

Sello indeleble de la investigación y protección ambiental

EL COMIENZO

La Universidad Jorge Tadeo Lozano, bajo la tutela de dos de sus fundadores, el Naturalista Javier Pulgar Vidal y el Profesor Joaquín Molano Campuzano, creó unidades docentes pioneras en su género en el país: las facultades Indoamericana de Recursos Naturales, de Geografía y de Ciencias del Mar. Con ellas, no sólo llenó vacíos existentes en la formación de profesionales dedicados a la investigación y desarrollo de los recursos físicos de la Nación, sino que se adelantó a los tiempos al atreverse a llamar la atención sobre el potencial de la naturaleza y sobre los peligros que amenazan a las futuras generaciones de colombianos; eso, en momentos en que tales temas parecían esotéricos para la mayoría de los colombianos.

Para promover el espíritu científico y unir la investigación a la docencia, los fundadores contribuyeron a la creación de la Estación Biológica de Altura en uno de los páramos cercanos a Bogotá, en la que, durante la primera etapa de la Universidad, se llevaron a cabo estudios importantes sobre la región y sobre plantas nativas útiles al hombre; organizaron excursiones, realizaron seminarios y propiciaron el intercambio académico entre científicos de diversas nacionalidades.

Por iniciativa del maestro Joaquín Molano Campuzano, químico, geógrafo y miembro fundador de la Universidad Jorge Tadeo Lozano, germinó el 3 de marzo de 1960 el Departamento de Investigaciones Científicas, para reafirmar el propósito del nacimiento de la Institución, que se sustentó en el objetivo de continuar la obra cultural y científica de la Expedición Botánica de José Celestino Mutis.



Grupo de vanguardia de la Expedición Atrato-Truandó.
Abajo de izq. a der.: Luis Millán Vargas, Emilio de Jesús Calderón y el ingeniero Alejandro Ospina.
Arriba de izq. a der.: Joaquín Molano Campuzano y dos de los guías.

La participación de la Universidad en la *Expedición Atrato-Truandó*, en la *Excursión a la Línea Ecuatorial Colombiana*, en el *Primer Seminario de la Industria y Problemas del petróleo en Colombia*, en el *Coloquio sobre el Progreso en Colombia de las ciencias de la naturaleza y sus aplicaciones* y el establecimiento de la *Estación Biológica de Altura*, esta última, para estudiar los páramos y con sede en el municipio de Usme, además de otros eventos para la discusión y la divulgación científica, son las actividades preludeo que impulsaron la creación del Claustro Tadeísta.

El Consejo Directivo de la Universidad designó al doctor Molano como conductor del Departamento. Su

CONTEXTO HISTÓRICO (Cont.)



• En Kuwait, después de un mes de intensos bombardeos, las tropas aliadas logran liberar el país de los invasores iraquíes. Los generales estadounidenses Colin Powell y Norman Schwarzkopf comandan las tropas. En agosto del año anterior, Sadam Hussein, Presidente de Iraq, se había anexionado este pequeño emirato petrolero con puerto de salida al golfo Pérsico.



• En España, alzado en hombros, en dos oportunidades durante dos días consecutivos, el 21 y 22 de mayo, el matador colombiano César Rincón sale por la puerta grande de la Plaza de Toros de las Ventas, en Madrid. Triunfador absoluto de la Feria de San Isidro, en España, Rincón por fin logra su sueño de niño en el barrio Fátima de Bogotá, cuando toreaba a su perrito *Príncipe*.



• En Colombia, se celebra el primer Día Nacional del Medio Ambiente, el 5 de junio, pues posee una de las mayores biodiversidades del mundo, representada en 9'015.000 hectáreas de áreas naturales que incluyen dos reservas nacionales, 35 parques naturales, 10 santuarios de fauna y flora y un área natural única.

