

Curso de Percepción Remota de la Comisión Nacional del Espacio Exterior

La Comisión Nacional del Espacio Exterior -CONEE- organizó un curso sobre “Percepción Remota, técnicas y aplicaciones”, del 23 de septiembre al 21 de noviembre de 1974, en sus propias instalaciones de la ciudad de México.

La CONEE fue creada por Decreto Presidencial, como una dependencia de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, y es la encargada de controlar y fomentar en México todo lo relacionado con la investigación, explotación y utilización con fines pacíficos del espacio exterior. De acuerdo a esta finalidad, la CONEE está desarrollando diversos programas en cuya formulación se ha tenido en cuenta la viabilidad económica, los recursos humanos y los medios de trabajo de los que nuestro país puede disponer en el momento actual, o bien de aquellos con los que podrá contar en un plazo cercano.

Uno de los programas que la CONEE proyecta significativamente en el ámbito del desarrollo nacional y la cooperación internacional, es el llamado de Percepción Remota, apoyando a las instituciones que tienen a su cargo la búsqueda cuantitativa y cualitativa de recursos naturales mediante la utilización de sensores remotos desde aviones o satélites. Considerando que los recursos naturales son tanto aquellos del territorio propiamente dicho, así como los de las aguas territoriales y de la atmósfera, es fácil apreciar la amplitud de la repercusión que tendrá la aplicación de esta tecnología en nuestro país para la localización de acuíferos, mejoramiento de sistemas de riego, control de cuencas hidrológicas, selección y mejoramiento de tierras de cultivo, determinación del vigor en las plantas, localización de yacimientos minerales y de fuentes geotérmicas, estudios de zonas áridas, estudios de contaminación del aire y del agua, y en general para otros estudios que resultan de interés específico para diversas dependencias.

Consciente de la bondad de dicha tecnología, la CONEE organizó el curso de “Percepción Remota, técnicas y aplicaciones”. para el cual se trazaron los siguientes objetivos:

Contribuir a la formación teórico-práctica del personal asistente, para el estudio de los recursos naturales y fenómenos ambientales.

Fomentar el desarrollo de técnicas y sistemas para la adquisición, elaboración, reducción y análisis de los datos obtenidos sobre recursos naturales, mediante sensores remotos instalados en aeronaves o satélites.

Contribuir al avance de la ciencia y la tecnología del país.

El curso se dividió en tres fases. En la primera se incluyeron materias básicas: Óptica, Teoría electromagnética, Electrónica, Física del infrarrojo, Física de partículas, Probabilidad y estadística, Radiometría, Espectrometría, Fotogrametría, Teoría del error, Principios y Programas de computación, Medidas del medio ambiente e interpretación. La segunda fase del curso se ocupó del conocimiento y manejo de instrumentos, abarcando: Cámaras fotográficas, Radiómetro, Barredor óptico mecánico, Radar, Interpretación de imágenes, Planeación de misiones, Procesado de la información. Y la tercera fase se dedicó a prácticas y conferencias sobre: Uso ecológico y agricultura, Geología petrolera, Geología, Agricultura y bosques, Pastizales, Recursos acuíferos, Arqueología, Fotografía, Foto-interpretación, Foto-Geografía, Aplicación de la tecnología espacial, Medidas del medio ambiente.

El personal docente del curso estuvo integrado por profesionales especialistas en diferentes disciplinas y pertenecientes a diversas instituciones tanto oficiales como educativas: Instituto Politécnico Nacional, Universidad Nacional Autónoma de México, Comisión de Estudios del Territorio Nacional, Consejo de Recursos no Renovables, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Secretaría de Recursos Hidráulicos, Instituto Nacional de Energía Nuclear y personal de la propia CONEE. También cabe mencionar que en la última fase asistieron conferencistas extranjeros pertenecientes a la NASA, a la Universidad del Estado de Arizona y a la Compañía Lockheed Electronics de Estados Unidos de América.

Las instituciones que coadyuvaron con sus instalaciones o préstamo de equipo para el buen desarrollo del curso fueron: La Comisión de Estudios del Territorio Nacional, Consejo de Recursos Naturales no Renovables, Instituto Politécnico Nacional (Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Escuela Superior de Medicina, Departamento Audiovisual), Escuela Nacional de Agricultura, Instituto Nacional de Energía

Nuclear, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Secretaría de la Defensa Nacional, Secretaría de Obras Públicas, Secretaría de Recursos Hidráulicos.

La clausura del curso sobre “Percepción Remota, técnicas y aplicaciones”, efectuada el día 21 de noviembre, estuvo a cargo del ingeniero Héctor Raúl Higuera Mota, Secretario Ejecutivo de la CONEE, y asistieron como invitados de honor el ingeniero Eugenio Méndez Docurro, Secretario de Comunicaciones y Transportes y Presidente de la CONEE, quien entregó los diplomas a los profesores, coordinadores y asistentes al curso, el ingeniero José Rodríguez Torres, Director de Aeronáutica Civil, el arquitecto Ricardo D. Quevedo, Director de Inmuebles y Supervisión y por la CONEE, el ingeniero Sergio Padilla Guzmán y el licenciado Antonio Francoz Rigalt.