logramos cambiar unas cuantas cosas. Pero con la reforma no pudimos, si los departamentos no la quieren no la podemos implementar con una resolución *de facto*, preferimos el consenso.

QV- *¿Esta reforma es parte de la que en un principio fue propuesta por la UBA?*

PJ- No, es nuestra. Con la UBA hay otros proyectos que queremos hacer, y podemos llegar a hacer como programas comunes de matemáticas, física y química con Ingeniería. Otra de mis propuestas, que fue aprobada hace dos años en el Consejo Superior, fue el traslado de la Facultad de Ingeniería al pabellón IV de la Ciudad Universitaria, del cual existen las fundaciones y el proyecto. Para lograrlo hace falta plata por razones financieras, pero no por razones económicas, ya que vendiendo las sedes de Paseo Colón y Las Heras se puede construir acá. Si se lograra concretar esta propuesta, que fue una idea personal mía y que cuenta con el apoyo de ambos decanos, va a significar la creación en la Ciudad Universitaria del polo científico-tecnológico más importante de la Argentina. Yo lo pienso como interacción entre Exactas e Ingeniería, el decano de Arquitectura (que también está entusiasmado) lo piensa como interacción entre Arquitectura e Ingeniería.

Un arquitecto me hizo notar un aspecto muy simbólico, que está en relación con lo que yo pienso sobre esta Universidad, que se trata de una confederación de Facultades: Arquitectura y Exactas se dan la espalda, sus entradas no están enfrentadas.

QV- *¿La reforma no contempla la creación de carreras nuevas?*

PJ- Se puede implementar una reforma y además crear carreras nuevas.

QV- *¿No cree usted que la falta de acuerdo para llevar a cabo la reforma se deba a que la secretaría académica de esta facultad le falta la pujanza que muestra la secretaría de investigaciones, para llevar adelante proyectos? ¿No debería ser más convocante?*

PJ- Es más fácil realizar proyectos con la secretaría de investigaciones. La secretaria académica se esfuerza mucho por trabajar, pero es muy difícil hacer cosas si no se concilia con los departamentos. La reforma sólo se puede hacer con consenso de los departamentos. La secretaría académica trata de acordar con los departamentos. Pero los departamentos son todavía muy independientes.

En la reforma se plantea un bloque de materias obligatorias y un bloque de materias optativas que otorgarían la especialización del título. Aquí hay que solucionar el problema de las incumbencias profesionales, la reforma debe tener en cuenta las necesidades académicas y profesionales.

QV- *Cambiando de tema y a partir de su paso por la dirección de CONICET ¿cuáles serían a su juicio las principales debilidades del sistema? ¿Cómo podrían resolverse?*

PJ- En relación al ingreso al CONICET, los chicos entran muy tarde, el sistema está pensado para una época anterior, cuando el investigador asistente tenía que probar si estaba en condiciones de trabajar en forma independiente porque recién estaba doctorado. Hoy, los investigadores asistentes ya hicieron un posdoctorado, deberían ser directamente adjuntos, no tienen que probar nada, tienen muchos antecedentes. La categoría asistente no tiene razón de ser. En cuanto al número de ingresantes, deberían existir más ingresos, hay muy pocas plazas, por eso respaldo la gestión del Dr. Eduardo Charreau que se animó a ampliar el cupo.

QV. *¿Qué opina del sistema de evaluación que se aplica para el ingreso a la Carrera?*

PJ. Las entradas al CONICET son rigurosas y las evaluaciones objetivas, no hay amiguismos. No creo que las evaluaciones sean arbitrarias. Lo que sí tal vez es permisivo es la aprobación de informes, debería ser un poco más estricto.

QV-¿ *Cómo se generó el plan Caputo?*

PJ- No sé quién asesoró a Caputo, el que lo hizo fue muy torpe. Tengo la sensación de que no hay interés ni noción de la importancia del CONICET. Como hecho positivo, el CONICET da garantía de calidad a sus investigadores. No estoy de acuerdo con las críticas sobre que los investigadores no desean ejercer la docencia, lo que ocurre es que en algunas universidades del interior hay docentes que no tienen el menor interés en que los investigadores estén en la universidad, y de algún modo impiden el ingreso de los mismos a los puestos de profesor. Lo que es una pena, porque no hay dudas que ser investigador de CONICET garantiza su idoneidad.

