

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR

Dr. Aurelio Padilla Ríos

PRIMER VICERRECTOR

Geol. José Martínez Talledo

SEGUNDO VICERRECTOR

Ing. Walter Zaldívar Álvarez

DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

Dr. Humberto Asmat Azahuanche

Caratula: Montaje del MEKS. A) Láser, B) Chooper, C) Polarizador, D) Electromagneto, E) Teslámetro, F) Analizador, G) Detector, H) Lock-in, I) Interfase, J) Pupila.

Revista de la Facultad de Ciencias de la UNI–REVCIUNI
Volumen 13, Número 1, enero-diciembre 2010
ISSN: 1813-3894

Publicada por el Instituto de Investigación de la Facultad de Ciencias
de la Universidad Nacional de Ingeniería

Director del Instituto de Investigación
Dr. Orlando Luis Pereyra Ravinez

Editor: Dr. Rosendo Ochoa Jiménez

Comité Científico

- Mg. William EcheGARAY
- Dra. Carmen Eyzaguirre
- Dr. Abel Gutarra
- Dr. Adolfo La Rosa
- Dr. Gino Picasso
- Dr. Javier Solano

La revista se distribuye en la Facultad de Ciencias – UNI
Av. Túpac Amaru 210 - Rimac Lima - Perú
Página web: <http://fc.uni.edu.pe/revciuni>
E-mail: posgrado@uni.edu.pe

Registro de Depósito Legal No 15010199-3597
Revista indexada en el LATININDEX

Cincuenta Años de la Facultad de Ciencias - UNI

1960-2010

Una Universidad, y en particular una Facultad de Ciencias debería ser el lugar donde se lucha para crear conocimientos - no necesariamente de alto nivel; los docentes y los alumnos permanentemente emprenden la aventura de construir sus propios conocimientos, para contrastarlos, enriquecerlos, aplicarlos creativamente al mundo que los rodea y sustenta.

*Desafortunadamente, para la mayoría de docentes, la universidad es un lugar donde se transmiten **conocimientos** que están en los libros, y para la mayoría de estudiantes la universidad es un lugar donde reciben un conjunto de **conocimientos** que, eventualmente les va a permitir ejercer una profesión que les dé el soporte económico, y cierto prestigio, para subsistir en una sociedad con metas simplonas.*

En 1955, por la ley 12379, la Escuela Nacional de Ingenieros, adquirió formalmente el rango de Universidad, lo que fue acompañado de algunos ensayos ingenuos para crear una especie de Facultad de Ciencias. Como culminación de los ensayos mencionados, en 1960 fue creada la Facultad de Ciencias, para la que podemos señalar tres etapas:

1960 - 1968

En 1960 se dió la Ley Universitaria 13417, y se creó formalmente la Facultad de Ciencias, e ingresaron sus 5 primeros alumnos. Pero recién en 1961, luego del segundo examen de admisión, con 22 ingresantes adicionales, se iniciaron las actividades lectivas. En 1962 se creó el Instituto de Matemáticas Puras y Aplicadas (IMUNI), como órgano de la UNI, pero adjunto a la Facultad de Ciencias, a la que pertenecían todos sus integrantes. A inicios de 1969, el gobierno militar publica el Decreto Ley 17437 que elimina la estructura facultativa de las universidades.

1969 - 1983

En 1969 se crea el Programa Académico de Ciencias, cuyo personal docente pertenecía a los Departamentos Académicos de Física, de Matemática y de Química. En Diciembre de 1983 se da la Ley Universitaria 23733 que restituye el sistema facultativo.

1984 - 2010

La nueva Facultad de Ciencias inicia sus actividades, con el alumnado del ex-Programa Académico de Ciencias, y con los físicos, matemáticos y químicos (de los correspondientes Departamentos) que optaron por integrarse esta Facultad. Inicialmente estuvo conformada por cuatro Escuelas Profesionales: de Física, de Matemática, de Química y de Estadística. En 1995 la Escuela de Estadística se trasladó a la Facultad de Economía. En 1999 se creó la Escuela Profesional de Ingeniería Física, y en 2010 se creó la Escuela Profesional de Ciencias de la Computación.

En sus primeros años de la primera etapa, Facultad de Ciencias, era una especie de intrusa en la Universidad Nacional de Ingeniería, pues ni era una carrera de ingeniería, ni ofrecía una profesión que, aparte de algunos casos excepcionales, se hubiese ejercido antes en el Perú. Por tal razón la mayoría de los ingresantes a la Facultad de Ciencias lo habían hecho por no haber alcanzado vacantes en las Facultades de sus preferencias, viendose forzados a aceptar la Facultad de Ciencias solamente como una solución provisional.