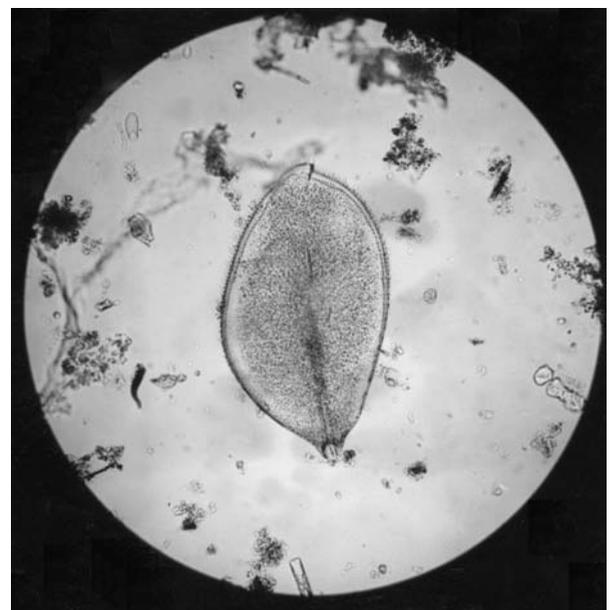
impecable hoja de vida como Jefe del Servicio Aduanero, Químico Bromatólogo del antiguo municipio de Bogotá, Químico del Laboratorio de Minas y Petróleos y del Laboratorio de la Fábrica de Municiones, Químico especialista de las Divisiones de Investigación y de Extensión del Ministerio de Agricultura y Vicepresidente de la Dairy Industries Society International de Washington, fueron razones suficientes para su nombramiento.

Durante la expedición del Instituto Smithsonian a la isla de Gorgonilla, el investigador Molano Campuzano descubrió una especie botánica que posteriormente fue denominada *Piper molanoi* en su honor. Sus obras en Lactología¹, Reología² y Limnología³ son las primeras de este tipo en Colombia. Por otro lado, escenarios académicos y científicos como la Unión Soviética, Israel, China, Japón, Checoslovaquia, Italia, México, y otros países, contaron con la asistencia de este bogotano en representación de la Universidad. Su extraordinaria vida es un reflejo, asimismo, de la labor ejemplar que desempeñó, a lo largo de doce años, frente del Departamento de Investigaciones.

Entre los numerosos proyectos que se efectuaron bajo su mando deben resaltarse la investigación *Zonas áridas de Colombia*, de 1966, cuya presentación se realizó en la Primera Conferencia para el Estudio de las Regiones Áridas, en Buenos Aires (Argentina), y la incursión en el campo de la planificación y el ordenamiento territorial con la elaboración del Plan integral de desarrollo del municipio de Sibaté (Cundinamarca), en 1970, el cual tiene por atributo haber sido uno de los primeros esfuerzos de la época por trabajar interdisciplinariamente, al incluir a las facultades de Agrología, Ingeniería Geográfica, Economía, Administración de Empresas y la Escuela de Arte. La era Molano Campuzano se caracteriza por propiciar excursiones de carácter geográfico y naturalista.



Fotografías del libro *Limnología* del investigador Joaquín Molano Campuzano.



LOS AÑOS SETENTA

A comienzos de la década, en 1972, Joaquín Molano Campuzano se retiró de la dirección del Departamento, el cual entró en receso hasta 1975, año en el que el doctor Juan Antonio Gómez, Médico Neuropediatra y miembro del Consejo Directivo, asumió el cargo. En 1973, sin embargo, con el apoyo financiero de Colciencias, se realiza el estudio pionero sobre los *Suelos de la Orinoquía y la Amazonía colombianas*, que enmarca no sólo el inicio de la línea de investigación sobre *Suelos del trópico húmedo* del Departamento, sino una serie de incursiones científicas en las tierras situadas al este de la Cordillera Andina. En la actualidad, las conclusiones del estudio de los suelos amazónicos continúan teniendo validez y son el soporte científico de la posición que los edafólogos⁴ tadeístas defienden, a favor del cuidado y la protección de los ecosistemas tropicales húmedos.

Con el inicio de la labor directiva del doctor Gómez, el Departamento pasa a denominarse Centro de Investigaciones Científicas (CIC), y enfoca sus actividades hacia otras áreas de estudio; evidencia de ello es la colaboración que le brinda al Club de Roma, en 1978, para su *Investigación mundial sobre objetivos y metas de las sociedades contemporáneas*. Al año siguiente, el CIC participa en el *Estudio sobre los factores que inducen al crimen en Colombia*, en asocio con la Academia Nacional de Medicina. Las publicaciones *La nueva dimensión de la Amazonía* y *La encrucijada del comunicador* también fueron impulsadas por esta dependencia.

