



La obra científica de Rafael Martín del Campo en Nuevo León^a (1910-1987)

En el marco de la organización, desde sus inicios, del Instituto de Investigaciones Científicas de la Universidad de Nuevo León, durante 1944 (figura 1), su director, Dr. Eduardo Aguirre Pequeño (1904-1988), giró invitación a varios académicos de las instituciones de la capital a efecto de que, en calidad de profesores huéspedes, ofrecieran conferencias y cursos en sus respectivas especialidades.

Entre ellos acudió el maestro Rafael Martín del Campo y Sánchez (figura 2). En un primer tiempo vino, en 1951, como investigador huésped y, una vez abierta la carrera de biología, en septiembre de 1952, ofreció pláticas a las dos primeras generaciones de biólogos. Sus áreas de interés, en las que destacó, fueron zoología de vertebrados, historia de las ciencias biológicas, etnozología (que incluye la terminología técnica y popular de animales en las culturas precortesianas), así como temas etnobotánicos en cactáceas, zoogeografía, estudio de los códices, en fin.

^a Versión abreviada de la ponencia presentada en el Seminario "Rafael Martín del Campo y Sánchez", organizado por los investigadores del Laboratorio de Vertebrados del Departamento de Anatomía Comparada de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México, del 5 al 23 de octubre de 2009, como parte de las celebraciones del 70 aniversario de fundación de dicha facultad. Conferencia sustentada, el 12 de octubre de 2009, por el autor.

^b Para localizar las obras del maestro Rafael Martín del Campo en la Biblioteca Magna "Raúl Rangel Frías" en la UANL, sígase la clave BURRF, publicaciones periódicas, década de los años '50, "Universidad", Catálogo L 45 .U5, y solicitar asistencia.



Fig. 1. Instituto de Investigaciones Científicas, UNL. (Matamoros y Circunvalación, hoy José Benítez, Monterrey, N.L.). Planta baja: oficinas y laboratorios. 2º piso: Museo Regional de Historia Natural y aulas de Ciencias Biológicas; 3er piso: Biblioteca Universitaria, ca. 1954.

En la sistemática biológica, cultivó la herpetología (anfibios y reptiles), ornitología (aves), ictiología (peces), anatomía comparativa y manejo de colecciones. Además, en ecología animal, paleobiología y temas de arqueología biológica, especialmente lo relacionado con la cultura mexicana, sin olvidar otras culturas. Sus conocimientos

del náhuatl fueron de relevancia. Asimismo, destacó en el cumplimiento de sus actividades académico-docentes y fue poseedor de un excelente trato, lo que dio por resultado que sus cursos de licenciatura y posgrado en la UNAM fueran de los más concurridos. Citemos estos cursos de posgrado: filogenia de los cordados, patología general, historia y filosofía de la evolución y etnobiología, ciencia ésta de la que se le considera iniciador en México.¹

El papel promotor y aglutinante del Instituto

Los programas del Instituto de Investigaciones Científicas eran ambiciosos^{2,3} y, a partir de la formación del Museo Regional de Historia Natural (figura 3) se iniciaron e incrementaron las colecciones de ejemplares preparados, disecados, de mamíferos, aves y reptiles. El taxidermista era el profesor Ponciano Luna Moreno, mientras en materia de plantas superiores se

* Universidad Autónoma de Nuevo León, FCB.



