

El 15 de enero de 2016 fallece en México, su país natal, el destacado geomorfólogo y geógrafo físico de sistemas costeros, Mario Arturo Ortiz Pérez, gozando de plenitud académica y de reconocida madurez profesional, durante una expedición científica camino a la región de Santo Domingo Yahuitlán, paraíso de un futuro geomorfosio de la UNESCO, en el estado de Oaxaca.

Nacido en la Ciudad de México el 30 de octubre de 1943, dio sus primeros pasos por el derrotero científico-técnico en el Departamento de Oceanografía y Limnología del Instituto Nacional de Pesca de la Subsecretaría de Industria y Comercio, entre los años 1966 y 1971. Paralelamente, se interesó por la carrera de Licenciatura en Psicología, la que abandonó en el segundo año por falta de una verdadera vocación y reinició sus estudios universitarios en el Colegio de Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional

Autónoma de México (UNAM), graduándose de Licenciado en Geografía, el 14 de septiembre de 1973, con su tesis *Contribución al conocimiento del litoral de la llanura costera del Noroeste de México*, escenario y especialidad geográfica que le acompañó durante la gran mayoría de sus investigaciones, a lo largo de las costas del Pacífico mexicano y del Golfo de México.

En el año 1974, su sed de conocimientos lo destina al Centro Interamericano de Fotointerpretación Geológica y Geomorfológica, en Bogotá, Colombia, donde culmina su especialidad con la tesis *Reconocimiento fotogeomorfológico de la Región de Macuira, Península de la Guajira, Colombia* el 26 de octubre de ese mismo año. Posteriormente, el 30 de junio de 1978, obtiene el grado de Maestro en Geografía, y el 28 de agosto de 1985 (Figura 1), el de Doctor en Geografía, ambos con las tesis *Geomorfología fluvial del curso bajo del Río Grande*



Figura 1. Fotografía tomada en una salida de campo por la Sierra de Monte Alto (Méx.) en el verano de 1986. De izquierda a derecha: José Juan Zamorano, Mario Arturo Ortiz, José Lugo, Juan Carlos Moya y Carlos Córdova. Cortesía de Lorenzo Vázquez Selem.

de Santiago, Nayarit y Geomorfología de la disección fluvial asimétrica en depósitos de piedemonte por cambios del nivel de base respectivamente. En el año 1979, pasa por las aulas del Instituto Politécnico Nacional, participando y aprobando el curso de “Hidráulica fluvial”.

En 1971 ingresa al Instituto de Geografía de la UNAM, donde se desempeñó en casi todas las categorías de investigación hasta ostentar la categoría de investigador titular, a partir del 16 de marzo del año 1989. Como parte de su superación institucional, culmina el curso intensivo Teledetección aplicada a estudios de Neotectónica, en el Centro Interamericano de Fotointerpretación, en la ciudad de Bogotá, a fines del año 1986.

Su trayectoria fue amplia y fructífera a lo largo de estos 45 años, contribuyendo a la formación académica de muchos profesores e investigadores titulares del presente, especializados fundamentalmente en geografía física, geomorfología y geografía de los paisajes. Durante el período comprendido entre los años 1997 y 2004, ejerció el cargo de Jefe del Departamento de Geografía Física en el mismo Instituto.

Sus primeros estudios geográficos estuvieron enfocados al análisis geomorfológico y estructural de los relieves montañoso, volcánico y fluvial hasta 1991 (Figura 2), cuando aparece en la literatura su primera clasificación de los tipos de costa de México, actualizada en diversas ocasiones, encontrando

su última versión en el *Nuevo Atlas Nacional de México* del año 2007. Este año marca la talla de un investigador sagaz y maduro, que incursiona por un intelecto multifacético, no solo en lo teórico sino con una clara visión pragmática del conocimiento.

Además de su perfil como estudioso del relieve, sus formación, visión y pasión por la geografía física, le permitió encauzarse por diferentes disciplinas y enfoques multidisciplinarios, como análisis geomorfológico general, geomorfología fluvial, morfodinámica costera, tipología y regionalización de los paisajes físico-geográficos, riesgos y desastres de origen natural, problemática del ascenso de nivel medio del mar, ordenamiento del territorio, colaboraciones sobre la evolución del relieve y los sitios arqueológicos, y otras aplicaciones de esta vasta rama geográfica. A lo largo de su vida publicó más de 50 artículos en revistas nacionales e internacionales, 7 libros, 37 capítulos en 43 libros de diferentes temáticas, 62 artículos “in extenso”, 13 artículos de divulgación científica e innumerables mapas en obras cartográficas, todos relacionados con las problemáticas geográficas contemporáneas.

