



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Costa Rica requiere una cultura tecnológica

21 SEPT 2007



Decenas de estudiantes de Ingeniería escucharon la lección inaugural “Ciencia, técnica y educación”, impartida por el Ing. Rodolfo Herrera Jiménez, profesor emérito de la Facultad de Ingeniería. (Foto: Luis Alvarado Castro)

Es necesario el desarrollo de una cultura tecnológica en nuestro país, como parte de la cultura general de la sociedad, que permita a través de la educación pasar a la producción de tecnología y dejar de ser simples consumidores.

Así lo aseguró el catedrático universitario y profesor emérito de la Facultad de Ingeniería, Ing. Rodolfo Herrera Jiménez, quien impartió la lección inaugural “Ciencia, técnica y educación”, en el marco de la reapertura de la Cátedra Commemorativa Luis González González de esta unidad académica.

Para Herrera, “en nuestros currículos hay programas de ciencias, pero no hay programas de tecnologías en los que se enseñe cómo se hace esta actividad”.

El catedrático hizo un repaso histórico del desarrollo de la tecnología y concluyó que en la actualidad el concepto se reduce a artefacto y este se identifica como la computadora.

“Vivimos en un mundo de artefactos”, comentó, y el problema es que se deja de lado el análisis del artefacto como resultado de la actividad del ser humano. “No analizamos el proceso de trabajo humano ni cómo transformamos la naturaleza”, expresó.

Por esta razón, explicó, el artefacto se ha convertido en una especie de “caja negra”, cuyo uso es lo único que se aprende pero no hay interés por conocer cómo funciona.

“No todo el mundo quiere develar la caja negra y hacerla translúcida. Cuando nos venden la tecnología como artefacto y nos dan la caja negra nos colonizan, porque no nos dicen cuál es la caja translúcida. Tampoco sabemos qué hacer con ella ni cómo producirla”, dijo Herrera.

En su criterio, son los profesionales en ingeniería las personas llamadas no solo a saber cómo develar la caja negra, sino también a inventar la caja translúcida.

La Cátedra Luis González González reactivó su actividad académica bajo la dirección del Ing. Herrera Jiménez, quien fue director de la Escuela de Ingeniería Civil y decano de la Facultad de Ingeniería. Actualmente es miembro del comité editorial de la revista de esta unidad académica.

Herrera es ingeniero civil graduado en la Universidad de Costa Rica (UCR) y doctor en Ingeniería estructural de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Además, fue discípulo de González y ha publicado varios artículos acerca de la vida académica y el aporte a la cultura científica de este pionero de la enseñanza de las Matemáticas en Costa Rica.

Un paso adelante



“Hay que trabajar en forma interdisciplinaria para crear un programa de alfabetización científica y tecnológica”, asegura Rodolfo Herrera. En la mesa el decano Ingeniería, Ismael Mason González y el profesor Jorge Coronado. (Foto: Luis Alvarado Castro)

El Ing. Herrera insistió en que nuestra educación debe pasar de un nivel técnico a uno tecnológico: “Nosotros no podemos transformar el mundo haciendo solo escuelas de la primera y segunda revolución industrial, necesitamos dar un paso adelante si queremos tener un dominio mediano de la situación productiva nacional”.

Para ello hay que trabajar en forma interdisciplinaria para crear un programa de alfabetización científica y tecnológica.

Según Herrera, la especialización y la división del trabajo son características propias de nuestro tiempo, por lo que se requiere un eje cultural asociado a la enseñanza de las tecnologías, que para él es la filosofía.

Por último, consideró que la tecnología no está desvinculada del conjunto de relaciones sociales existentes, de allí que la tecnología como práctica no puede ser neutral.

Legado científico

El Ing. Luis González González fue el principal gestor de las condiciones para el desarrollo de la matemática en Costa Rica, entre los años 30 y 60 del siglo XX, cuando en el país el conocimiento matemático era muy débil, aseguró Herrera en una semblanza sobre la personalidad académica del maestro.

González estudió ingeniería en Bruselas, Bélgica, gracias a una beca otorgada a finales de la década de los años veinte, por ser el mejor estudiante del Liceo de Costa Rica.

A su regreso a Costa Rica se dedicó a la enseñanza de la matemática en el Liceo de Costa Rica, y posteriormente trabajó en el Instituto Geográfico Nacional, en donde determinó la geodesia costarricense, que es la que se utiliza actualmente.

En 1941, al abrirse la Facultad de Ingeniería de la UCR, González ingresó a esta casa de enseñanza y trabajó en la elaboración de los primeros programas de estudio de la ingeniería en Costa Rica.

“En 1942 impartió por primera vez en Costa Rica cálculo infinitesimal”, expresó Herrera, y luego se convirtió en profesor de la Facultad de Ingeniería de cálculo, ecuaciones diferenciales y mecánica racional.

“Por medio de la cátedra, la Facultad de Ingeniería y la Universidad de Costa Rica le reconocen en algo lo que con su actividad callada le entregó a la cultura matemática y a las ciencias exactas de nuestro país, con su exquisita labor como pensador, investigador y maestro en ciencias exactas”, concluyó el Ing. Herrera.

[Patricia Blanco Picado.](#)

Periodista Oficina de Divulgación e Información

pblanco@cariari.ucr.ac.cr