Fig. 2. De izquierda a derecha: M. en C. Rafael Martín del Campo (del Instituto de Biología, UNAM), Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, Director del Instituto de Investigaciones Científicas y Lic. Raúl Rangel Frías, Rector de la Universidad de Nuevo León; ca. 1952.

iniciaba una colección bajo la responsabilidad del biólogo Antonio Hernández Corzo (figura 4).^{4,5}

Participación y producción

Sus visitas a la UNL se iniciaron en 1951 (enero), como investigador huésped del Instituto ya mencionado. Luego, a fines de 1952 y principios de 1953, regresó Martín del Campo como profesor huésped de la Facultad de Filosofía, Ciencias y Letras de la misma, para impartir cursos de invierno.^b

Como fruto de estas visitas, surgió su estudio sobre los anfibios y reptiles de Nuevo León.⁶ Este trabajo da cuenta de 93 *taxa* entre especies y subespecies, que se desglosan así: 18 anfibios (batracios) de los cuales 17 son anuros (*Salientia*), es decir, ranas y sapos y un urodelo (*Caudata*); y 75 reptiles, que comprenden cuatro tortugas (*Chelonia*), 27 lagartijas (*Lacertilia*) y 44 serpientes (*Ophidia*). Esta primera investigación la refuerza con una bibliografía de 50 citas. En cuanto a los *taxa* que tienen localidad tipo en Nuevo León, contabilizaba entonces tres anfibios y 14 reptiles.

A la par con esta entrega, aparece su obra sobre las aves a lo largo de la carretera Panamericana,⁷ que cumplió para el Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables, A. C., México, buen antecedente para lo hecho luego.

En su calidad de 'investigador huésped' del Instituto, se dio a la tarea de preparar otro estudio, a partir de la colección de aves del museo, con el objetivo de inventariar la ornitofauna de la región, en la que ocupó más de un lustro. Para su época es un brillante trabajo que consta de 59 páginas,⁸ que comprende 250 *taxa*, entre especies y subespecies, pertenecientes a 49 familias de aves, dispuestas en 18 órdenes.

Entre los grupos mejor representados en Nuevo León, él destaca las familias *Anatidae* (patos, cercetas y gansos) con quince *taxa*; *Accipitridae* (águilas, aguilillas, gavilanes, milanos) catorce; *Strigidae* (tecolotes) once; *Trochilidae* (colibríes) diez; *Picidae* (carpinteros) ocho; *Tyrannidae* (tiranos, papamoscas, luises, mosqueros) 19; *Troglodytidae* (saltaparedes y matracas) nueve; *Mimidae* (cenzontles, mulatos, pitacoques) once; *Parulidae* (chipes) 16; *Icteridae* (urracas, calandrias, tordos) doce; *Fringillidae* (dominicos, gorriones) 32.

Otras familias con menor número de representantes, no menos importantes, son: *Psittacidae* (pericos, loros, cotorras), *Columbidae* (palomas y tórtolas), *Cuculidae* (correcaminos, garrapateros y cuclillos), *Apodidae* (vencejos), *Falconidae* (halcones) y *Ardeidae* (garzas, garcitas y garzones), etc.

Sin pretender actualizar aquí esta información, que ha sido tema vital para los ornitólogos, vale mencionar, por lo pronto, la Guía de campo de Garza de



Fig. 3. Una de las salas de vertebrados del Museo Regional de Historia Natural. Al fondo, el diorama de los castores.

León⁹ para las aves del estado de Coahuila. La bibliografía sobre Nuevo León la dejó a los zoólogos especialistas, ya que no es la meta de este breve ensayo.

Martín del Campo⁸ indica en su estudio ornitológico: “El presente trabajo es apenas un primer paso hacia la preparación de una obra más importante que habrá de hacerse”. Insiste luego en que su contribución es parcial y modesta. Expresa, además, agradecimientos a la UNL, encabezada por el C. rector Lic. Raúl Rangel Frías hasta 1955,¹⁰ al director del Instituto, Dr. E. Aguirre-Pequeño, y al taxidermista y zoólogo práctico don Ponciano Luna, a quien le reconoce su gran pericia (figura 5). Su lista de referencias para las aves comprende una decena de publicaciones, predominando las de Sutton.