Promotor de ideas, muchas veces desarrolladas con éxito y otras quedadas a merced del interés de jóvenes investigadores o guardadas en su propio imaginario personal, aquel que desvaneció su luz, mientras disfrutaba del paisaje majestuoso de los volcanes Popocatepetl e Iztaccihuatl, desde la ruta de la ciudad de Puebla hacia el sureño estado



Figura 2. Fotografía tomada a mediados de 1990 en el Instituto de Geografía. De izquierda a derecha: Carlos Córdova y Mario Arturo Ortiz. Cotería de Lorenzo Vázquez Selem.

oaxaqueño. Aquella tarde detonó como un sismo sentimental en la emoción colectiva de sus más allegados amigos y conocidos.

En el mundo académico, incalculables son las pérdidas intelectuales por el fallecimiento de sus científicos y la inoportuna transmisión de sus conocimientos, no solo de experiencias acumuladas, sino de horizontes de avanzada que se presentan como faros individuales en cada uno de ellos. Afortunadamente, Mario supo transmitir esas perspectivas a sus más cercanos colaboradores y estudiantes.

Sus obras se despliegan a diferentes escalas, desde lo nacional hasta clasificaciones e inventarios, a nivel local. Una de ellas, la clasificación tipológica de unidades geomorfológicas del territorio mexicano, a escala 1:250 000, elaborada a petición de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), atesora una identificación morfogenética de las geoformas del relieve, basada en muchos años de recorridos por el país. Para muchos investigadores fue uno de los principales geógrafos físicos conocedores de la inmensidad del territorio mexicano, condición que lo colocaba en el centro de muchas consultas técnicas de investigadores, profesores, estudiantes, e incluso periodistas.

A partir de la década de los años ochenta, contribuye con las obras *Caribbean Mexico, in the World Coastline, Impacts of Sea-Level Rise and Economic Development on the Low-Lands of the Mexican Gulf Coast*, *Elementos teóricos para el entendimiento de los problemas de impacto ambiental en planicies deltaicas: la región de Tabasco y Campeche*, *Repercusiones por ascenso del nivel del mar en el litoral del Golfo de México*, *Lineamientos para el programa de manejo integrado de la zona costera del Golfo de México y el Caribe*, *Vulnerabilidad al ascenso del nivel del mar y sus implicaciones en las costas bajas del Golfo de México y Mar Caribe*, *Características físicas de las costas: Base para su regionalización. El caso de la costa veracruzana. Un enfoque municipal*, *Tasas del avance transgresivo y regresivo en el frente deltaico tabasqueño: El período comprendido entre 1995-2008*, *Level Rise and Vulnerability of Coastal Lowland in the Mexican Area of the Gulf of México and the Caribbean Sea*, *La Zona Costera de México: Estructura, Dinámica, Amenazas y Conflictos futuros* y otras, todas encaminadas al conocimiento de la

estructura, los procesos y la dinámica de las costas y sus niveles de vulnerabilidad ante el ascenso del nivel medio del mar.

La regionalización morfoestructural de la Sierra Madre del Sur, en conjunto con especialistas cubanos y mexicanos, constituyó la primera aplicación del análisis de la expresión de la estructura geológica en el relieve moderno del país, que sentó las bases para el levantamiento estatal de las morfoestructuras del estado de Oaxaca y de otras áreas, a escalas *más* grandes y detalladas. Estas investigaciones se desarrollaron en el proyecto CONACYT *Génesis, evolución y dinámica de geocatástrofes en regiones geográficas de alta energía: el trópico interplacas americano*, entre los años 1992 y 1996, y *Diagnóstico territorial del Estado de Oaxaca, México. Capítulo de morfoestructuras del relieve*, en 2001.

A sazón de la cruzada por el ordenamiento territorial de la nación, encabezada por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), de 2000 a 2006, jugó un papel destacado en la elaboración de las guías metodológicas con esos fines y participó en los programas de los estados de Guerrero, Yucatán y la mesorregión sur-sureste, que involucra a varios estados. También transitó por los ordenamientos ecológicos territoriales, contemplados en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente de la SEMARNAT, cuyo máximo exponente fue el territorio de la región V de la zona petrolera norte del estado de Chiapas.

