ENTREVISTA

El Ingeniero **Hugo Enrique Lorente** vivió los momentos previos al surgimiento de la Facultad de Informática, pero su vínculo con la investigación y la enseñanza comenzó mucho tiempo antes. Su larga trayectoria profesional le otorga un gran aval para explicar cuál debe ser el rol de la universidad pública; como también para dar cuenta de por qué es importante que los docentes investiguen y motiven a sus alumnos a hacerlo.

Ud. fue partícipe de los primeros esfuerzos por tener un Centro de Cómputos en la UNLP y trabajó con la histórica IBM 1620. ¿Qué recuerda de esos primeros pasos?

Tengo muy lindos recuerdos, aunque yo no puedo decir que formé parte de los que crearon la carrera de Informática, pero sí que trabajé con ese grupo fundador. Estábamos en el CeTAD, en esa época empezábamos a usar microprocesadores, hacíamos mucho desarrollo de software. Los que veníamos de Ingeniería usábamos assembler y los que provenían más del lado de Informática, utilizaban lenguajes de más alto nivel, como el C.

Se generaba una buena y sana competencia entre los informáticos y los ingenieros para ver quién hacía el código más corto, más rápido. Para nuestra sorpresa, estábamos bastante parejos, es decir que usar lenguajes de alto nivel – que por aquel momento había algunas dudas sobre si el código iba a ser compacto o no- el resultado era que terminaba siendo casi igual de eficiente que si hubiese estado hecho en assembler, que tenían menos líneas de código; pero había que ser muy buen programador para escribir un programa en C o en Pascal. Esto era así porque un lenguaje de más alto nivel quizá tolera menos la inexperiencia del programador, o al menos lo obliga ser riguroso.

Con respecto a la IBM 1620, recuerdo que por el año 1965, tomó la dirección de esta Computadora, el Dr. Jacobo Gordon. Hasta ese entonces, los programas o las tarjetas se entregaban por ventanilla y recibían los resultados de la misma forma. Uno no tenía acceso a la computadora. Gordon abrió el uso de ésta y lo que era más importante, facilitó el acceso a los alumnos. Yo en ese momento era un estudiante, estaba en 3er año y junto a un compañero, nos conseguimos un librito de un señor llamado McCraken, titulado algo así como “Aprenda a programar en 15 días”. A partir de ahí nos animamos a programar en FORTRAN. En este contexto, un día un profesor nos pidió ayuda con un programa bastante importante, y como cada pasada tardaba 8 horas, nos teníamos que quedar a la noche e incluso los fines de semana junto a la computadora; en aquella época tenía que haber alguien mientras funcionaba.

Es importante recordar que la IBM 1620 tenía 11k de memoria, hoy las memorias son Gbytes. Después se amplió a 20 y a 40k de memoria. Igualmente había que compilar sobre tarjetas y éstas eran muy caras y las teníamos que pagar nosotros, los alumnos que las usábamos. Así que si un programa salía mal, toda el lote

de tarjetas que habíamos usado, debía tirarse.
Posteriormente apareció un disco enorme, que tenía sólo 1 Megabyte, que para nosotros fue una solución porque los pasos de combinación se hacían sobre los discos y no sobre las tarjetas.
Una vez que yo ya estaba recibido, pasé a formar parte de la comisión que se encargó de la computadora IBM 360. Ésta era muy diferente y por ese entonces el CESPI estaba funcionando en su edificio. Ya no teníamos el contacto tan directo con la máquina, se trabajaba en un modo "multiusuario" por colas y un operador que manejaba el control de la ejecución.

La creación de la Facultad de Informática fue el resultado de un largo proceso en el que intervinieron muchas personas. Usted también fue uno los partícipes de este logro. ¿Qué idea tiene de la evolución de Informática hasta conformar una nueva unidad académica?

No puedo decir que fui un participe directo, estaba cerca, la vi nacer y fui de los primeros docentes en dar clases. Yo tenía a cargo una cátedra que había ganado por Concurso, en la que se enseñaba Redes durante un cuatrimestre; en la otra parte del año daba una materia llamada Lenguaje de Programación C a los futuros profesionales. A los alumnos les gustaba mucho, porque como yo era una persona muy cercana al hardware, les mostraba cosas que de otra forma no las verían.

Si miramos años atrás, tanto la cantidad de ingresantes como de graduados de grado y posgrado de la Facultad de Informática, se ha incrementado. ¿A qué cree que se debe el mayor interés en estudiar esta disciplina?