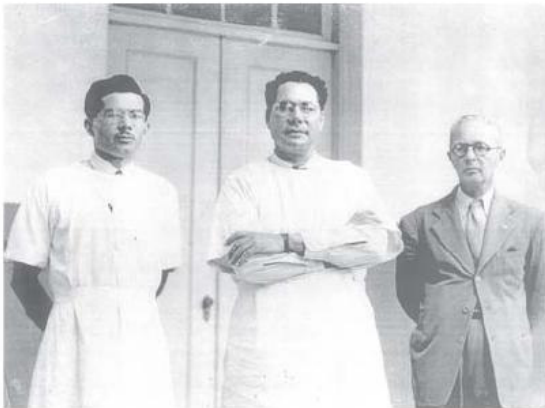


Fig. 4. Personal del Instituto de Investigaciones Científicas, UNL, cuando aún ocupaban un pabellón en la Facultad de Ciencias Químicas (Guerrero y Progreso, Monterrey). De izquierda a derecha: maestro Antonio Hernández-Corzo, Dr. Eduardo Aguirre-Pequeño y Dr. Jeannot Stern, ca. 1947 - 1950.

Parte docente

Mientras el Dr. Eduardo Caballero y Caballero (1904-1974) nos impartía un curso de zoología de invertebrados y técnicas de laboratorio (figura 6), Martín del Campo lo hacía en temas de zoología de vertebrados, elementos del idioma náhuatl, aspectos de historia de la biología, etnología y paleontología, éstos últimos con relevancia para motivarnos al estudio de los procesos evolutivos. Él les llamaba ‘pláticas’ y no tenían alcance curricular, sino más bien motivacionales y de carácter propedéutico.

Para nosotros se trataba de verdaderas conferencias, en lenguaje sencillo, accesibles, interesantes de principio a fin. Los biólogos egresados de la UNAM y exalumnos de ambos maestros, Rodolfo Félix Estrada y Paulino Rojas Mendoza, fueron contratados por la Universidad de Nuevo León para hacerse cargo de las materias biológicas más especializadas de los años superiores.

Por esas razones, otro de sus exalumnos (figura 7), el maestro Manuel Rojas Garcidueñas,¹¹ investigador, del Instituto Tecnológico de Monterrey, en una alocución sobre el “Día del biólogo”, nos decía: “No es ésta la ocasión para hacer historia, pero sí quisiera hacer un recuerdo y rendir un homenaje a aquellos nuestros maestros que iniciaron la carrera de biólogo en México”, los menciona y agrega: “Viejos maestros que de algún modo están presentes aquí, con ustedes, en ustedes, pues fueron los maestros de los maestros de sus maestros, llegaron aquí con Paulino Rojas y Rodolfo Félix y, junto con el Dr. Aguirre-Pequeño, contemporáneo de aquellos maestros, fundaron la carrera de biólogo en Monterrey y formaron las primeras generaciones”.

Rasgos biográficos

Martín del Campo cursó en México, D. F., su instrucción primaria, y luego la educación media, cuando aún no existía la separación entre los ciclos de secundaria y preparatoria. Cumplió con los cinco años de rigor, de 1923 a 1928.¹ Luego de la fundación, hacia 1867, de la Escuela Nacional Preparatoria, por don Gabino Barreda (1818-1891), de la que fue su primer director hasta 1878 (figura 8), seguido por don Alfonso Herrera,¹² es notable el impulso que tuvieron