La falta de entusiasmo (de la mayoría de los estudiantes) por una carrera a la que no pretendían dedicar sus esfuerzos, y las exigencias propias de las especialidades programadas - particularmente por los docentes con formación científica, produjo que en esos primeros años se formara un alto porcentaje de alumnos desaprobados y frustrados. Este estado de frustración, mezclado con una

creciente reacción en el país a la política internacional de los EEUU, alimentó un clima de alta tensión dentro de la Facultad de Ciencias, achacado, en gran parte, a la labor y al espíritu *cientificista* de los miembros del IMUNI. De otro lado, la Universidad había gestionado una donación de la Fundación Ford para la adquisición de libros para las diferentes bibliotecas de la Universidad. La primera parte de dicha donación fue entregada a la facultades de la UNI, y al IMUNI. Cuando este instituto hubo gastado su parte de la donación en la adquisición de libros y revistas, inició las gestiones para obtener la segunda parte de dicha donación. Pero ninguna otra dependencia de la UNI, había usado significativamente los dineros de la donación, por lo cual la Fundación Ford, esta vez, otorgó al IMUNI una cifra significativamente mayor que las otorgadas a las Facultades de la UNI; este hecho creó cierto malestar en la Universidad y dio pábulo para que los más irresponsables antagonistas del IMUNI, arguyeran que la preferencia otorgada a este instituto era una muestra de los *servicios* que los miembros del IMUNI prestaban al *imperialismo yanqui*. En 1966, en rechazo al gobierno militar del general Onganía, muchos científicos e intelectuales argentinos abandonaron su país. Un grupo llegó a la UNI, la mayoría de ellos a la Facultad de Ciencias, donde permanecieron por uno o dos años mientras buscaban países o instituciones que les pareciesen más convenientes. Ante el cúmulo de alumnos desprobados, los docentes argentinos plantearon la conveniencia de que los alumnos pudiesen rendir exámenes en los cursos en los que se creyesen competentes, los que en el caso de aprobarlos convalidarían los cursos prerequisites. La idea fue aceptada pero, desafortunadamente, los resultados fueron desalentadores. La creciente frustración de los estudiantes de la Facultad de Ciencias, que causó la renuncia de dos decanos y la dificultad para elegir a un sucesor, dieron motivo para que en la UNI se considerará la conveniencia de poner a la Facultad de Ciencias bajo la tutela de una Junta de Decanos de las otras Facultades. Esta idea no llegó a prosperar porque el Centro de Estudiantes de la Facultad de Ciencias, apoyado indirectamente por el Centro de Estudiantes de la UNI, tomó el local del IMUNI, ocupándolo durante casi un mes, sin que aparentemente pudiesen encontrar las pruebas de los actos de *traición* realizados por los miembros de dicho instituto. A raíz de la ocupación del IMUNI fueron expulsados de la UNI algunos estudiantes, identificados como los autores directos de la toma. Cuando el IMUNI fue desocupado por los estudiantes invasores, las autoridades de la UNI decidieron que dicho instituto quedase bajo la tutela de una comisión de decanos de las diversas Facultades de la UNI. Esta situación, de muy corta duración, cambió bruscamente cuando los militares dieron un golpe de estado en la segunda mitad de 1968. Con el D.L. 17437, publicado en Febrero de 1969, se elimina el régimen de Facultades, y de refilón se elimina al IMUNI. [Significativamente los dos primeros bachilleres de la *vieja* Facultad de Ciencias fueron dos distinguidos estudiantes que se habían trasladado a la especialidad de matemática de la Facultad de Ciencias, provenientes de la Facultad de Minas y de la Facultad de Mecánica, César Camacho y Neantro Saavedra respectivamente.]

En el año 1969 la desaparecida Facultad de Ciencias fue reemplazada por el Programa Académico de Ciencias, responsable de las labores lectivas, y apoyada por los Departamentos Académicos de Física, de Matemática y de Química, donde se encontraban organizados los docentes de las correspondientes especialidades, científicos e ingenieros. En el caso de Departamento de Física el 50% eran físicos. Como consecuencia de algunas gestiones realizadas por algunos científicos de la Facultad de Ciencias, de Francia llegaron sucesivamente algunos jóvenes científicos para cumplir su *servicio civil* en los laboratorios de Física y de Química; con ello también se establecieron contactos con universidades francesas donde algunos de nuestros egresados prosiguieron sus estudios de doctorado.

