

Nota Científica
(Short Communication)

IN MEMORIAM
PAUL S. MARTIN: INCANSABLE LUCHADOR DE LA CIENCIA
Y PROTECCIÓN DE LA NATURALEZA
(AGOSTO 22, 1928 – SEPTIEMBRE 13, 2010)



El gran científico, incansable explorador y original naturalista, Paul S. Martin, falleció recientemente en Tucson, Arizona, el 13 de septiembre, a la edad de 82 años. Nacido el 22 de Agosto de 1928 en Allentown, Pennsylvania, EUA, su deceso representa el ocaso de una estrella que brilló por su sapiencia, creatividad, pasión por entender cómo funciona la naturaleza y, también, por compartir con el mundo sus hallazgos y perspectivas. Al mismo tiempo, es una dolorosa pérdida para su esposa Mary Kay O'Rourke, sus hijos Andrew, Neil y Thomas, y sus dos nietas.

Paul S. Martin estudió en la Universidad de Cornell en Ithaca, Nueva York, donde obtuvo su grado de bachiller (equivalente a la licenciatura) en 1951. Con posterioridad, en la Universidad de Michigan (Ann Arbor), concluyó en 1953 la Maestría en Ciencias y en el año 1956 obtuvo el grado de Doctor en Ciencias (Ph.D.), ambos grados con especialidad en Zoología. Para completar su entrenamiento formal, realizó dos posdoctorados en biogeografía, uno en la Universidad de Yale, durante el periodo 1955-1956, y otro en la Universidad de Montreal durante 1956-1957.

Como profesional en ejercicio, fue un activo investigador asociado al Laboratorio de Geocronología de la Universidad de Arizona (EUA) en el periodo

1957-1961, fungió como Profesor Asistente de 1961 a 1962 y Profesor Asociado durante 1962-1968, y en los años 1968 a 1989 fue Profesor Titular en el Departamento de Geociencias. Finalmente, en 1989 la Universidad de Arizona lo distinguió con el nombramiento de Profesor Emérito, del cual disfrutó hasta el momento de su deceso.

La calidad de su labor fue apreciada ampliamente y su trayectoria científica galardonada con numerosos reconocimientos, incluyendo el de Becario Predoctoral de la National Science Foundation, obtuvo financiamiento para investigación de la J. S. Guggenheim Fellowship (1965-1966), nombrado Miembro Honorario de la Sociedad Americana de Mastozoología (1999) y premiado con el Premio de Investigador Distinguido por la American Quaternary Association, en el año 2000.

Siendo profesor emérito de la Universidad de Arizona, trabajó incansablemente como investigador del Departamento de Geociencias y residió desde 1957 en el Laboratorio del Desierto, situado en una colina (Tumamoc Hill) de los alrededores de Tucson.

Es autor del reconocido libro -publicado en dos volúmenes- “El crepúsculo de los mamuts: Extinciones de la Edad de Hielo y la recuperación de la naturaleza de América” (Universidad de California Press, 2005, 250 pp.). En este libro, Paul Martin resume actualizaciones de su gran contribución al entendimiento de las extinciones prehistóricas de mamíferos, aves, moluscos, y en raras ocasiones, árboles, configurando el concepto de “el tiempo reciente de las extinciones” o el período Cuaternario tardío. Esta magnífica obra, escrita en un fino estilo narrativo, nos invita a reflexionar sobre las extinciones recientes y las lecciones que de ellas se derivan, de cara al impacto antropogénico contemporáneo. Efectivamente, su interés por entender cómo ocurrió cronológicamente la extinción de los grandes vertebrados durante el Pleistoceno tardío, le llevó a estudiar los fósiles de prácticamente todo el planeta, y su experiencia lo condujo hacia el desarrollo de modelos que explican esta extinción, basándose principalmente en la actividad humana durante los últimos 50,000 años.

Si bien la obra del Doctor Martin es universal, su trabajo lo acercó a México, en particular al estado de Tamaulipas, donde desarrolló diversas investigaciones zoológicas y biogeográficas, entre las que destacan las siguientes:

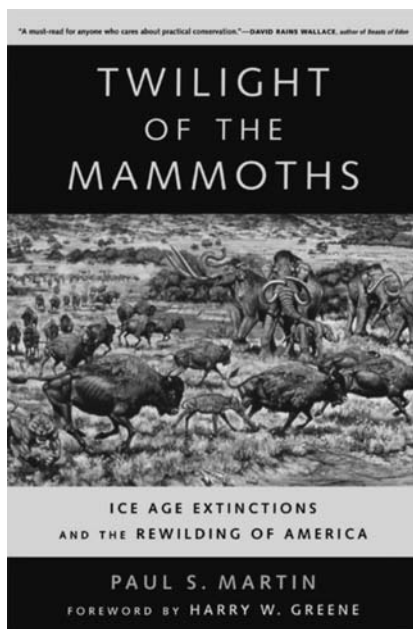
Martin, P. S. 1951. Black robin in Tamaulipas, Mexico. *The Wilson Bulletin* 63: 340.

