



Artículo Original

Contribución de Carlos de la Torre a la formación de una escuela cubana de naturalistas

Contribution of Carlos de la Torre to a naturalistic Cuban school training

Luis Ernesto Martínez González¹  <https://orcid.org/0000-0002-8690-8735>, Yuseli Pestana Llerena¹  <https://orcid.org/0000-0002-9481-945x>, Eneyda Secada Cárdenas²  <https://orcid.org/0000-0002-8573-4390>

Historial del artículo

Recibido: 7 octubre 2019

Aceptado: 21 diciembre 2019

¹Universidad de Matanzas, Matanzas, Cuba;

²Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, Matanzas, Cuba.

Email:

luisernesto.martinez@umcc.cu

Artículo de acceso abierto bajo licencia Creative Commons Atribución NoComercial CompartirIgual (CC-BY-NC-SA) 4.0.



Resumen: Se revela la contribución de Carlos de la Torre, a la formación de una escuela cubana de naturalistas, que tuvo una labor muy significativa, fundamentalmente en el estudio sistemático y profundo de la flora y fauna cubanas, así como de su protección y uso sostenible. Se realizó una exhaustiva revisión bibliográfica acerca del tema, lo cual propició la aplicación de métodos teóricos como el histórico-lógico, analítico-sintético e inductivo-deductivo. Pudo corroborarse cómo contribuyó de la Torre al éxito profesional de relevantes naturalistas, integrados en una escuela de pensamiento esencial para el conocimiento y cuidado de la naturaleza cubana.

Palabras clave: pensamiento pedagógico, Carlos de la Torre y Huerta, escuela cubana de naturalistas.

Abstract: Carlos de la Torre's contribution to the formation of a Cuban school of naturalists is revealed, which had a very significant work, mainly in the systematic and deep study of Cuban flora and fauna, as well as its protection and sustainable use. An exhaustive literature review was carried out on the subject, which led to the application of theoretical methods such as historical-logical, analytical-synthetic and inductive-deductive. It was possible to verify how the Tower contributed to the professional success of relevant naturalists, integrated in a school of thought essential for the knowledge and care of Cuban nature.

Keywords: pedagogical thinking, Carlos de la Torre y Huerta, Cuban school of naturalists.

Citación recomendada para este artículo: Martínez González, L. E., Pestana Yereña, Y. y Secada Cárdenas, E. (2020). Contribución de Carlos de la Torre a la formación de una escuela cubana de naturalistas. *Monteverdia*, 13 (1), pp. 1-11. Recuperado de: <https://revistas.reduc.edu.cu/index.php/monteverdia/3355>

Introducción

La investigación en torno a la obra científica y pedagógica de Carlos de la Torre y Huerta es un tema casi centenario. El primer antecedente al respecto está fechado en 1924. Ese año Balduvina Fernández defendió una tesis de Doctor en Pedagogía, en la Universidad de La Habana, con el tema: La obra pedagógica y científica de Carlos de la Torre (Dihigo, 1936, p.99). Este acercamiento inicial hizo referencia, fundamentalmente, a la labor que había desarrollado como investigador en las ciencias naturales, a la activa participación en la consolidación de la escuela pública cubana durante la ocupación militar norteamericana

(1899-1902) y en los primeros años de la República Burguesa, así como a su condición de profesor y directivo universitario.

Años más tarde se realizó otra aproximación importante, la conferencia "Don Carlos de la Torre" (Moreno, 1942), de Abelardo Moreno. La misma fue leída por su autor en el Ateneo de La Habana el 30 de diciembre de 1940 y publicada en el texto Figuras cubanas de la investigación científica dos años después. Este antecedente tuvo una característica que se repetiría a partir de ese momento y dominaría la esencia de estos estudios: fue el resultado, sobre todo, de la interacción de su autor con el propio De la Torre, de quien fue

discípulo destacado. Tras la muerte del científico en 1950, fueron varios los estudios que se dedicaron a profundizar en su obra. Sin embargo, como la mayoría de ellos fue elaborada por sus discípulos más destacados, ponían énfasis en las cuestiones relacionadas con su labor como biólogo, sin profundizar en los aspectos pedagógicos de su labor. Como ejemplo puede citarse el texto de la autoría de Isidoro Castellanos, Carlos de la Torre (Datos biográficos) (Castellanos, 1958).

Este mismo sentido tuvo la amplia obra dedicada al sabio naturalista por José Álvarez Conde. El principal aporte de este autor al estudio del pensamiento pedagógico de Carlos de la Torre fue la biografía Don Carlos: biografía de un naturalista (Álvarez, 1958). En este texto, escrito desde la pasión y admiración sinceras, aparecen dos capítulos que pueden considerarse imprescindibles en los estudios al respecto: “Influencia de Don Carlos en la vida de un discípulo. Recuerdos del maestro”, de fuerte esencia testimonial, y “El educador y sus ideas pedagógicas”. En este último capítulo se señalan las principales ideas pedagógicas de De la Torre, los métodos que utilizaba, la aplicación creativa de los adelantos de la pedagogía y sus aportes a la escuela cubana.