Desde el punto de vista geoecológico, depositó innumerables esfuerzos en el estudio de los humedales y su manejo, aportando a las obras *Ecosystem based-management of the Centla Wetlands Biosphere Reserve based on environmental units: A critical review for protecting its future* y *Diferenciación eco-geográfica del Estado de Tabasco*.

Dada su cultura geográfica nacional, en lo fundamental de su relieve, otros especialistas colocaron su mirada y la confianza en sus conocimientos, para el desarrollo de investigaciones multidisciplinarias, como fue el caso de los arqueólogos, con quienes trabajó en la búsqueda de las relaciones entre las geoformas y los sitios arqueológicos, aportando valiosos análisis integrados para las obras *La Geomorfología y las Evidencias Arqueológicas en la Región de San Lorenzo Tenochtitlán, Veracruz*, *El origen y*

el manejo maya de las geoformas, suelos y aguas en la Península de Yucatán, Prehispanic Population Dynamics in the western Maya Lowlands: Evaluating resilience and vulnerability in ancient landscape, Delineation of biogeomorphic land units across a tropical natural and humanized terrain in Los Tuxtlas, Veracruz, Paleoenvironment and humana occupation in Maya lowlands of the Usumacinta River, Southern México y Unidades Geomorfológicas-Ambientales de las Tierras Bajas Mayas de Tabasco-Chiapas en el Río Usumacinta: un registro de los procesos aluviales y pedológicos durante el Cuaternario.

Su voz y enseñanza académicas fueron escuchadas en más de un centenar de recintos de conferencias, de congresos científicos y docentes, simposios y reuniones profesionales. En las aulas universitarias y de otras instituciones nacionales e internacionales transmitió sus saberes y experiencias, derivadas de sus años de investigación en el escenario geográfico, en infinidad de proyectos financiados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), por el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) de la UNAM, por instancias gubernamentales estatales y municipales, y por la iniciativa privada empresarial mexicana.

Sus actividades pedagógicas iniciaron en 1970 y se desarrollaron en los cursos de Geografía Física y Humana y de Geografía Económica, Geomorfología e Ingeniería Geológica, Laboratorio de Geomorfología y Geomorfología Aplicada, Sensores Remotos y Sistemas de Información Geográfica Aplicados a Procesos Costeros, Geomorfología Estructural, Manejo Costero Hidrogeomorfología y Marco del Ordenamiento Territorial. Las sedes de los mismos fueron la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT); el Centro de Investigaciones en Ecosistemas Costeros de Cuba, en Cayo Coco, provincia Ciego de Ávila, bajo los auspicios de la Agencia del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y del Global Environment Facility (GEF); y el Colegio de Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras de la propia Universidad, entre las principales.

Centenares de estudiantes crecieron al amparo de sus enseñanzas y otros recibieron su tutoría para sus programas de titulación: 14 de licenciatura, 5 de maestría y 3 de doctorado. Otros cumplieron

pasantías aprendiendo y colaborando en proyectos científicos, como fuente de entrenamiento de práctica profesional y de formación académica.

Como reconocimiento a su trayectoria y sus aportes a la ciencia geográfica, ostentaba el nivel II del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y los estímulos económicos al desempeño de la UNAM. Durante el año 1988 fue miembro de la Sección Editorial del Instituto de Geografía; también formó parte de las Editoriales de las revistas *Geografía y Desarrollo*, y *Universidad y Ciencia*.

A lo largo de su labor docente fue miembro del padrón de tutores de los posgrados de Geografía, Ciencias de la Tierra, Antropología, Ingeniería Hidráulica, Ciencias de la Atmósfera, Ciencias del Mar y Limnología y Facultad de Ciencias, en la UNAM, y de la División de Ciencias Biológicas y Ambiente de la UJAT, de Ciencias Ambientales en el Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), del Instituto de Ecología, A. C. (INECOL), de Xalapa, Veracruz, y del Departamento de Geografía de la Universidad de Málaga, España.

Además de la geografía, como dedicación prioritaria por vocación, mucho se dejaba cautivar por el mundo de la cultura, en primer lugar, por la música en el más amplio espectro de sus manifestaciones rítmicas. En su estancia por varios países latinoamericanos, como Colombia, Cuba, Chile, Argentina y Perú, se erigió como un amante de sus melodías y ritmos, de los cuales fue un notable coleccionista y a menudo bailador. Amaba con gran sinceridad sobre todo a la música caribeña. Esta codificación genética increíblemente fue heredada por sus hijos Diego y Raúl, quienes ejecutan varios instrumentos musicales y ofrecen conciertos escolares en el Liceo Mexicano Japonés, A. C., y en la vida profesional.