Martin, P. S., C. R. Robins, and W. B. Heed. 1953. Birds and biogeography of the Sierra de Tamaulipas, an isolated pine-oak habitat. *The Wilson Bulletin* 66: 38-57.

Martin, P.S. 1955. Zonal distribution of vertebrates in a Mexican cloud forest. *American Naturalist* 89: 347-361.

Martin, P. S. 1956. A Biogeography of Reptiles and Amphibians in the Gómez Farías Region, Tamaulipas, Mexico. *Misc. Publ. Museum of Zoology, University of Michigan, No. 101*, Ann Arbor, Michigan.

Martin, P. S. and B. E. Harrell. 1957. The Pleistocene history of temperate biotas in Mexico and Eastern United States. *Ecology* 38: 468-480.



Carátula de su libro: *El crepúsculo de los mamuts: Extinciones de la Edad de Hielo y la recuperación de la naturaleza de América* (Universidad de California Press, 2005, 250 p.).

Su contribución al conocimiento sobre la historia natural de aves, anfibios y reptiles fue un pilar en el que se apoyó la formulación, el posterior decreto estatal (1985) y el registro internacional (UNESCO-1986) de la Reserva de la Biosfera El Cielo, Tamaulipas. Este esfuerzo brindó frutos al proteger una zona biológicamente privilegiada con una exuberante riqueza de especies, que aglutina 1,225 especies de plantas, 481 de hongos y 1,580 especies de vertebrados, así como sitio de asiento de una gran variedad de tipos de vegetación que abarca, desde las selvas tropicales, los bosques templados, los desiertos y matorrales xerófilos, los bosques de pino piñonero, los humedales y, de manera especial, el bosque de niebla o bosque mesófilo de montaña.

Es para nosotros un gran honor que, al cabo de varios años, tuvimos la oportunidad de hacer un recuento actualizado de la riqueza biológica que el Dr. Paul S. Martin previó, desde sus antiguas incursiones por esta zona, en el libro aparecido en 2005: "Historia Natural de la Reserva de la Biosfera El Cielo" y que coeditamos bajo los auspicios de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, el Instituto de Ecología, A. C. y la Universidad Nacional Autónoma de México. De especial significado es para nosotros que, en este libro, el Dr. Martin tuvo la generosidad de contribuir con el capítulo intitulado: "El Cielo in 1948: discovering of a tropical deciduous forest".



Paul S. Martin (al frente, con sombrero), acompañado con el primer grupo de científicos que visitó Rancho del Cielo en 1947

En dicho capítulo, Paul S. Martin ofrece una descripción biológica y de las comunidades humanas, propias de la Reserva de la Biosfera El Cielo, en viajes realizados por el autor, durante la década 1940-1950. El capítulo, un documento no solo de valor científico, sino histórico, agrupa y hace referencia a los inicios del conocimiento de la biodiversidad y desarrollo científico realizado en la zona por parte de los primeros investigadores, y ofrece un marco de referencia con el cual confrontar los estudios más recientes. Esta reseña histórica hace evidente la gran importancia de la zona desde el punto de vista de la ecología y la biogeografía, y subraya la urgente necesidad de profundizar en el conocimiento y la conservación de tan sobresaliente región.

Su contribución al conocimiento –y aprecio– del mundo natural resultante de 3,500 millones de evolución orgánica, y las especiales manifestaciones de la misma en la zona de El Cielo, hacen de Paul S. Martin un pionero en la conservación biológica de resonancia en México, pues ayudó a que Tamaulipas hoy cuente con una reserva de 144,530 hectáreas para el disfrute de las generaciones: presente y futuras. Así pues, su deceso también enluta a México y a nuestra región Tamaulipeca. Por toda la trayectoria de este gran científico, la comunidad universitaria se une para rendir tributo a tan distinguido investigador e inestimable comunicador.

Inspirados por su labor, y dolidos por su deceso, agradecemos el esfuerzo, dedicación y herencia académica que nos legó el maestro ejemplar Paul S. Martin: descansen en paz.