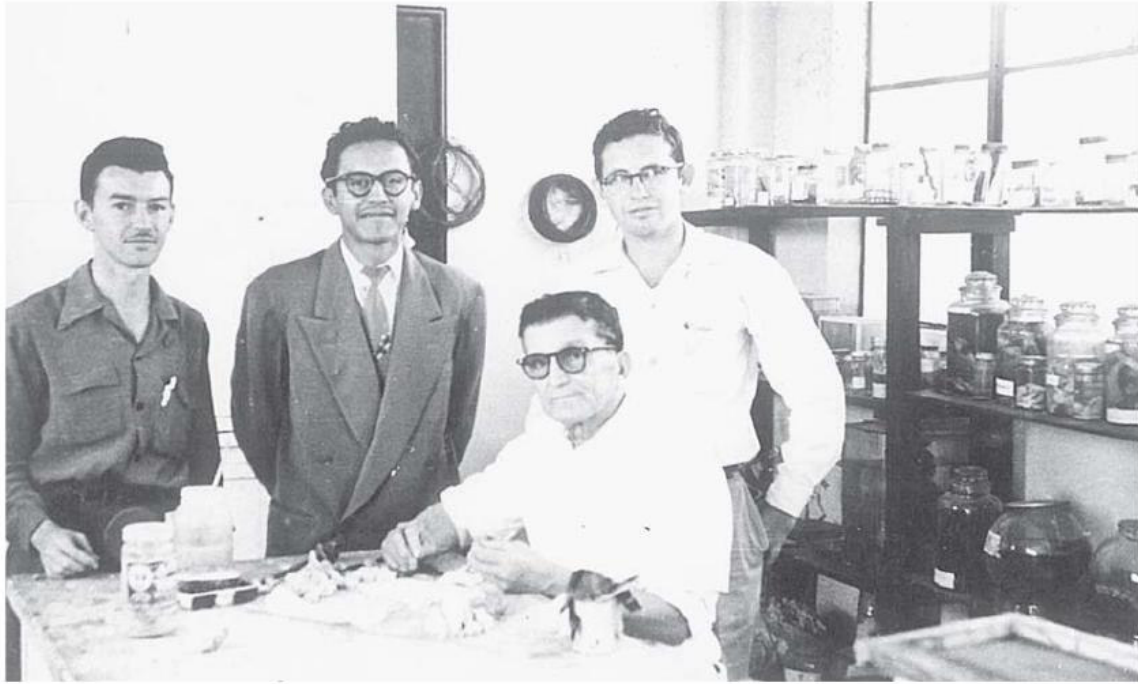


Fig. 5. Laboratorio de Taxidermia del I.I.C., Museo de Historia Natural. El profesor Ponciano Luna Moreno, en su mesa de trabajo con los estudiantes del 1er. año: de izquierda a derecha Jorge S. Marroquín, Humberto V. Sánchez Vega y Raúl Garza-Chapa. Tomó la foto el estudiante Rogelio Portales Ramos.

las ciencias naturales. Éste fue un despertar alentado en parte por el positivismo comtiano.

Ocurre que el profesor Moisés Sáenz Garza (1888-1941), originario de "El Mezquital", Apodaca, N. L., también fue director de esa Escuela Nacional Preparatoria, de 1917 a 1920 (figura 9). De acuerdo con Ramos Lozano,¹³ ese gran educador, a quien se debe el actual ciclo de educación secundaria, poseía los gra-

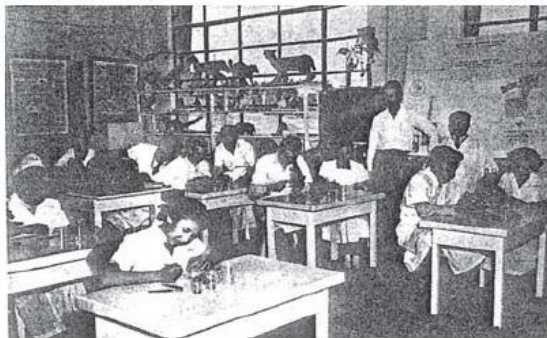


Fig. 6. El maestro Dr. Eduardo Caballero y Caballero (del Instituto del Biología, UNAM), con bata completa, imparte un curso de invierno en el Instituto de Investigaciones Científicas, UNL, a la primera generación de biólogos en Monterrey. Se aprecian piezas (ejemplares) del Museo de Historia Natural, montados. Sin embargo el curso versaba sobre zoología de invertebrados.

dos de master of science y el doctorado (Ph. D.) en ciencias químicas y naturales por la Universidad de Columbia, USA. De manera que también pudo haber propiciado el estudio de estas ciencias, con las ventajas subsecuentes en la preparación de jóvenes con vocación científica.