Recuerdo anécdotas eufóricas sobre sus relaciones de antaño con destacados cantantes actuales, como José José, con quien compartió la pasión musical de la juventud, allá por los años iniciales de la década de los sesenta, quizás también en el desempeño de coros o de fiestas juveniles.

Esta cualidad espiritual, unida a su entrañable humanidad, lo convirtió en el eje de su núcleo de amistades íntimas, y su casa se transformó en la peña de intercambios culturales, científicos, políticos y personales. Su repentina pérdida enlutó

profundamente a ese círculo cercano de entrega, de amistad y amor humanos, donde por siempre su recuerdo ocupará un lugar privilegiado por su nobleza e incondicional solidaridad para con todos.

Para el autor de esta remembranza, el encuentro con el íntimo amigo en la ciudad de La Habana, Cuba, en el otoño del año 1988, significó un cimiento e inolvidable parteaguas en su vida académica, espiritual y personal, al encauzar indirectamente su naturalización y residencia mexicanas, y el privilegio de su membresía en el Instituto de Geografía de la UNAM. Mi eterna gratitud por su permanente respaldo a lo largo de más de 24 años.

Por siempre en la lejanía del infatigable litoral, acariciado perpetuamente por las brisas, las olas, las mareas y los ríos, y bajo la calidez de sus playas, humedales y llanuras fluviodeltaicas, así como en los paisajes templados de las montañas mexicanas, se preservarán las huellas del investigador incansable y se extrañará su presencia activa, siempre pensante e interpretativa del medio natural.

Con su desaparición física, los parajes deltaicos de los estados de Tabasco y Nayarit han encontrado, parcial y temporalmente, la orfandad de su revelación genética y la vigilia de sus más sutiles mutaciones. La mirada analítica y desmenuzadora del tenaz caminante costero, se apagó de manera instantánea, pero sus enseñanzas y la trasmisión de sus conocimientos permanecerán latentes en sus más cercanos colaboradores, que seguirán rastreando el apasionado mundo de las pequeñas formas del relieve, en litigio milenario entre el mar y la tierra, y sus relaciones con la distribución sedimentaria y la diversidad biológica.

En las instituciones y las bibliotecas de la nación, de las más ricas de la comunidad geográfica latinoamericana, se conservarán sus contribuciones académicas, sobresalientes por la integración y síntesis de la naturaleza, de sus estructura, dinámica y evolución. Evidencias contemporáneas de futuras transgresiones marinas, tapizarán y enmascararán la historia natural de las zonas costeras de Méxi-

co, pero una parte de ese acervo del espacio y del tiempo está rescatada y copiada en sus numerosas publicaciones, tanto en libros como en artículos científicos.

En la memoria y el corazón de su esposa Gisselle e hijos Diego, Raúl y Mario Arturo, de sus amigas y amigos, de sus colegas y estudiantes, por siempre navegará el recuerdo de su inolvidable personalidad, su carácter afable y acostumbrada sonrisa, abrigados por el respeto y la admiración emanada de su trayectoria académica, de su dedicación docente en las aulas de la máxima Casa de Estudios de México, y de su permanente y sincera amistad.

“De frente y con valor” era su expresión más diáfana frente a la adversidad y su consigna en la carga por el optimismo. Los que hoy sentimos profundamente su ausencia, seguiremos su brújula y entusiasmo con la acción, el verbo y el verso, recordando el poema “Caminante no hay camino” del destacado poeta español Antonio Machado, y parafraseando al cantautor y poeta catalán Joan Manuel Serrat, que lo musicalizó, —*Murió el “geógrafo” lejos del hogar. Le cubre el polvo de un “estado” vecino. Al alejarse le vieron llorar. Caminante no hay camino, se hace “geografía” al andar*—. Mario, por aquellos apartados y misteriosos rincones de sol y de sal, los caminantes ya partieron, y seguro estamos, que en cada una de sus pausas, no sólo te recordarán en lo profesional y en lo humano, sino que los mismos lugares que con lupa indagaste, respirarán nuevamente la esperanza de ser identificados y clasificados para el desarrollo de la ciencia, para el bienestar de la humanidad y para rendirte el más solemne y digno homenaje de la Naturaleza, a la que consagraste una gran parte de tu fecunda existencia.

Descansa en paz, hermano y amigo. En todos has sembrado la semilla filantrópica del cariño, de la alegría y del optimismo.

José Ramón Hernández Santana
Instituto de Geografía, UNAM