Otros hechos destacables del ejercicio investigativo de la Universidad durante los años setenta es la instauración del Centro de Investigaciones Económicas (CIE) y del Centro de Estudios e Investigaciones sobre Mercadeo Agropecuario (CEIMA). El primero cumplió la tarea de asesorar proyectos específicos de tesis de alumnos de pregrado de las facultades de Economía y Contaduría; su labor nació y terminó con la década. El segundo, durante sus siete años de operación, adelantó programas de maestría y Educación Continuada en el campo del mercadeo de productos del agro y, a su vez, elaboró proyectos de investigación y de consultoría con los alumnos de los cursos de doctorado; esta experiencia atrajo a estudiantes de Bolivia, Perú y Ecuador.

LOS AÑOS OCHENTA

A principios de la década, caracterizada por ser fructífera en el establecimiento de programas y líneas de



Juan Antonio Gómez (centro), asume la Dirección del Departamento de Investigaciones de la UJTL en 1975. Aparecen en la fotografía Jaime Forero Valdés (izq.) y Álvaro Escallón Villa (der.).

investigación, el CIC, conjuntamente con las facultades de Agrología y Biología Marina, comenzó a desarrollar proyectos con plazos y presupuestos definidos; estaban orientados, inicialmente, hacia el estudio de los suelos y la clasificación de los peces de la Amazonía colombiana. Trabajos como el de *Ictiofauna de los ríos Caquetá y Putumayo*; *Acuicultura⁵ de peces amazónicos*; *Biología pesquera⁶ de los grandes bagres del río Caquetá* y la Colección científica de peces de los ríos de la Orinoquía y Amazonía, todos los cuales reposan en el Museo del Mar, originaron la línea de investigación en *Ictiología⁷ de los ríos amazónicos*.

Por la misma época surgió, también, la línea investigativa en *Producción de alimentos en el trópico húmedo*, mediante convenio con la Corporación Araracuara y el Programa Tropenbos de Holanda y Colombia, para el conocimiento de las selvas del cinturón húmedo tropical del mundo. Esta unión estratégica permitió el desarrollo de otros proyectos como el de *Conservación de suelos. Desertificación y biología del suelo-lombricultura*; este último pasaría luego a manos del Centro de Investigaciones y Asesorías Agroindustriales (CIAA).

Posteriormente, con los resultados de los análisis sobre estuarios⁸ y lagunas costeras, y de múltiples tesis de grado de Biología Marina, muchas de ellas acerca de los problemas de la Ciénaga de Tesca y del Parque Nacional Submarino Corales del Rosario, surgió la línea de trabajo sobre Ecosistemas Marinos Tropicales, aún vigente y bajo

CONTEXTO HISTÓRICO (Cont.)



- En Yugoslavia, el ejército ataca a Croacia, ya que esta república, junto con Eslovenia, se declaró independiente. La ciudad de Dubrovnik "la Perla del Adriático", declarada patrimonio de la humanidad por su arquitectura veneciana y sus iglesias barrocas, sufre un duro castigo, al igual que sus 50.000 habitantes.



- En la Unión Soviética, gracias a la intervención oportuna del Presidente de Rusia, Boris Yeltsin, el 21 de agosto falla un golpe de Estado contra el Presidente Mijail Gorbachov, intentado por el ala dura del comunismo. Diez días después, traicionado por algunos aliados cercanos, la situación empeora y destacados comunistas son detenidos. Al tiempo las repúblicas de Rusia, Ucrania, Lituania, Estonia y Letonia se declaran independientes.

1992



- En Europa, la Comunidad Europea reconoce, el 15 de enero, la independencia de Eslovenia y Croacia, que se independizaron de la Federación Yugoslava, la cual va camino de la desintegración. En septiembre del año anterior Macedonia declaró su independencia y al parecer Bosnia y Herzegovina harán lo mismo. Se libran sangrientos combates entre el ejército federal, de mayoría serbia, y las repúblicas segregacionistas.

la tutela de Elvira María Alvarado, directora del Museo del Mar.

