MONOGRAFIA DE LA ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)

M. en C. Ignacio Ríos de la Torre Maestro Decano del Plantel

El arribo de las computadoras digitales a México en los años cincuenta, además de introducir una herramienta para el procesamiento más rápido de datos, propició el inicio del desarrollo de formación de los recursos humanos para la explotación de este recurso tecnológico.

El Instituto Politécnico Nacional (IPN) comenzó muy pronto a dotarse de equipo e instalaciones de cómputo que le permitió iniciar programas de formación. En 1989, se estableció el Programa Institucional de Cómputo, y entre 1990 y 1991, el Programa Institucional de Autoequipamiento en Materia de Cómputo. Estos programas han sido piedras angulares en las que se ha apoyado la vida institucional en ese campo. Como proyecto del primero surgió la Red Institucional de Cómputo y como sede física el Edificio Central Inteligente de Cómputo; también, a consecuencia de estos programas, se han integrado en los planes y programas de estudio de prácticamente todas las carreras de nivel medio superior y postgrado, asignaturas en materia computacional. Todas estas acciones hicieron notar la necesidad de contar con una serie de recintos que formaran profesionistas a nivel licenciatura y postgrado, en el área específica de la ingeniería computacional.

Este ámbito ha tenido un desarrollo exponencial a nivel mundial, el uso de los recursos computacionales ha llegado aa ser una necesidad dentro de las sociedades del primer mundo, México no podía quedarse atrás en esta oleada tanto de información como de adaptación de las nuevas tecnologías de los diversos ámbitos de la sociedad, por lo que nos ha tocado crecer a pasos agigantados en esta área.

La utilización óptima de estos recursos requiere de profesionistas a diferentes niveles que hagan frente a los retos que se nos presentan como mexicanos con las necesidades de recuperación económica así como la globalización mundial del área de informática. El Instituto Politécnico Nacional, preocupado por la formación de recursos humanos capacitados para enfrentar los retos de la modernidad, tomó acciones para iniciar programas eficientes capaces de cubrir las necesidades en ese campo.

ANTECEDENTES

Después de varios intentos que se hicieron al respecto, en 1993 un grupo de trabajo integrado por la Secretaría Académica del Instituto, elaboró un proyecto en el que se propuso la creación de la Escuela Superior de Cómputo, bajo la sigla (ESCOM) y al interior de ella la carrera de Ingeniero en Sistemas Computacionales.

Dicho documento fue presentado, en apego a la normatividad vigente, a la comisión de Planes y Programas del Consejo Nacional Consultivo del IPN, el cual fue aprobado por la misma Comisión en la sesión del 5 de agosto de 1993.

Contando con la autorización, el documento fue remitido al pleno del H. Consejo General Consultivo del IPN, en donde, fue aprobado en la Sesión Ordinaria del 13 de agosto de 1993 surgiendo así la Escuela Superior de Cómputo.

Es importante destacar a los precursores de la ESCOM y autores de los trabajos bases para su creación.

El 1987, se elaboró una propuesta por la Dra. Victoria Erossa y Dr. José Madrid en el CENAC del IPN.

La Dra. Erossa elaboró otra propuesta a solicitud de la Secretaría Académica del IPN.

En agosto de 1990, el Colegio de Profesores del CINTEC a cargo del Dr. Miguel Lindig Bos, presentó la propuesta "Para una licenciatura en Ingeniería de Cómputo".

Adicionalmente, se realizó un estudio comparativo de varias instituciones que ofrecían este tipo de carrera.

CREACIÓN

Físicamente la ESCOM inició sus actividades el 27 de septiembre de 1993, en 5 salones prestados por la ESIA-Z, en el tercer piso del edificio 10, de la Unidad Profesional Adolfo López Mateos, dos de estos salones funcionaron como aulas, uno como biblioteca, uno más como área administrativa y el otro como oficina de la dirección del plantel. Se contó también en calidad de préstamo por parte de la ESIA-Z, con dos espacios, en el área administrativa anexa al edificio 10, que fueron usadas como salas de cómputo (con 20 computadoras, marca IBM, modelo PS1).

Durante el año escolar 1993-1994/1, la Escuela Superior de Cómputo abrió sus puertas a todos los alumnos que deseaban ingresar a sus aulas y adquirir conocimientos para llegar a ser profesionistas a nivel licenciatura en el área específica de la Ingeniería Computacional.

Para iniciar los cursos, se contó con la participación de 16 profesores de reconocido prestigio provenientes de diversas escuelas del IPN, quienes continuaron sus compromisos de origen y fueron invitados a apoyar el arranque de la actividad docente en la ESCOM, en un esfuerzo adicional.

