

INICIOS DE LOS ESTUDIOS DE COMPUTACIÓN EN VENEZUELA Y SUS CIRCUNSTANCIAS

Marta Sananes

Universidad de Los Andes, Instituto de Estadística Aplicada y Computación (IEAC),
Venezuela. sananes@ula.ve

Resumen. Se presenta un recuento personal de los inicios del Departamento de Computación en la Universidad Central de Venezuela y de la creación del primer programa universitario de estudios de Computación. Se presenta el relato dentro del marco de referencia percibido de las circunstancias sociales, políticas y económicas de la época.

En 1958 una confluencia de fuerzas – grupos de resistencia de los partidos políticos, sectores democráticos de la marina y aviación militares, de la iglesia, de empresarios, de trabajadores en general- había permitido derrocar a la dictadura militar. En 1960, comenzando el primer gobierno surgido de elecciones democráticas tras el derrocamiento de la dictadura, Venezuela parecía entrar en una época de consolidación democrática con paz y prosperidad: funcionamiento equilibrado de la sociedad después de una transición relativamente tranquila y posibilidad de diversificación económica y progreso social basado en el nivel de desarrollo de la industria petrolera y en su mayor aporte al ingreso fiscal. En efecto, antes de culminar el período de transición un decreto de la última Junta de Gobierno provisional presidida por Edgar Sanabria había aumentado la participación del Estado en las ganancias de la industria petrolera a la relación 60:40. La UCV –Universidad Central de Venezuela- estrenaba un Rector reconocido por su trayectoria científica y su participación en la lucha por la democracia y la autonomía universitaria, el investigador médico Francisco De Venanzi. Otro reconocido profesional, Rafael Pizani, se estrenaba como Ministro de Educación para continuar el gran esfuerzo iniciado de extensión de la educación a todos los niveles, favoreciendo la inmigración de docentes hispanohablantes para tratar de satisfacer las nuevas necesidades de personal docente calificado. La Junta de Gobierno había restaurado la autonomía a las universidades nacionales. ¹ Se había creado el IVIC -Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas- ampliando competencias de un instituto creado por la dictadura. Otros proyectos valiosos iniciados por el gobierno dictatorial fueron revisados y adaptados para darles continuidad, como fueron los de los sectores siderurgia, aluminio, desarrollo hidroeléctrico, vías de comunicación. Las grandes compañías petroleras instaladas en el país hasta ese momento en régimen de “concesiones petroleras” –extensiones de territorio con yacimientos existentes o presumibles para su exploración y explotación- habían aportado experiencias de organización de empresas modernas, incluyendo ya como elemento importante de funcionamiento el uso de los computadores y sistemas informáticos de la época. Ya para entonces personal nacional laboraba en todos los niveles de operación y administración, lo que favoreció en particular

¹ Formato Documento Electrónico (ISO)

FUENMAYOR TORO, Luis. Autonomía universitaria y reforma constitucional.

Educere. [online]. mar. 2008, vol.12, no.40 [citado 20 Mayo 2010], p.118-126.

Disponible en la World Wide Web:

<[http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102008000100015&lng=es&nrm=iso)

[49102008000100015&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102008000100015&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 1316-4910.

Marta Sananes

la formación de profesionales de la ingeniería y el entrenamiento en las incipientes ciencias de la computación.² Todas condiciones prometedoras para que el país siguiera una vía ordenada y constructiva hacia el bienestar y el desarrollo.

Pero la ilusión no duró mucho. En enero de 1959 había entrado Fidel Castro con el ejército rebelde a La Habana, Cuba, para tomar el gobierno después de la huida del derrotado dictador Batista. Este suceso que fue celebrado en Venezuela fraternalmente como otro triunfo de la democracia pronto demostró ser un proyecto de otra naturaleza. La lucha armada en Cuba no la dirigió Castro para restaurar la democracia sino para instaurar un proyecto comunista que comienza, como está bien proclamado desde la publicación del Manifiesto Comunista, por la instalación de la “dictadura del proletariado”, que en términos reales se traduce en instalación por tiempos indefinidos de dictaduras personalistas, militares o no, de quienes se abrogan el poder o la magia de “interpretar” el sentir del “pueblo”.