Posteriormente se firmó un convenio con la universidad de Uppsala, Suecia, como consecuencia del cual, algunos de nuestros jóvenes docentes realizaron sus estudios de doctorado en la modalidad *sandwich*, con períodos de trabajo en Suecia y en el Perú, lo que incrementaba notablemente la probabilidad de que al culminar sus estudios, los beneficiados prefiriesen trabajar en el Perú, como efectivamente ha sucedido.

En esta etapa, por intromisiones del gobierno militar, la UNI entró en una etapa de inestabilidad, donde el rectorado fue ocupado por rectores interinos (los más antiguos), quienes en vez de convocar a las elecciones como correspondía, optaron por permanecer ilegalmente en sus cargos. Ante estos

y otros abusos la comunidad universitaria elevó sus protestas, y en particular el Departamento de Física, y el Programa de Ciencias, asumieron actitudes contestatarias. Con el objeto de debilitar y *castigar* al Departamento de Física y al Programa de Ciencias por tal actitud, las autoridades interinas anularon los nombramientos de los docentes extranjeros, abriendo un nuevo frente de lucha para los físicos del Departamento de Física, quienes después de batallar por todo un año, contando con el apoyo de distinguidas personalidades académicas y políticas del país, lograron que se anulase tal desatino, por lo cual tuvo que corregirse el párrafo del Estatuto de la Universidad Peruana que había dado pie a tal interpretación.

Al Departamento de Física también acudieron, en vías de perfeccionamiento, en forma sucesiva, docentes de las universidades de provincias - particularmente en la especialidad de energía solar, lo que impulsó la creación de la SOPERFI (Sociedad Peruana de Física), y la Revista Peruana de Física. Por otra parte, a pesar de los entredichos con las autoridades centrales de la UNI, el Programa de Ciencias logró organizar, en 1979, la primera EXPOCIENCIA, dirigida especialmente a los alumnos de secundaria, como una ventana de exhibición de los trabajos que realizaban los docentes y los alumnos de la Facultad de Ciencias. Desde tal fecha, cada año o cada dos años, se organiza dicha exposición científica, pero desafortunadamente con entusiasmo decreciente.

Restablecido el régimen facultativo por la Ley Universitaria 23733, la Facultad de Ciencias reinició su tercera etapa con las Escuelas Profesionales de Física, de Matemática, de Química y de Estadística, asentadas en el edificio **R**, pero careciendo de ambientes suficientes para aulas de clases, que debían realizarse en ambientes externos provisionales.

De esta etapa mencionaré tres hechos concretos:

1. La creación, a finales del siglo anterior, de la revista de la Facultad de Ciencias, REVCUNI, la misma que todavía no logra asentarse, por falta de *escribientes*.
2. La creación, en la última década del siglo anterior, del *Instituto de Matemáticas y Ciencias Afines* (IMCA), impulsado y permanentemente reforzado, con ayuda del IMPA del Brasil, por nuestro primer bachiller egresado de la Facultad de Ciencias, C. Camacho, y dotado generosamente de un local por el Patronato de la UNI.
3. La adecuación, dentro del edificio **R**, de un ambiente para un Museo de Ciencia y Tecnología, llamado *Sala de Exposiciones Permanentes de la Facultad de Ciencias*, cuyos beneficios todavía son incipientes.

Desafortunadamente, en nuestro país, con las limitaciones de un subdesarrollo político cultural, y las dificultades económicas - que bajo cierta óptica estarán siempre insatisfechas - la mayoría de docentes y alumnos de la Facultad de Ciencias no consideran que la profesión de científico, o de aprendiz de científico, sean metas a las que valga la pena dedicar lo mejor de sus esfuerzos; se ha impuesto la visión minimalista de, por una parte, *transmitir* los conocimientos librescos, y por otra parte, recibir desganadamente tales *conocimientos* para aprobar los cursos, obtener el bachillerato automático y posiblemente eludir la elaboración de una *costosa* tesis. Sin embargo, el esfuerzo de algunos científicos sensatos, y la existencia de unas decenas de distinguidos estudiantes de espíritu científico - que lo manifiestan especialmente en los cursos de Tópicos y Seminarios de Investigación - mantiene la ilusión de que la Facultad de Ciencias, y la ciencia en general, pueda lograr ser una herramienta significativamente útil para el desarrollo de las sanas ambiciones de nuestra sociedad, sobre todo ayudándola a descubrir su capacidad para diagnosticar inteligentemente sus propios problemas y educarse para solucionarlos, superando la palabrería de los vendedores de ilusiones (polítiqueros, revolucionarios, marketistas, por ejemplo).