

In Memoriam



JOSÉ IGNACIO MARTÍNEZ RODRÍGUEZ

Dr. José Ignacio Martínez, reconocido por sus investigaciones sobre “El Niño Oscilación del Sur “(ENSO), fallece a los 60 años.

El clima de los últimos 2.7 millones de años es bastante inusual en la historia geológica de nuestro planeta, ya que combina cuatro atributos climáticos que rara vez se dan en conjunto. Estos son: un alto gradiente de temperatura latitudinal, hielo permanente en el Ártico, niveles de CO₂ por debajo de 200 ppm, y un alto gradiente de temperatura meridional a lo largo del océano Pacífico tropical. Es en este último punto, que José Ignacio Martínez hizo aportes muy importantes a la ciencia. José Ignacio realizó múltiples investigaciones sobre la piscina caliente en el Pacífico occidental durante el Pleistoceno, en especial del Mar de Tasmania, y cómo esta se relaciona con el gradiente longitudinal de temperatura a lo ancho del ecuador, desde el Pacífico Oriental hasta el Occidental. José Ignacio también hizo aportes importantes para entender como este gradiente variaba durante los periodos glaciales/interglaciales. Estos estudios los complementó con una serie de investigaciones en el Pacífico ecuatorial occidental estudiando la cuenca de Panamá y el margen Pacífico Colombiano, donde encontró que durante periodos glaciales la corriente de chorro superficial del Chocó, uno de los principales componentes del Clima de Colombia, se intensificaba, transportando grandes cantidades de aire húmedo del Pacífico ecuatorial hacia la Cordillera Central, posibilitando así el rápido desarrollo de los glaciares Andinos. Los resultados de su vida como investigador son utilizados para entender y predecir el clima tropical, y en especial el colombiano, durante el cambio climático que nuestro planeta experimenta en la actualidad.

José Ignacio empleaba los foraminíferos, pequeños organismos que viven en los océanos, como herramienta principal en su investigación. Era uno de los líderes en este campo en toda Latinoamérica. Esa experticia en foraminíferos, también hizo que parte de su investigación se enfocara en el uso de estos microorganismos como herramientas bioestratigráficas y paleoecológicas a diversas escalas de tiempo, desde el Cretácico superior del Oriente Colombiano, hasta modelos bioestratigráficos para el Cenozoico del Caribe Colombiano, investigaciones que son y seguirán siendo consultadas por geólogos durante muchas décadas. Durante los últimos años, José Ignacio estudió además el cambio climático del Holoceno tardío a través de las terrazas sedimentarias del Río Cauca.

José Ignacio Martínez nació en Bogotá el 15 de mayo de 1956. Sus padres fueron Don José Martínez y Doña Narcisca Rodríguez. Lo sobreviven su esposa Ingrid Escobar y sus hijos Luisa y Daniel. En la Universidad Nacional de Colombia en Bogotá recibió el título de Geólogo en 1982. Posteriormente se vinculó a Ingeominas. Luego fue becado por el gobierno británico para adelantar estudios de Maestría en micropaleontología en Hull University, la cual finalizó en 1987. Al terminar la Maestría regresó a Colombia para continuar trabajando en Ingeominas y como micropaleontólogo consultor para la industria del petróleo. En 1990 es becado por el gobierno Australiano, donde realizó estudios de doctorado en la Australian National University, hasta el año 1994. Luego regresa a Colombia donde se vinculó con el Instituto Colombiano del Petróleo durante dos años. Sin embargo, su amor y dedicación por la investigación del Pleistoceno/Holoceno lo motivó a aceptar un postdoctorado ofrecido por la Australian National University. Regresó a Colombia en 1998 para vincularse como profesor del Departamento de Geología de la Universidad Eafit (Medellín), posición que conservó durante los últimos 18 años.

Participó en numerosos cruceros oceanográficos, incluyendo el ODP 134 en Vanuatu, FR2 y FR10 en el océano Indico, Nemo-3 y Amadeus en el Pacífico ecuatorial oriental, y Knoee 176 en la cuenca de Panamá. José Ignacio fue miembro del consejo editorial de la revista *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, del comité científico de PAGES (Past Global Changes - IGBP), y miembro correspondiente de la Academia Colombiana de las Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. José Ignacio recibió también menciones como mejor profesor de la carrera de Geología en EAFIT, el premio anual de investigación de la Universidad EAFIT y una mención de Honor en Ciencias Naturales de la Fundación Alejandro Ángel Escobar. Su producción intelectual queda registrada en más de sesenta artículos científicos en revistas internacionales y nacionales siendo uno de los científicos Colombianos más productivos y de mayor reconocimiento internacional en la historia de la Geología Colombiana.

Muchos de sus estudiantes disfrutaron conocer la belleza y los misterios del mundo natural a través de la ciencia. Su respeto y su trato siempre amable, su paciencia, alegría, calma y seguridad para actuar, su pasión por la ciencia, franqueza para expresar sus ideas de una manera siempre respetuosa, con rigurosidad científica, y su conocimiento amplio y profundo nos ayudó a todos los que trabajamos con él a ser mejores personas. José Ignacio enseñaba con el ejemplo de su diario vivir. Extrañaremos mucho su fino humor, ácido y oportuno. Ese uso inteligente de palabras para contar chistes y hacernos reír. También extrañaremos su oficina siempre abierta para debatir no solo sobre ciencia sino para ofrecer sus consejos sobre muchas cosas más. Hoy le damos una despedida, demasiado temprana, a nuestro mentor, maestro, colega y amigo. Siempre lo recordaremos.