De los maestros citados anteriormente, 6 pertenecían al ESIME-Zacatenco; 4 a la ESFM, 2 al CENAC, 2 al CINVESTAV (Departamento de Ingeniería Eléctrica), 1 UPIICSA y otro más a la ESIQIE.

Asimismo, se contó con la participación de 2 académicos externos al Instituto, con comprobada experiencia.

Es importante señalar el alto nivel académico de los 18 profesores fundadores, algunos de ellos Maestros en Ciencias y otros con grado de Doctor.

En el proceso de selección de alumnos para ingresar a las escuelas de nivel superior del IPN, llevado a cabo, del 16 al 18 de agosto de 1993, se recibió un número considerable de solicitudes para ingresar a la ESCOM; siendo aceptados 84 aspirantes, basándose en los criterios de alta calificación en el examen de nuevo ingreso, en su totalidad eran alumnos provenientes de escuelas de nivel medio superior (CECyT) del área de Ciencias Físico-Matemáticas del propio Instituto.

La ESCOM inició actividades con 18 maestros y 84 alumnos, en las seis asignaturas que consideró en su primer semestre del Plan de Estudios en la Carrera de Ingenieros Computacionales, que tiene una duración de ocho semestres.

La primera clase oficial se impartió en el edificio 10 de la ESIA-Zacatenco, el 27 de septiembre de 1993 a las 7:00 horas, por el Dr. José Luis Estrada Haen, con la asignatura de Física.

En 1993, las autoridades del Instituto que contribuyeron a la fundación de la escuela fueron: el Director General del IPN, C.P. Oscar Joffre Velázquez, el Secretario Académico Dr. José Antonio Irán Díaz Góngora y el Director de Estudios Profesionales en Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas, el Ing. Roberto Ibarra Rivas. La Dirección General designó a las autoridades que ocuparían los cargos de Director y Subdirector del plantel Dr. José Madrid Flores y el Lic. Rubén Mercado Escutia, respectivamente.

De acuerdo al plan de obra de la ESCOM, considerado por el Patronato de Obras e Instalaciones (POI), para el inicio de las actividades del año lectivo 1994-1995, se dispuso del primero de los siete edificios que tendrá la escuela, misma que se ocupó y operó a partir del 28 de noviembre de 1994.

Este edificio contaba con sala de cómputo y multimedia, algunos cubículos para profesores, salones de clase, sala de juntas, biblioteca y oficinas administrativas.

El 17 de julio de 1996, se entregó el segundo edificio, en donde, se instalaron laboratorios de cómputo y cubículos para maestros, además de aulas.

El tercer edificio operó del 22 de julio de 1997, en donde, se ubicaron las áreas de apoyo al personal docente y administrativo, un nuevo centro de información y documentación (biblioteca), laboratorio de multimedia, laboratorios de electrónica, cubículos para docentes y sala de usos múltiples.

Es importante resaltar el apoyo institucional que la ESCOM prestó en el año de 1997 a la recién creada UPIITA, facilitándole uno de los tres niveles de éste tercer edificio, como salones de clase y áreas de cómputo, para que sus alumnos cursaran el primer semestre.

El cuarto edificio fue inaugurado el 3 de febrero del 2003, en donde, se encuentran, laboratorios de cómputo de trabajo terminal (Tesis), oficina administrativa, postgrado y la dirección de la escuela.

A la fecha (mayo del 2005), la escuela se encuentra operando con cuatro edificios: tres de aulas y oficinas administrativas y uno de laboratorios y cubículos de profesores.

DESARROLLO

En el aspecto académico continua con el perfil de alto nivel de preparación de los jóvenes docentes, ya que se requiere contar con estudios de maestría o doctorado para ser parte del profesorado el plantel.

En el periodo 2004-2005, primer semestre, la escuela tiene en su planta docente: 6 Doctores en Ciencias, 10 candidatos a Doctores en Ciencias, 57 Maestros en Ciencias, 51 candidatos a Maestros en Ciencias, 22 con licenciatura y 5 pasantes. Asimismo, la ESCOM cuenta con mínimo de 1,823 hasta un máximo de 2,111 alumnos.

Por otra parte, desde el año de 1995, la ESCOM realiza su exposición anual, en el que se presentan trabajos de investigación y productos de cómputo e informática desarrollados en la escuela por alumnos y maestros, además de conferencias impartidas por especialistas internos e externos al plantel.

El 10 de febrero de 1995, se realizó "El Simposium Técno Industrial ESCOM la Nueva Generación", al año siguiente se llevó a cabo un evento similar modificándose el título a la de "ESPOESCOM", agregándose la presentación de trabajos terminales.