Camarillo Rangel¹⁴ enfatiza lo provechoso de estimular, desde ese nivel, las aptitudes hacia las ciencias biológicas y, recordando ahora las aficiones tempranas de Darwin, nada novedoso resultaría que el preparatoriano Martín el Campo, en ese nivel de estudios, hubiese desarrollado interés por algunos campos de la biología y destrezas en zoología.

El indigenismo: la etnología

Es posible que desde ese entonces se haya despertado en él el gusto por las culturas indígenas precortesianas, en paralelo –curiosamente– con los afanes del profesor Moisés Sáenz, que tanto destacara en la vertiente indigenista.

Para 1936, don Moisés había publicado su libro *Carapan* y contribuciones originales que le valieron



Fig. 7. Exalumnos de los maestros Caballero y Martín del Campo de la UNAM, destacaron en las instituciones de educación superior de Monterrey. A la izquierda: arriba Manuel Rojas-Garcidueñas; abajo izquierda, Rodolfo Félix-Estrada; en seguida Paulino Rojas Mendoza, y de pie, imparte una conferencia a los nogaleros Dieter Enkerlin.

reconocimiento internacional y luego, en 1939, *México íntegro*. En esos años, Martín del Campo ya tenía alrededor de quince trabajos publicados, de los cuales cuatro versan sobre temas de etnozooología.^{1,10,12,13} Influjo también en su preparación el Dr. Isaac Ochoteren (1885-1950), maestro de generaciones y director del Instituto de Biología de la UNAM.

Más tarde, Martín del Campo^{15,16} publica estudios sobre productos biológicos del Valle de México y sobre la anatomía entre los mexicas (figura 10). Incursionó en la botánica, a través de seis estudios que llamó *Pericácnicas*, de 1959 a 1973, en la revista *Cac-*



Fig. 8. Dr. Gabino Barreda (1818 - 1891).

táceas y suculentas mexicanas, de la Sociedad Mexicana de Cactología (figura 11), de la cual fue miembro distinguido. Contribuyó con la preparación de los índices de los volúmenes I al IV en 1961, así como de otras colaboraciones (figura 12).

Traducciones

Entre las traducciones que hizo se cuenta “La trama de la vida”, de Storer,¹⁷ en la que se muestra su manejo limpio y elegante de la prosa en español y una fiel equivalencia de los términos técnicos y comunes de los árboles de los bosques y de la fauna, del inglés al español, y claridad conceptual de los temas ecológicos. Asimismo, tradujo, en colaboración con otros colegas, *La genética en la URSS*, de Alan G. Morton,¹⁸ y otros trabajos.¹



Fig. 9. Dr. y Profesor Moisés Sáenz Garza (1888-1941).

Experiencia editorial

Gracias a su vasta cultura y experiencia, formó parte de comisiones y comités tendientes a la revisión de textos científicos, y fue asesor editorial de las publicaciones del Instituto de Biología de la UNAM, en cuyos *Anales* publicó una buena parte de sus contribuciones como investigador. En ese Instituto y en la Facultad de Ciencias laboró la mayor parte de su fructífera carrera universitaria.¹

En virtud de su impecable trayectoria, fue nombrado Profesor Emérito por la UNAM, el 26 de septiembre de 1985, propuesto por la Facultad de Ciencias (figura 14), dos años antes de su fallecimiento, acaecido en México, D. F., el 25 de diciembre de 1987.