Carlos Jaramillo

Smithsonian Tropical Research Institute, Panamá

Jaime Escobar

Universidad del Norte, Colombia

In Memoriam



JOSÉ IGNACIO MARTÍNEZ RODRÍGUEZ

Dr. José Ignacio Martínez, recognized for his research on the El Niño Southern Oscillation (ENSO), dies at age 60.

The climate of the last 2.7 million years was quite unusual in the geological history of our planet, as it combined four climate attributes that seldom occur together. These included: 1) a high gradient of latitudinal temperature, 2) permanent ice in the Arctic, 3) CO₂ levels less than 200 ppm, and 4) a high meridional temperature gradient across the tropical Pacific Ocean. It is with respect to this last point, in particular, that José Ignacio Martínez made very important contributions to science. José Ignacio investigated Pleistocene conditions in the warm pool of the western Pacific Ocean, especially the Tasman Sea, between Australia and New Zealand, and how such conditions related to the longitudinal gradient of temperature across the equator, from the eastern to the western Pacific. José Ignacio made important contributions to the understanding of how this gradient varied during the glacial/interglacial periods. These studies were complemented by a series of investigations in the western equatorial Pacific, in the Panama Basin and the Colombian Pacific margin. His findings showed that during glacial periods, the Chocó jet atmospheric current, one of the main components of the climate of Colombia, intensified and transported large amounts of humid air from the equatorial Pacific to the Central Colombian Andean Cordillera, thus enabling the rapid development of Andean glaciers. His research findings are used widely to better understand past and predict future tropical climate.

José Ignacio used foraminifera, small, shelled organisms that live in the oceans and preserve well in sediments, as his research subject. He was a leader in his field throughout Latin America. His micropaleontological expertise enabled him to use these microorganisms as biostratigraphic markers and paleoecological tools, and he studied foraminiferan remains in deposits from the Upper Cretaceous through the Cenozoic. His important findings will continue to be used by geologists and researchers in other fields for decades to come. During his last years, José Ignacio also studied late Holocene climate in Colombia, using sediment terraces along the Cauca River.

José Ignacio Martínez was born in Bogotá, Colombia on 15 May 1956 to parents José Martínez and Narcisca Rodríguez. He married Ingrid Escobar and they had a daughter, Luisa and a son, Daniel. José Ignacio received the title of Geologist in 1982 from the Universidad Nacional de Colombia in Bogotá. As a professional geologist, he began work in Ingeominas, but was soon awarded a scholarship by the British government to pursue a Master's degree in micropaleontology at Hull University, which he completed in 1987. He later returned to Colombia to continue working for Ingeominas and as a consultant for the oil industry. In 1990 he received a scholarship from the Australian Government to pursue doctoral studies at the Australian National University, in Canberra. He graduated with his PhD in 1994 and returned once again to Colombia, where he joined the Colombian Institute of Petroleum for two years. His passion for research and academia, however, led him to accept a postdoctoral fellowship at the Australian National University. He returned to Colombia in 1998 as a professor in the Department of Geology at Eafit University (Medellín), a position he occupied for the last 18 years.

José Ignacio participated in numerous oceanographic cruises, including ODP 134 in Vanuatu, FR2 and FR10 in the Indian Ocean, Nemo-3 and Amadeus in the eastern equatorial Pacific, and Knoee 176 in the Panama Basin. He was

a member of the editorial board of the journal *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, part of the scientific committee of PAGES (PAST Global Changes - IGBP), and a corresponding member of the Colombian Academy of Exact, Physical and Natural Sciences. José Ignacio also received mentions as the best professor in the Geology Department at EAFIT, the annual research award from EAFIT University and a mention of Honor in Natural Sciences from the Alejandro Ángel Escobar Foundation. His intellectual production is registered in more than 60 scientific publications in international and national journals, making him one of Colombia's most productive scientists and one of the most internationally recognized Colombian geologists.

Many of José Ignacio's students learned to enjoy the beauty and mysteries of the natural world through his teaching. José Ignacio was known for his respect and friendly treatment of others, as well as his patience, joy, and calm demeanor. He had a passion for science, and always expressed his ideas in a respectful manner, with scientific rigor. His broad and deep knowledge helped all those who were fortunate enough to work with him become better scientists and people. José Ignacio taught by example, every day of his life. We will miss his keen sense of humor and the brilliant way he used words to tell jokes and make people laugh. We will also miss his open office door – an invitation to enter and discuss not only science, but to receive sound advice on many topics. Today we say farewell to our mentor, teacher, colleague and dear friend. He left us far too early, but will always be remembered.

Carlos Jaramillo

Smithsonian Tropical Research Institute, Panamá

Jaime Escobar

Universidad del Norte, Colombia