Este giro produjo una gran frustración en la dirigencia y en muchos militantes del PCV – Partido Comunista de Venezuela- y de su juventud, la JCV. Hasta entonces se mostraban orgullosos de haber participado notablemente en la lucha compartida contra la dictadura militar y así mismo participaban hasta entonces con consignas unitarias en la reconstrucción democrática. Sin embargo, el PCV no había sido invitado a participar en el “Pacto de Punto Fijo”, la alianza de partidos políticos que precedió al derrocamiento para configurar la salida democrática –conocida y reconocida como ejemplo para otras alianzas democráticas en situaciones similares de restauración democrática. El PCV participó sin embargo en el proceso electoral apoyando al carismático militar primer presidente de la Junta de Gobierno que obtuvo una gran votación en la capital pero no así en el resto del país donde revivía la antigua maquinaria del partido AD –Acción Democrática- y el fervor por su líder popular ganador de las elecciones, el ex -comunista Rómulo Betancourt. En estos resentimientos ubica el historiador Germán Carrera Damas ³ las causas de la llamada “lucha armada” en Venezuela, iniciada por elementos del PCV y JCV a los que se unió una fracción principalmente juvenil de disidentes de AD que acusaban a RB de traidor. No pesaron la gran diferencia de no haber habido en Venezuela una guerra ni de guerrillas ni de otro tipo para cambiar el tipo de gobierno sino la confluencia de fuerzas mencionada al principio de este recuento.

La UCV fue base ideológica de esa lucha armada así como en menor medida otras universidades nacionales y liceos: enfrentamientos entre grupos estudiantiles pro y anti

² La historia de la tecnología petrolera en Venezuela suele dividirse en dos períodos: bajo el régimen de concesiones y nacionalizada. A su vez, en el primer período se reconoce una subdivisión correspondiente al lapso que va desde 1885, cuando se otorgaron las primeras concesiones, hasta 1970, cuando comenzó a planificarse seriamente la nacionalización de la industria. En ese primer largo subperíodo el personal venezolano que trabajaba en las firmas extranjeras adquirió un amplio cúmulo de conocimientos en el negocio petrolero y una familiarización con el manejo de las nuevas tecnologías que eran incorporadas y adaptadas a las condiciones particulares del medio a través del adiestramiento en el trabajo y cursos formales para ingenieros y técnicos de las firmas. [Aprendizaje científico técnico y cambio cultural en Venezuela: un enfoque microsociológico. Hebe Vessuri Artículo publicado en la revista: REDES. Vol. IV, N° 9, Buenos Aires, abril de 1997, 49-77]

³ Hernández, Ramón: El Asedio Inútil, Conversación con Germán Carrera Damas. Editorial Libros Marcados, 2009.

Marta Sananes

comunistas respaldados solapada o abiertamente por correspondientes profesoraes, reclutamiento de militantes para las guerrillas urbanas y rurales, refugio de militantes y – según el allanamiento y posterior intervención durante la primera presidencia de Rafael Caldera- también arsenal. Con el trasfondo de la “guerra fría” constantemente se realizaban manifestaciones ya fueran de apoyo o de protesta por conflictos internacionales además de las motivadas internamente por diversas demandas reivindicativas.

En este ambiente nacional y universitario se crea en 1961 el primer Departamento de Computación, con el nombre de Departamento de Cálculo Numérico, en la Facultad de Ciencias de la UCV, con su primera dotación de cómputo, una IBM 1620 con algunos periféricos mecánicos. Se inicia con planta de profesores “importados”, llegados al país esperando encontrar mejores condiciones políticas y económicas que las que dejaron en sus países de origen. De España: Jaime Barcón, Inmanol Zubizarreta, Rizal Grimau, José Gálvez, Vicente Alonso; de Costa Rica, Fernán Rodríguez Gil que aportaba además su formación y experiencia como ingeniero en el área de computación de la compañía Shell de Venezuela; de Argentina Carlos Domingo y algo más tarde Julián Araoz y Oscar Varsavsky por temporadas. Al mismo tiempo nos incorporábamos, primero como estudiantes asistentes y luego algunos como personal profesional después de graduados varios locales: César Briceño, Eduardo Menda, Elkin Palacios, Gutiérrez, Jorge Baralt, Jorge Fernández.