Tras once años de brillante dirección, el doctor Juan Antonio Gómez falleció en 1986, y el doctor Evaristo Obregón Garcés, quien venía dirigiendo tareas de promoción y desarrollo no sólo en el campo de la acción investigativa, sino en la Universidad en general, asumió el cargo.

Al igual que su antecesor, el doctor Obregón siguió impulsando proyectos con investigadores jóvenes; la mayoría, de formación tadeísta. Trabajos como el *Efecto del gel y la gelatina en el brote y crecimiento de semillas de lechuga germinadas*, los *Estudios socioeconómicos y de mercadeo agropecuario de la cuenca alta del río Suárez*, el *Encerado de fruta para mejorar la presentación del producto en el mercado*, el apoyo a diversas tesis de pregrado y acciones coordinadas con el Área de Postgrado, acerca de la importancia de la investigación y de la actividad científica para la ejecución de programas de formación avanzada, a nivel de magíster y doctorado, fueron los ejercicios más sobresalientes de Evaristo Obregón durante su corto período frente al CIC.

LOS AÑOS NOVENTA

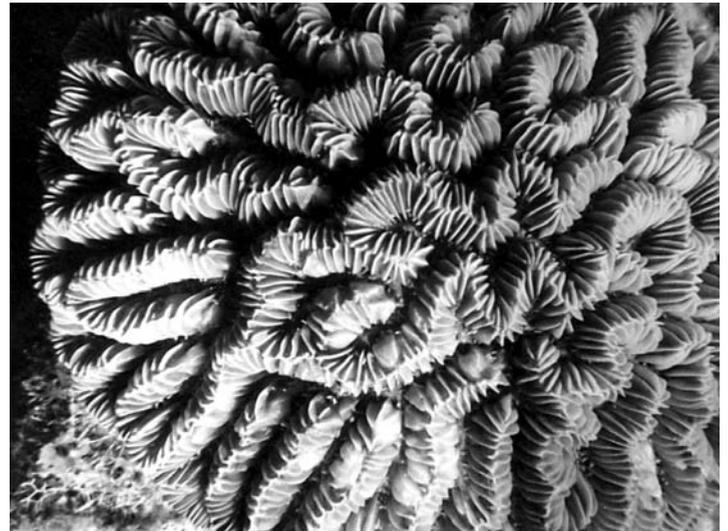
El carácter de maestro y de investigador del agrólogo Ph.D. Abdón Cortés Lombana, aunado a su trayectoria en la Universidad Jorge Tadeo Lozano prácticamente desde su gestación, hicieron de él la persona indicada para hacerse cargo del Centro de Investigaciones en 1988.

El doctor Cortés, quien a finales de la década de los años cincuenta experimentó con los profesores Joaquín Molano Campuzano y Silvio Yepes Agredo en la Expedición Científica al Magdalena Medio y un sinnúmero de actividades posteriores, se caracterizó por su gestión dedicada a la siembra del espíritu investigativo dentro de la comunidad tadeísta, pues uno de sus objetivos primordiales ha sido la formación de jóvenes investigadores.

A lo largo de la década de los noventa, el CIC adelantó talleres de Metodología de la Investigación para estudiantes y profesores, y realizó cursos de alto nivel científico con docentes extranjeros invitados. Continuó, además, con los programas de investigación en *Producción de alimentos en el trópico húmedo*, *Biología y conservación del suelo* y *Ecosistemas marinos tropicales*; introdujo, asimismo, los de *Ordenamiento territorial* y *Acuicultura y limnología*, sin dejar de lado el asesoramiento de las tesis de grado y la búsqueda de recursos económicos para financiar proyectos de investigación científica.

Un hecho sobresaliente ocurrió en 1995, cuando el Consejo Directivo convirtió al CIC en el Centro de Investigaciones Científicas y Estudios Ambientales (CICEAM), y le otorgó la misión de introducir, tanto en la comunidad tadeísta como en la vida universitaria, la dimensión ambiental para concientizar a los estudiantes y egresados tadeístas sobre su papel en el cuidado y el mejoramiento del ambiente.