Así, se han celebrado de la EXPOESCOM 96 a la EXPOESCOM 2005. La información que se genera de estos eventos es importante darla a conocer a la comunidad de la escuela para propiciar la formación e nuevos grupos de trabajo, para el desarrollo de nuevos proyectos terminales y conocer el potencial con que cuenta la escuela para el desarrollo de trabajos e investigaciones dirigidas a diferentes sectores productivos.

En 1993, se diseñó El Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniero en Sistemas Computacionales y los programas de asignatura correspondientes a los dos primeros semestres. Posteriormente, se consultaron especialistas para elaborar los programas del tercero al octavo semestre. Los cambios hechos al diseño original han sido sólo en el nombre de algunas asignaturas (Plan 1993).

Durante la operación del Plan de Estudios de 1993 a 1998, se identificaron deficiencias de diversa índole. Estos puntos fueron detectados por las Academias de: Apoyo, Matemáticas, Computación, Sistemas Dinámicos y Sistemas Digitales.

Han transcurrido 12 años desde que la Escuela Superior de Cómputo inició sus actividades. Han egresado la Novena Generación y esto ha dado la experiencia suficiente para evaluar el Plan de Estudios y plantear soluciones a los problemas detectados. Se proponen cambios al

Plan de Estudios que consiste en tener un tronco común y dos opciones terminales de Electrónica y Sistema, de está forma se desarrollo un nuevo Plan de Estudios, el cual fue aprobado por el H. Consejo General Consultivo del IPN, entrando en vigencia el 27 de julio de 1998 (Plan de 1998).

Para su administración, la ESCOM, tiene un organigrama autorizado que considera 18 cargos y 2 instancias normativas (El Consejo Técnico Consultivo Escolar y el Comité Interno de Proyectos).

El primer Consejo Técnico Consultivo Escolar (CTCE) y el Primer Comité Interno de Proyectos (CIDEP) fueron integrados en el ciclo escolar 1996-1997, contando hasta la fecha diez Consejos diferentes.

La escuela no cuenta actualmente con un reglamento interno, cuya redacción, discusión y aprobación de este documento, deberá llevarse a cabo bajo estas dos instancias normativas. En general, la ESCOM se rige bajo las leyes, decretos y artículos que señala el Instituto Politécnico Nacional.

El plantel no ha estado ajeno a las manifestaciones artísticas y culturales, prueba de ello es que se cuenta con un mural denominado "El Arte y la Cibernética", obra del artista Alberto Bustillos, Alberto Ángel "El Cuervo"

El mural es un óleo sobre tela en cuatro bastidores con dimensión total de 20 metros de largo por 2.5 metros de alto. La debelación de la obra la hizo el gran Maestro Raúl Anguiano el 25 de septiembre del 2003, con motivo de celebrar el X Aniversario de la fundación del plantel.

Es motivo de orgullo señalar que el alumno Víctor Adrián De la Cruz Serrano ha sido acredor en el año del 2005 a la presea "Lázaro Cárdenas", que otorga el XIII Consejo General Consultivo del Instituto Politécnico Nacional.

La Escuela Superior de Cómputo cumple con el objetivo de ser líder en su campo tanto en el ámbito nacional como internacional, no menos importante es establecer las bases para que la escuela, sus alumnos y docentes realicen su propio desarrollo a mediano plazo, dentro de un contexto de alta movilidad y cambio tecnológico vertiginoso. Poniéndose especial énfasis en la investigación y el desarrollo tecnológico, aportando beneficios importantes a la comunidad politécnica en lo particular y al sector productivo en lo general.

La Escuela Superior de Cómputo registra desde su creación a cuatro directores:

Fecha	Domicilio	Director
27 de diciembre de 1993	ESIA_Zacatenco Tercer piso del edificio 10	Dr. José Madrid Flores (1993- 1998)
	Unidad Profesional	1er. Periodo
	"Adolfo López Mateos"	
	Zacatenco, México D.F.,	
	007738.	
"8 de noviembre de 1994	Av. Juan de Dios Bátiz s/n,	Dr. José Madrid Flores
	esquina Miguel Othón de	(1998-2000)
	Mendizábal,	2do Periodo
	Colonia Residencial la	
	Escalera.	
	Unidad Profesional "Adolfo	
	López Mateos" Zacatenco,	
	México D.F:, 07738	
11 de agosto del 2000	(Igual al anterior)	Dr. Miguel Lindig Bos
		Interino
		(2000-2001)
22 de agosto del 2001	(Igual al anterior)	Dr. Felipe Rolando
	-	Menchaca García
		Interino
		(2001-2003)
4 de julio del 2003	(Igual a la anterior)	M. en C. José Luis Calderón
		Osorno
		(2003 a la fecha)