Eran tiempos de aprendizaje para todos. Se incursionaba en la investigación y desarrollo con proyectos como el PUC –lenguaje mixto de bajo y alto nivel- de Fernán y Domingo. Se hacía computación aplicada colaborando con investigadores de otras dependencias universitarias o gubernamentales que se iniciaban en el uso de la computación en sus proyectos así como con profesionales en general. Se inició entonces una larga colaboración con el CENDES -Centro de Estudios del Desarrollo, dependencia central de la UCV- con los proyectos: Conflicto y Consenso, con la participación de los sociólogos J.A. Silva Michelena y del portorriqueño-norteamericano Frank Bonilla; Modelo Económico de Venezuela, proyecto contratado al Prof. Holland, de la empresa SIMULMATICS, que abrió una línea de investigación en modelación social en el que participaron Carlos Domingo, Oscar Varsavsky, Eduardo Menda, Jaime Barcón; proyecto Modelo de Utopía, posiblemente el primer proyecto de simulación de sociedad, con la participación también de Silva Michelena y el chileno Jorge Ahumada, por CENDES y de Oscar Varsavsky, Carlos Domingo y Jaime Barcón por el Departamento. Era muy demandado por los investigadores el software estadístico desarrollado por Menda, el ENCUES. Se hacía labor de extensión dictando cursos de iniciación y avanzados para estudiantes y profesores. Investigadores y tesis de la Facultad de Ingeniería eran también usuarios habituales del Departamento tanto para utilización del equipo como para asesoramiento. Un poco más tarde esta Facultad instaló su propio centro de Computación. El Departamento lograba obtener ingresos propios ofreciendo tiempo de cómputo a empresas y profesionales, en particular era habitual el uso por ingenieros que trabajaban haciendo cálculos de estructuras. Fortoul y otros comenzaron así con sus propios desarrollos de software para luego fundar una empresa con equipo propio que tuvo éxito por varios años. Con esos ingresos el Departamento pudo otorgarme una beca para ir a estudiar Computación en la primera carrera de Computación en Latinoamérica, la carrera de “Computador Científico”, en la UBA -Universidad de Buenos Aires-, Argentina.

Marta Sananes

Entre sobresaltos e interrupciones generados por el conflicto político nacional, se lograba trabajar con entusiasmo y planear futuros emprendimientos, como era el de la creación de una Licenciatura en Computación.

En esa Venezuela con altos ingresos petroleros ya la computación penetraba con fuerza tanto en empresas privadas como en muchos organismos públicos, promovida por los proveedores ya instalados en el país, como IBM, NCR o Burroughs. En las empresas privadas proliferaban equipos de cómputo dedicados para nóminas o inventarios, la Banca contratava equipos de mayor capacidad. Las compañías petroleras extranjeras incorporaban sus estándares de computación, incluyendo los equipos y sistemas de mayores capacidades para la época. En algunos ministerios también se incorporaban equipos de mayor capacidad, el Consejo Nacional Electoral adquirió también equipos de gran capacidad para apoyar los procesos electorales.

Además del Departamento de Cálculo Numérico –después de Computación- de la Facultad de Ciencias de la UCV, en las universidades se utilizaban también equipos de computación en las dependencias administrativas centrales.

Hasta entonces la demanda de formación de personal la satisfacían a niveles bajo e intermedio principalmente las mismas empresas proveedoras. La formación de personal de mayor nivel se intentaba resolver con becas para estudios de postgrado generalmente a profesionales de ingenierías.

En 1966 se produjo un nuevo retroceso democrático en Argentina –el golpe militar contra el Presidente Illía- seguido casi inmediatamente del allanamiento y desalojo de universitarios que protestaban en varias facultades de la UBA contra el recién aprobado decreto intervencionista de las universidades. Este suceso conocido como “la noche de los bastones largos” tiene como consecuencia la renuncia de una gran cantidad de profesores. Un nutrido grupo de profesores investigadores renunciando de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales se incorpora al Departamento de Computación: Cristina Zoltán, Víctor Pereyra, Gustavo Galimberti, Víctor Yohai, y todavía como estudiante, Nélica Lugo. Ellos aportan además su experiencia en la docencia de la carrera de “Computador Científico”. Debido a esta masiva renuncia de profesores quedó interrumpida la carrera de la UBA por lo cual regresé a Venezuela sin haber culminado los estudios, incorporándome en proyectos en colaboración con el CENDES y luego como Auxiliar Docente hasta mi graduación.

Otros docentes-investigadores se incorporan a otros departamentos de la Facultad de Ciencias, como Manuel y Cora Sadosky, Mitcha Cotlar, Rebeca Gruber. Oscar Varsavsky y su equipo de trabajo –Bianccioto, O’Connell, Testa, Frenkel, Marzulli- se incorporan al CENDES. Se inicia una nueva etapa de colaboración más estrecha con el CENDES con el desarrollo de Modelos de Simulación socio-económicos bajo convenio con el organismo central de planificación nacional, CORDIPLAN. También se colaboraba con el Estudio de la Reforma Agraria, en el que me tocó participar.