En 1996, Evaristo Obregón conformó el Comité de Investigaciones Científicas, con el fin de fortalecer el vínculo entre la investigación y otras actividades académicas de la Universidad. La



Los corales, línea de trabajo sobre Ecosistemas Marinos Tropicales adelantados en el CICEAM.

fundación de este Comité fue un momento especial para la historia de la Tadeo, pues reunió, como pocas veces, a todos los estamentos de la Universidad: el Pregrado, con las tres grandes áreas en las que estaba dividido en aquel entonces, Postgrado e Investigaciones; todos ellos, en pro de la definición de las políticas de investigación de la Universidad y de la evaluación de los proyectos científicos presentados.

El Comité, presidido por el Vicerrector de Postgrado, el doctor Miguel Bermúdez Portocarrero, y cuya Secretaría Ejecutiva estuvo a cargo del CICEAM, concluyó sus labores a finales de 1999, y dejó como resultado valiosos documentos sobre las políticas y recomendaciones para el fortalecimiento científico del Claustro, además de un invaluable inventario de los proyectos ejecutados no sólo en las facultades de pregrado, sino en los programas de formación avanzada, manejados por la Vicerrectoría.

ETAPA ACTUAL

Cuando comenzaba el nuevo milenio, la Universidad decidió descentralizar la investigación, la cual, hasta el momento, era una tarea exclusiva del Centro. El CICEAM se convirtió entonces en el organismo coordinador y asesor del proceso investigativo dentro de la Institución, mientras que las distintas facultades iniciaron dicha labor, tutelada principalmente por sus respectivos decanos.

El Centro de Investigaciones Científicas y Estudios Ambientales mantuvo sus funciones como ejecutor de proyectos. Actualmente se desempeña en las líneas investigativas de Limnología; Ecosistemas marinos tropicales; Criopreservación de peces en peligro de extinción y Estudio de los humedales paralelos a la costa y pesca ornamental con la comunidad wayúu. Ha impulsado labor de asesoría y formación en lo ambiental a través del seminario permanente *La Dimensión ambiental del tadeísmo*, que, desde el año 2000 hasta el momento, ha efectuado nueve fases de reflexión epistemológica y filosófica sobre el ambientalismo y las formas de trabajar a favor de este.

Fiel a su misión de reafirmar el propósito del nacimiento de la Universidad, el CICEAM seguirá buscando la manera de formar verdaderos apóstoles de la naturaleza y de la producción de conocimientos en forma integral y paralela al proceso de enseñanza-aprendizaje. La contaminación, la destrucción de la capa de ozono, el calentamiento global, la erosión y la destrucción de los



Seminario organizado por el CICEAM. Aparecen en la foto Abdón Cortés, Gloria Vargas, Reynaldo Muñoz, Evaristo Obregón y Joaquín Molano Campuzano.

bosques húmedos, entre otros problemas ambientales, atañen tanto a biólogos marinos como a comunicadores sociales, diseñadores, ingenieros, publicistas, economistas, administradores y demás integrantes de la comunidad tadeísta. Por ello, el profesional egresado de la Tadeo y, obviamente, la universidad tienen el sello indeleble de la responsabilidad ambiental y de la investigación científica, impreso desde aquel 5 de febrero de 1954, fecha en que se fundara la Institución.

- 1 Lactología: Estudio de la lactosa.
- 2 Reología: Rama de la física que estudia la viscosidad, plasticidad, elasticidad y el derrame de la materia.
- 3 Limnología: Ciencia que se encarga de estudiar los cuerpos de agua dulce.
- 4 Edafólogo: Profesional que se encarga de estudiar, clasificar y evaluar la capacidad productiva de los suelos.
- 5 Acuicultura o acuícultura: Cultivo de peces.
- 6 Biología pesquera: Rama de la biología que estudia los procesos de crecimiento y reproducción de los peces, con fines de explotación.
- 7 Ictiología: Estudio de los peces.
- 8 Estuarios: Desembocadura de un río caracterizada por una amplia abertura por donde el mar penetra tierra adentro.

El investigador Gabriel Pinilla mirando detalles microscópicos.