Nuestra Universidad ha sido pionera, porque en una época donde se veía la computación como algo lejano, en La Plata se estaba pensando en crear una carrera de Informática. Se dió muy tempranamente. Hoy la informática nos toca a todos, no hay forma de escaparse. Hoy el procesador de un teléfono es más potente que lo que tenía hace unos 15 años un mainframe importante, que ocupaba salas enteras; hoy hay más potencia en la mano de una persona que lo que había hace 20 años en un centro de cómputos. El avance que ha tenido la Informática es fenomenal.
Seguramente hacen falta más graduados que los que están egresando. Por esta razón se da el fenómeno que los alumnos cursan dos o tres años y son convocados por empresas para trabajar. Muchas veces debido a esta demanda no llegan a recibirse y eso es una verdadera lástima. Si bien es cierto que las carreras vinculadas a la Informática permiten después de unos años, retomar los estudios y avanzar...es importante obtener el título.

Ingeniería en Computación es la primera carrera de la UNLP que se dicta en forma conjunta entre dos facultades, Informática e Ingeniería. ¿Cuál es su opinión frente a la formación multidisciplinaria?

Me parece muy bien, es totalmente positivo. Son este tipo de cosas que son muy difíciles de concretar porque cada uno tiene sus propias modalidades, territorios y no quiere que el otro se meta; eso lamentablemente impide que haya más carreras multidisciplinarias, pero para mí es sumamente importante.
En el caso particular de esta experiencia entre la Facultad de Informática y la de Ingeniería, seguramente dé como resultado a un Ingeniero en Computación que al saber de los dos mundos, pueda servir de nexo entre los que saben programar y los que se dedican al harware. Es muy valioso que se dicte esta carrera.

Nuestra Universidad ha sido pionera, porque en una época donde se veía la computación como algo lejano, en La Plata se estaba pensando en crear una carrera de Informática

Con toda su trayectoria como docente universitario y como investigador, ¿por qué considera importante la formación continua?

Es muy importante porque todo cambia muy rápidamente. Un ingeniero que se recibe hoy en 5 años sino se continúa formando seguramente pueda seguir trabajando en las cosas que él ya conoce, pero con un mundo que es diferente, que cambió. Así que es sumamente importante volver a la facultad periódicamente y tomar un curso, o

un seminario para poder seguir estando al día.

De acuerdo a su criterio, ¿cuáles serían las características que debiera tener un "profesional de calidad" vinculado a la informática?

Un profesional, y no sólo vinculado a la Informática, debe tener un muy profundo conocimiento básico de su especialidad. Porque esto permite poder seguir formándose, entender de qué se está hablando cuando aparece una nueva técnica que seguramente está basada en conocimientos anteriores.
Si lo único que sé es cómo resolver un problema, ese problema puntual el día de mañana ya no tiene importancia, desaparece. En las aulas de la Facultad a veces pasa, cuando aparece un aparato nuevo, que los alumnos insisten en que quieren aprender eso que está de moda. Yo siempre les digo: eso va a pasar. Lo importante es aprender el principio de funcionamiento, al saber eso siempre es más fácil ponerse al día.

Su participación en temas tecnológicos de avanzada le otorga autoridad para explicar la relevancia de la investigación y la innovación en el campo académico. ¿Cuál es su reflexión al respecto?

Si un docente lo único que hace es estudiar un libro y enseñarlo, rápidamente va a quedar obsoleto y no va a tener el conocimiento necesario para transmitir las ideas que andan dando vuelta en la actualidad. Es muy importante que los docentes hagan investigación, aunque hay que aclarar que también es importante la mirada que traen los docentes que se encuentran trabajando en la industria. Hacer investigación nos pone en contacto con los conocimientos básicos; eso es importante para entender lo que pasa y cuáles son las tendencias. Para publicar un paper se debe aportar algo innovador; es decir que el que hace investigación está al tanto de lo que se viene. De la investigación también pueden participar los alumnos, que generan aportes desde otra mirada.

Entre otros aportes que Usted ha realizado a la academia, se le reconoce que su visión de futuro, lo llevó a implementar una enseñanza basada en conceptos teóricos que permitieron entender los revolucionarios cambios que se introdujeron en las comunicaciones digitales en los siguientes años. ¿La universidad pública de hoy se anticipa a los hechos?

Una universidad que no haga investigación, para mí no es una universidad.
Una universidad se debe regir sobre tres pilares: transmitir la enseñanza, generar el conocimiento, y mantenerlo. Si alguno de los tres puntos no se cumplen, quiere decir que la universidad no está completa. En Estados Unidos una universidad que no hace investigación es un college, las distinguen entre las que quieren sólo generar profesionales y las que además investigan. Nuestra Universidad por suerte está muy bien. Una universidad de calidad tiene que tener docentes que hagan investigación, si no la información que se transmite es de segunda mano ●