Aunque ya en Venezuela y venezolano desde hacía más tiempo, trabajando como investigador del IVIC y luego en la Facultad de Ciencias, se incorpora al Departamento como Jefe el físico argentino Manuel Bemporad. Sus conocimientos junto con su capacidad organizativa y de gestión se aplican, entre otras tareas, a la empresa de crear la Licenciatura en Computación, aprovechando ya la presencia de una planta profesoral suficiente para iniciarla. Esta planta profesoral se completa con la incorporación a tiempos

parciales de profesionales ocupados en empresas privadas, como en compañías petroleras, que, por sus actividades, no podían tener mayor dedicación a la docencia e investigación universitarias. Sin embargo, su aporte fue muy valioso puesto que traían el conocimiento directo con el trabajo en el mundo empresarial, con sus herramientas habituales, los perfiles de personal requeridos, sus prácticas y necesidades de trabajo, sus problemas. Así se incorporaron Moros, Viso, Dascoli, Díaz Zuluoga. Con dedicación completa se incorpora Suárez Flamerich.

La carrera arrancó suavemente con pocos alumnos. Pronto ocurrió una explosión aparentemente no bien prevista: ingreso de cientos de estudiantes que hicieron tambalear el ambiente tranquilo de la Facultad de Ciencias. Con la creciente utilización de computadores en empresas e instituciones públicas se había acumulado una demanda de personal que aspiraba a ser de categoría profesional y para el momento sólo ésta recién creada carrera satisfacía esa aspiración. Hubo que ingeniárselas para con los recursos de computación de la época enseñar por ejemplo programación a estos cientos de estudiantes. Costaba mantener el nivel deseado de enseñanza en formación matemática o estadística o profundizar en temas netamente computacionales.

El conflicto de la lucha armada que nos circunscribía había devenido en la derrota militar y policial de las guerrillas y el inicio de las políticas de pacificación durante el gobierno de Raúl Leoni (1964-69). Los grupos y partidos de izquierda en las universidades se encontraban divididos por las posiciones tomadas en cuanto a la decisión de abandonar la lucha armada. En medio de cierta confusión sobre como continuar la actividad política en las universidades se difunden las noticias del mayo francés del 68. Aunque no fuera la única causa, puede pensarse que influyó notablemente en la dirección del movimiento de Renovación Universitaria que se desplegó ese año y que fue disolviéndose lentamente hasta el año 75. ⁴ En esa época de continuas asambleas se pasaba fácilmente del análisis y crítica renovadora al estilo destructivo -ofensivo y calumnioso- preludio del lenguaje y práctica que ahora son comunes desde el poder en Venezuela.

La Renovación pasó finalmente con alguna pena y poca gloria. En la carrera de Computación trajo como consecuencias la decisión de no contratar más a profesores a dedicación parcial con el argumento de que sólo profesores a tiempo completo o a dedicación exclusiva podían ser efectivos en la enseñanza. Así se debilitó el contacto con el medioambiente exterior y sus problemas. También como consecuencia del ambiente conflictivo y desconsiderado algunos profesores prefirieron aceptar ofertas de otras universidades.

En 1970 culmina el proceso de creación de la USB -Universidad Simón Bolívar- que absorbió algunos profesores de la UCV. La USB se convirtió en referencia académica en el país. Aunque su creación fue considerada por algunos de quienes participaron del proceso de renovación como un intento desde el poder de destruir a la UCV, el resultado final más bien fue el de que se hicieron competidoras en el ambiente universitario y ambas resultaron ganadoras. En la USB se crean la carrera de Computación, inicialmente como Licenciatura y poco después como Ingeniería. Paulatinamente se van creando carreras afines en otras universidades públicas y privadas.

⁴ Méndez, Nelson: La Renovación en la Universidad Central de Venezuela (1968-1969): Érase una vez el futuro http://www.analitica.com/bitblo/nelson_mendez/renovacion.asp

Marta Sananes

Me gradué de Licenciada en Computación en 1971, después de una larga espera por el acto académico de graduación debido a la intervención con ocupación militar de 1969, al comienzo del primer gobierno de Rafael Caldera. Fui miembro del personal docente del Departamento de Computación de 1972 a 1974.

Todos los Departamentos de Computación y afines así como sus carreras fueron evolucionando junto con la evolución global de la computación -desde los mainframes, pasando por los minis, los personales y estaciones de trabajo, las redes- dado que en general siempre se obtuvo acceso a recursos para actualizar las dotaciones. Siempre sufriendo los sobresaltos e interrupciones de conflictos recurrentes de la incansable insurgencia anti-sistema.

Así fue hasta la consolidación del actual gobierno con lo que los herederos de la insurgencia llegaron finalmente al poder.