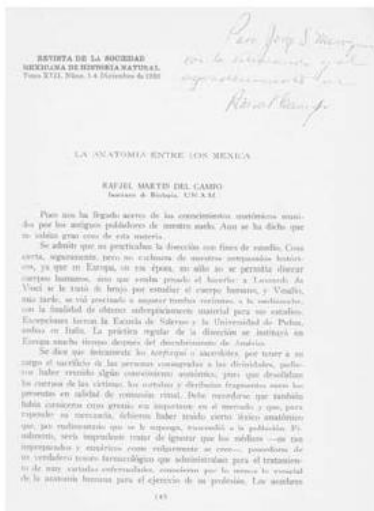


Fig. 10. Uno de los trabajos etnobiológicos de Rafael Martín del Campo.

Por eso, imagino que quienes hayan tratado a don Rafael Martín del Campo, en el Instituto de Biología y en las aulas de esa Facultad, o en sus laboratorios, auditorios, oficinas, pasillos, eventos académicos, exámenes profesionales o de grado, conferencias, congresos, celebraciones y juntas, deben ser legión. Ésos serán a fin de cuentas los mejores testigos de su largo andar por la Universidad. Empero, el más significativo tributo que se le puede rendir a un personaje de esta magnitud será el que cada quien lleve en su mente y en su corazón.

Otras consideraciones

González-Romero & López-González¹⁹ citan a Martín del Campo como el autor que utilizó por primera



Fig. 11. Sesión de la Sociedad Mexicana de Cactología. En primer plano la Dra. Helia Bravo-Hollis (1901-2001), preside. En la última fila, segundo de derecha a izquierda, de pie, aparece don Rafael Martín del Campo, y enseguida el destacado biólogo mexicano Dr. Juan Luis Cifuentes Lemus, amén de otras personalidades entre botánicos, cactólogos, aficionados a las plantas suculentas y familiares.

vez el término *gerrhonoti* (del griego *gerron-notos*= “escudo-dorso”), en alusión a ciertas lagartijas de la familia *Anguidae* (antes Calcídidos: Epticopleuros de mediados del siglo XIX). Citan además el trabajo en el que describe una nueva forma,²⁰ la que, de acuerdo con el original, corresponde a *Gerrhonotus vasconcelosii ochoterenai* M. del Campo subsp. nov.²⁰ *Gerrhonoti* es el plural latino del género *Gerrhonotus wiegmanni* (1828) *Squamata: Saurial Lacertilia: Anguidae*; de ahí que se haya establecido su uso entre los herpetólogos (cotéjese también con el género *Barisia*, por los posibles ajustes taxonómicos surgidos).

En lo relacionado con los Recursos naturales de Nuevo León,²¹ aparecen también las referencias de Martín el Campo (1953 a 1959). Se recomienda co-tejarlas con las citas nuestras para corregir lo necesario, ya que hay disparidades. Camarillo-Rangel,¹⁴ a su vez, hace una relación de la cronología sucinta de la herpetología en México, y menciona a Martín el Campo como uno de los pocos zoólogos mexicanos del segundo tercio del siglo XX que publicaron varios trabajos en la especialidad, que la enriqueció con sus estudios etnozoológicos y en la formación de especialistas.

Palabras finales

Si fuera lícito transcribir íntegramente el panegírico dedicado a don Rafael por Cifuentes y Cupul,²² lo haría sin titubeos. No se omite ahí nada del perfil de persona tan generosa, tan valiosa para el desarrollo de

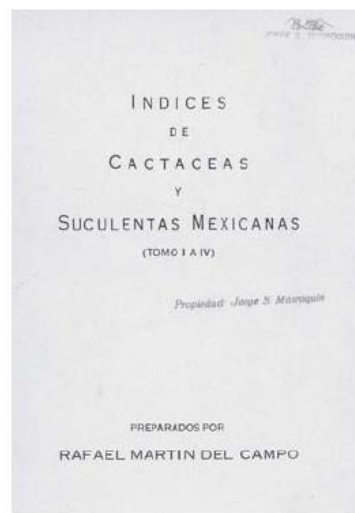


Fig. 12. Otra publicación relacionada con las plantas (1976).



