

Antonio Holgado:

## La Importancia del Hacer

El profesor Antonio Holgado ha jubilado recientemente de su cargo académico de jornada completa en la FCFM, manteniendo una vinculación activa como profesor e investigador de jornada parcial. Con el profesor Holgado, iniciamos una nueva sección en la Revista, a través de la cual conoceremos las destacadas trayectorias de académicos que han dedicado su vida a Beauchef.

**M**ás que el saber, lo que a Antonio Holgado lo motiva en la vida es el "hacer".

Una inquietud que lo acompaña desde el colegio y que en su vida académica y profesional lo ha llevado a liderar múltiples emprendimientos.

Rodeado de matraces, mecheros, tubos de ensayo y reactivos, Antonio Holgado (66 años, casado, tres hijas, seis nietos) supo que lo suyo era hacer cosas. Entonces cursaba educación básica en el Instituto Nacional y como buen "institutano", según se autodefine, aprovechó las alternativas que su colegio le ofrecía para desarrollarse. Éstas, además de las materias formales, incluyeron su participación como tramoya en la Academia de Arte Dramático y como tal se encargaba de la iluminación, diseñaba la escenografía y manejaba una caja con múltiples controles. Era el técnico de los montajes y en ese papel se sentía a sus anchas.

"Para mí el hacer era mucho más importante que las matemáticas. Las

leyes de la naturaleza, analizadas desde el punto de vista de la ciencia, era una cosa que me atraía mucho", recuerda este académico, hijo de profesora primaria normalista y padre comerciante.

Paralelo a su veta artística, Holgado era ayudante de la sala de física en el mismo colegio, afición que complementó con un laboratorio que armó en su hogar y que compartió con sus visitas a una bodega de vinos de unos tios y la contemplación de las estrellas desde el observatorio que un compañero tenía en el techo de su casa.

En 1962 entró a estudiar ingeniería en la FCFM. Cuando estaba en tercer año de Ingeniería Civil Industrial, sus inquietudes colegiales lo llevaron a tomar cursos de Astronomía y más tarde a trabajar (en tercer, cuarto y quinto año de la carrera) en una fundición de acero, propiedad del padre de un estudiante de la Escuela. Allí, junto con otros dos compañeros y en calidad de jefes de producción, les tocó hacer de todo. Desde rediseñar



su proceso productivo, pasando por hacer un laboratorio de arena, hasta documentar las salas de control de los hornos eléctricos e incluso tener que entenderse con el sindicato de trabajadores.

En 1969 egresó de Ingeniero Civil Industrial de la U. y ya para entonces hacía cuatro años que a su ayudantía de procesos de manufactura había sumado su incorporación como ayudante de investigación del Departamento de Ingeniería Industrial -del cual llegó a ser su Director- en tiempos en que se implantaba el currículum flexible y tarea en la que él también aportaría con lo suyo.

Bajo la supervisión de Oscar Barros, en aquella época profesor guía de su memoria, nacería su pasión por el mundo de las tecnologías de la información, al

cual entró de lleno poco tiempo después cuando partió a obtener un Master en Ingeniería Industrial y de Operaciones a la Universidad de Michigan, en Ann Arbor, EE.UU.

"El trabajo que realicé durante la memoria fue mi pasaporte al estudio. En Michigan necesitaban a alguien que hubiera implementado un software que realizara el análisis computacional de la calidad de la especificación de los requerimientos de un sistema y ya lo había hecho en la memoria de ingeniería", cuenta el académico.

A su regreso, luego de una estadía de un año y ocho meses, Holgado formó el grupo de sistemas de información del Departamento, integrado por el hoy Rector Víctor Pérez y el profesor Oscar Barros. "Creamos muchas cosas dentro y fuera de la Escuela", constata.

Entre las iniciativas internas, el Taller de Ingeniería de Sistemas fue sin duda un hito. Creado en 1978, Holgado recuerda que este mega evento partió centrado en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), y llegó a tener 1.600 inscritos.

"Partí ayudando en su logística para luego estar a cargo de la organización de su programa durante la década de los 90 hasta la XXVII versión en el 2004. Ahora que se rediseñó y se organiza por áreas temáticas sigo apoyándolo", señala.

Fuera de las murallas de Beauchef, en tanto, Holgado participó en la creación de una empresa de desarrollo de sistemas, en una editorial de revistas técnicas en computación, en una compañía de capacitación en este rubro y en el Instituto Profesional CIISA,

establecimiento del cual es su director general. Actualmente, en tanto, también es presidente del Directorio de la empresa de tecnología Asicom.

### **Usted pasó de los laboratorios a la metalurgia y de ella a las TIC's. Gran cambio.**

-Era algo que tenía en mente. Yo partí con el primer computador que llegó a Chile a fines de la década de los 60, el ER-56 Standard Electric Lorenz. Era un mueble y tenía 4 k de memoria principal.

**Bajo la supervisión de Oscar Barros, en aquella época profesor guía de su memoria, nacería su pasión por el mundo de las tecnologías de la información.**

Su tesis también la hizo en un computador, en un IBM 360, la cual tuvo que procesar en ECOM, la Empresa Nacional de Computación de la época, único servicio (dependiente del Estado) capaz de ejecutar programas de gran tamaño.

Entre las múltiples actividades que este académico ha desarrollado en la Facultad y en el Departamento de Ingeniería Industrial se cuentan sus investigaciones aplicadas dirigidas principalmente a bancos y empresas productivas (siempre en TIC y gestión), su colaboración en proyectos Mecesus, que modernizaron la docencia a través de la incorporación de las TIC's en la sala de clases y el apoyo metodológico; su participación como miembro del directorio del Centro de Computación de la Escuela y su incursión en la comisión de las páginas web de la

FCFM. Esto, sin contar las cátedras que dicta a alumnos de pregrado, la más reciente sobre desarrollo de sistemas, así como el Taller de Negocios con TI, el de Diseño y Evaluación de Negocios y el curso de Tecnologías de la Información para la Gestión Internacional que imparte a los estudiantes del Magíster en Gestión para la Globalización.

En el último tiempo, en tanto, este académico ha concentrado sus energías en introducir en la enseñanza de la ingeniería el enfoque CDIO (Conceive, Design, Implement and Operate) liderado por MIT, a la vez de apoyar a los estudiantes en distintas iniciativas. Entre ellas, la Feria Empresarial, los seminarios World Class y el programa de prácticas de alumnos en España (que a partir de 2009 se extenderá a Asia y el resto del mundo). En este esquema, Holgado, quien además es miembro del Directorio de la Corporación de ex alumnos de Ingeniería Industrial, asumió como Director Académico de la Incubadora de Negocios creada en 1996. Desde ese cargo supervisa los 18 proyectos que actualmente se incuban en ella y tira líneas para formar una red de inversionistas ángeles "El 80% de los proyectos pertenecen al ecosistema de la Facultad (académicos, alumnos y ex alumnos) y el 20% restante viene de afuera", comenta entusiasmado.

### **¿Cómo se proyecta a futuro? ¿Se quedará en el ámbito de la tecnología y la innovación o explorará otros frentes?**

-Me veo en la docencia de pre y postgrado, así como en la incubadora, apoyando los proyectos de los estudiantes y sus actividades privadas, concluye convencido. 🍷