SELECTA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE PAUL S. MARTIN

Libros

- 1963** *The Last 10,000 Years: a Fossil Pollen Study of the American Southwest*; University of Arizona Press, Tucson, 87 pp; (2nd printing 1970).
- 1967** *Pleistocene Extinctions: The Search for a Cause* (P.S. Martin and H.E. Wright, Jr., eds.). Yale University Press, New Haven, 440 pp.
- 1984** *Quaternary Extinctions: a Prehistoric Revolution* (P.S. Martin and R.G. Klein, eds.), University of Arizona Press, Tucson, 892 pp. Reprinted in paperback 1989.
- 1990** *Packrat Middens: the Last 40,000 Years of Biotic Change* (J.L. Betancourt, T.R. Van Devender, and P.S. Martin, eds.), University of Arizona Press, Tucson, 467 pp.
- 1998** *Gentry's Río Mayo Plants* (P.S. Martin, D. Yetman, T.R. Van Devender, and P. Jenkins, eds.), University of Arizona Press, Tucson.
- 2004** ms. *Overkill! From Ice Age Extinctions to Resurrections*. University of California Press.

Relevantes artículos y capítulos de libro:

- 1961** Rampart Cave coprolite and ecology of the Shasta ground sloth (P.S. Martin, B.E. Sabels and R. Shutler, Jr.). *American Journal of Science* 259: 102-127.
- 1967** Pleistocene overkill. *Natural History*: December: 32-38.
- 1970** Pleistocene niches for alien animals. *Bioscience* 20(4): 218-221.
- 1973** The discovery of America. *Science* 179(4077): 969-974.
- 1974** Death of American ground sloths (Austin Long and P.S. Martin). *Science* 186: 638-640.



- 1975 Simulating overkill by paleoindians (J.E. Mosimann and P.S. Martin). *American Scientist* 63(3): 304-313.
- 1982 Neotropical anachronisms: the fruits the *Gomphotheres* ate (D. Janzen and P.S. Martin). *Science* 215: 19-27.
- 1984 Prehistoric overkill: the global model, pp. 354-403. In: *Quaternary Extinctions: a Prehistoric Revolution* (P.S. Martin and R.G. Klein, eds.), University of Arizona Press.
- 1984 Catastrophic extinctions and late Pleistocene blitzkrieg: two radiocarbon tests, pp. 153-189. In: *Extinctions* (M.H. Nitecki, ed.), University of Chicago Press.
- 1986 Refuting late Pleistocene extinction models, pp. 106-130. In: *Dynamics of Extinction* (K.D. Elliott, ed.), John Wiley and Sons, Inc.
- 1986 Extinction of Harrington's mountain goat (J.E. Mead, P.S. Martin, R.C. Euler, A. Long, A.J.T. Jull, L.J. Toolin, D.J. Donahue, and T.W. Linick). *Proceedings of the National Academy of Science* 83: 836-839.
- 1998 Ground sloth extinction and human occupation at Gruta del Indio, Argentina (Austin Long and P.S. Martin). *Radiocarbon* 40: 693-700.
- 1999 War zones and game sinks in Lewis and Clark's West (P.S. Martin and Christine R. Szuter). *Conservation Biology* 13: 36-45.
- 1999 Deep history and a wilder west, pp. 255-290. In: *Sonoran Desert Ecology and Conservation Biology* (R. Robichaux, ed.), Tucson, University of Arizona Press.
- 1999 Prehistoric extinctions on islands and continents: (P.S. Martin and D. W. Steadman), pp. 17-55. In: *Extinctions in near Time*, (R. MacPhee, ed.), Kluwer Academic/Plenum Publ., N. Y.
- 1999 Bring back the elephants. *Wild Earth* Spring issue: 57-64 (P.S. Martin and D. A. Burney).
2001. Mammals, (late Quaternary), extinctions of. Pp. 825-839. In: .A. Levin (ed), *Encyclopedia of Biodiversity*, volume 3. San Diego: Academic Press.
2003. Steadman, DW & P.S. Martin. The late Quaternary extinction and future resurrection of birds on Pacific islands. *Earth-Science Reviews* 61: 133-147.

Gerardo SÁNCHEZ-RAMOS¹, Pedro REYES-CASTILLO² y Rodolfo DIRZO³

1 Universidad Autónoma de Tamaulipas, Cd. Victoria, Tamaulipas, México. <gsanchez@uat.edu.mx>

2 Instituto de Ecología, A. C., Red de Biodiversidad y Sistemática, Antigua carretera a Coatepec # 351, Xalapa, 91070 Veracruz, MÉXICO.

3 Department of Biology, Stanford University, 371 Serra Mall, Stanford, CA 94305, USA.