Fig. 13. Teniendo como fondo la torre de Ciencias en la Cd. Universitaria (Pedregal de San Angel, UNAM), aparecen en primera fila botánicas mexicanas y norteamericanas, participantes en el 3er. Congreso Mexicano de Botánica, celebrado del 24 al 28 de octubre de 1966. De pie, en la segunda fila aparecen varios botánicos y, entre los investigadores mexicanos, destaca el maestro Rafael Martín del Campo (el 4º del derecha a izquierda). Se aprecia la famosa escultura del Prometeo, que identifica a la Facultad de Ciencias.

la biología en México y sus interacciones con disciplinas afines. Sin embargo, para no pecar de pereza mental, creo que puede aplicarse a tan productivo investigador un pensamiento de Caballero y Caballero²³ (figura 14), redactado para saludar la memoria del insigne helmintólogo brasileño Dr. Lauro Travassos:

“Felices aquellos pueblos que reconocen, para ejemplo y



Fig. 14. Dr. Eduardo Caballero y Caballero (1904 - 1974).

aliento de todos los que estudian y trabajan, los méritos de sus sabios, felices también aquellos otros que, unidos por lazos espirituales, de simpatía, gratitud y admiración (cualidades que se subliman con el estudio y cultivo de las ciencias y de las artes) se congregan para honrar a un hombre en el que concurren tanto una vasta cultura como una gran elevación moral”.

REFERENCIAS

- Herrera Teófilo, M. A. Ortega, J. L. Godínez & A. Butanda. (1998). Breve historia de la botánica en México. Fondo de Cultura Económica. Sección de Obras de Ciencia y Tecnología. Primera edición, México. 167 pp.
- Aguirre Pequeño E. (1944). La fundación del Instituto de Investigaciones Científicas de la Universidad de Nuevo León. En: M. Maldonado-Koerdell (ed.). Boletín del Instituto de Investigaciones Científicas No. 1: 7-12. Monterrey
- Aguirre-Cossío E. (2004). Eduardo Aguirre Pequeño, su vida y su obra. Prólogo de Reyes Tamez Guerra. Universidad Autónoma de Nuevo León, segunda edición. 116 pp. Monterrey, N.L.
- Marroquín Jorge S. (1968). Datos botánicos de los cañones orientales de la sierra de Anáhuac al Sur de Monterrey, N.L., México. Cuadernos del Instituto de Investigaciones Científicas, Universidad de Nuevo León No. 14. 79 pp.
- Marroquín Jorge S. (2009). Reseña histórica de la vida y obra del Dr. Eduardo Aguirre Pequeño (1904-1988). En: Leal-Lozano, L. et al. (eds.). “Eduardo Aguirre Pequeño una vida de pasión por la educación y la investigación”. Universidad Autónoma de Nuevo León, pp. 113 – 142. Monterrey. Septiembre.
- Martín de Campo Rafael (1953 a). Contribución al conocimiento de la herpetología de Nuevo León. Revista “Universidad”, órgano de la Universidad de Nuevo León, publicación periódica, No. 11: 115-152. Monterrey. N.L.
- Martín de Campo Rafael (1953 b. Aves). En: Beltrán, E. (ed.). “Vida silvestre y recursos naturales a lo largo de la carretera panamericana” Capítulo VIII pp.: 135-173. Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables A. C. México. Agosto.
- Martín de Campo Rafael (1959). Contribución al conocimiento de la ornitología de Nuevo León. Revista “Universidad”, órgano de la Universidad de Nuevo León, publicación periódica, Nos. 16 y 17: 121-180. Monterrey. Clave BURRF-FABFV (I P). Estos acrónimos significan: Biblioteca Universitaria Raúl Rangel Frías, Fondo “Agustín Basave Fernández del Valle”. Se añade la clave de Catálogo L 45 .U5 c. 1. Monterrey.
- Garza de León Aldegundo. (2003). Aves de Coahuila, guía de campo. Museo de las Aves de México. ISBN 970-93680-0-1; Saltillo. 374 pp.
- Cavazos-Garza I. (1984). Diccionario biográfico de Nuevo León. Tomo II. Universidad Autónoma de Nuevo León. Capilla Alfonsina. Monterrey.
- Rojas-Garcidueñas, Manuel (1984). Palabras en ocasión del Día del biólogo. Boletín especial de la Asociación Nacional de Biólogos A.C.: 5. Monterrey. Febrero.
- Herrera Teófilo. 1989. Óbito. Rafael Martín del Campo y Sánchez (1910-1987). Anales del Instituto de Biología,

- Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zool. 59 (1): 123-138. Septiembre 30.
13. Ramos-Lozano, Humberto (1967). La educación media mexicana y sus reformadores Gabino Barreda y Moisés Sáenz. Ediciones del Gobierno del Estado de Nuevo León, Departamento de Prensa y Publicidad. 18 pp. Monterrey. Mayo.
 14. Camarillo Rangel J.L. (1998). Nota cronológica sobre la herpetología de México. *Ciencia ergo sum*, Sección "Espacio del divulgador" 5 (2): 203-206. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca.
 15. Martín de Campo Rafael (1954-1955). Productos biológicos del Valle de México. Sociedad Mexicana de Antropología. *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos* (antes *Revista Mexicana de Estudios Históricos*), tomo XIV (primera parte): 53-77.
 16. Martín de Campo Rafael (1956). La anatomía entre los mexicanos. *Revista Sociedad Mexicana de Historia Natural XVII* (145-167). Diciembre.
 17. Storer J.H. (1959). La trama de la vida. Introducción a la ecología. Fondo de Cultura Económica, Breviarios No. 143, 135 pp. Traducción de la primera edición (1953) del inglés "The web of life" (The Devin-Adair Co.), por Rafael Martín del Campo.
 18. Morton Allan, G. (1953). La genética en la URSS. Ediciones Índice. México. 189 pp. Traducción a cargo de Alfredo Barrera, Narciso Bassols y R. Martín del Campo.
 19. González-Romero A. & C. López-González (1989). Aspectos generales de una lagartija llamada escorpión. VII Simposio sobre fauna silvestre. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Memorias: 297-311. Coordinación de Educación Continua. UNAM.
 20. Martín de Campo Rafael. (1939). Contribución al conocimiento de los Gerrhonoti mexicanos, con la presentación de una nueva forma. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México* 10 (3-4): 351-361.
 21. González-Cortés Ambrosio. (1979). Los recursos naturales de México. IV. Los R.N. de Nuevo León. Ediciones IMERNAR, A.C. México. 147 pp. (ver p. 125 para cotejar las referencias de Martín del Campo).
 22. Cifuentes-Lemus J. L. & Germán Cupul. (2004). ¿Los terribles cocodrilos? Secretaría de Educación Pública, Fondo de Cultura Económica y Conacyt. Serie "La ciencia para todos", No. 197: 76-80.
 23. Caballero y Caballero E. (1938). Homenaje al Dr. Lauro Travassos. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México* 9 (1-2): 273.
 24. Martín de Campo Rafael (1955-1959). Índice de cactáceas y suculentas mexicanas (tomos I al IV) 32 pp.
 25. Martín de Campo Rafael (1976). Consideraciones acerca de las plantas medicinales mexicanas y su posible proyección mundial. En: Lozoya, X. (ed.) "Estado actual del conocimiento en plantas medicinales mexicanas". IMEPLAM, A. C. pp. 97-101.
 26. Rojas-Garcidueñas, Manuel (1985). El profesor Ochotereña en la biología mexicana. In *Memoriam. Isaac Ochotereña (1885-1950) en el primer centenario de su natalicio*.
 27. Asociación Nacional de Biólogos, A.C., Órgano informativo Año 2, No. 2: 4-5. Suplemento. Monterrey.