Después de esta obra vinieron largos años sin estudios relevantes relacionados con el pensamiento pedagógico de Carlos de la Torre. En medio de este desinterés o desconocimiento se publicó el artículo “Carlos de la Torre y Huerta. Una vida al servicio de la educación” (León y González, 1989), de José A. León y Maricela González, esfuerzo loable en el empeño por dar a conocer el vínculo de la extensa y polifacética obra de Carlos de la Torre con la tradición pedagógica cubana. Estos autores destacaron las dos vertientes principales de su desempeño, la relativa a su quehacer científico como biólogo y la relacionada con la educación. Su sobrino nieto, Alfredo de la Torre Callejas, aportaría el estudio “Significación del doctor Carlos de la Torre y Huerta en la forja de la escuela pública y la tradición científica cubanas” (De la Torre, 1996). En este artículo no hay un análisis del pensamiento pedagógico de Carlos de la Torre, sino más bien de su obra educacional práctica, aun cuando fue la existencia de aquel lo que dio sólido basamento científico a estos esfuerzos en defensa de la educación cubana.

Ismael Clark, autor de la conferencia “Carlos de la Torre: continuidad y ruptura en la vida de un hombre

de ciencia” (Clark, 2004), destacaría ideas a tener en cuenta para estudiar la significación de esta figura. Acerca de Carlos de la Torre como pedagogo, reconoció “(...) su temprana y permanente dedicación como educador. A la misma contribuía, como elemento relevante, una ingénita habilidad didáctica que le hizo admirado y querido por quienes tuvieron la suerte de ser sus discípulos en la enseñanza elemental, secundaria o universitaria.” (Clark, 2004, p.7). Otras obras significativas que mencionan el aporte educacional de Carlos de la Torre y Huerta, aunque de forma muy breve, son Cien figuras de la ciencia en Cuba (García, 2002), de Rolando García, importante obra de referencia, e Historia de la ciencia y la tecnología en Cuba (Pruna, 2006), de Pedro M. Pruna. En ambos casos, debido a la naturaleza y objetivos de estos textos, la referencia es sintética y no aportan valoraciones profundas, aunque se deben tener en cuenta por los estudiosos de su figura.

Como puede apreciarse, son varios los trabajos e investigaciones que reconocen la contribución de Carlos de la Torre a las ciencias biológicas y la pedagogía en Cuba, que avalan su consideración como figura representativa del pensamiento educativo cubano. Varios de estos autores (Moreno, 1942; Castellanos, 1958; Álvarez, 1958; Clark, 2004; Pruna, 2006) sugieren, sin profundizar en su estudio, que con su obra llegó a conformar una escuela cubana de naturalistas, quienes se dedicaron largos años al estudio de la flora y fauna cubanas, así como a su protección y conservación, lo cual merece ser profundizado para valorar la significación de su obra al servicio de la educación y la ciencia cubanas (Elizalde, 2008). Partiendo de estos presupuestos, se pretende como objetivo, revelar la contribución de Carlos de la Torre Huerta a la formación de una escuela cubana de naturalistas.

Materiales y métodos

En el proceso investigativo fue necesario consultar las principales obras biográficas acerca de Carlos de la Torre Huerta, en particular Moreno, 1942; Álvarez, 1958 y Castellanos, 1958, así como la bibliografía más reciente. La búsqueda bibliográfica implicó la revisión de artículos dedicados a su vida y obra, así como de textos dedicados, de forma general, a la historia de la ciencia en Cuba. Métodos teóricos como el histórico-lógico, analítico-sintético e inductivo-deductivo, combinados con técnicas de la investigación histórico-

pedagógica: análisis documental, fichado bibliográfico y crítica de las fuentes, posibilitaron el arribo a las generalizaciones esenciales para el cumplimiento del objetivo propuesto. De esta forma se pudo constatar la relación de Carlos de la Torre con sus discípulos y precisar los rasgos de la escuela de naturalistas por él fundada, en lo cual fue esencial la contextualización de los criterios generales de Buenavilla (2014).

Resultados y discusión

Carlos de la Torre y Huerta (1858-1950) fue un pedagogo, naturalista y político cubano, nacido en la ciudad de Matanzas, que desarrolló su labor educativa en diversos ámbitos. De acuerdo con las principales biografías acerca de esta figura (Moreno, 1942; Castellanos, 1958; Álvarez, 1958), fue profesor universitario y de la segunda enseñanza, autor de libros de texto y de orientaciones para los maestros, así como decano y rector en la Universidad de La Habana.

Es reconocido por diversos autores (González, 2009; Breure y González, 2010; Banasco, 2011a, 2011b) como el científico cubano más destacado en el campo de la malacología. Cursó estudios en los colegios La Empresa y Los Normales, de su ciudad natal, donde también recibió la influencia educativa del sabio coleccionista local Francisco de Jimeno. Alcanzó el grado de Licenciado en Ciencias en 1881 en La Universidad de La Habana, después de lo cual matriculó la carrera de Ciencias Naturales en Madrid, titulándose de Doctor en 1883 (Álvarez, 1958; Secada, 2015; Martínez, 2018).

Además de su vocación de naturalista, también se dedicó a la enseñanza, la cual ejerció en Matanzas y La Habana por más de 60 años. Publicó sobre variadas temáticas como historia de Cuba, lectura, geografía de Cuba y otras asignaturas. Fue catedrático de los Institutos de Segunda Enseñanza de San Juan, Puerto Rico, y de La Habana. En 1885 formó parte del claustro de la universidad habanera. En 1889 ingresó en la Real Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de La Habana. Perteneció y obtuvo distinciones de más de 50 instituciones científicas cubanas y extranjeras; dirigió o participó en la dirección de cerca de 10 medios científicos de prensa y publicó diferentes investigaciones en cientos de artículos y libros en Cuba y el extranjero (Secada, 2015; Martínez, 2018).

Estuvo entre los más destacados representantes del evolucionismo en Cuba (Pruna, 2010). En sus

investigaciones aplicó de forma creadora los postulados del darwinismo, sobre todo al estudio de la fauna malacológica cubana y de las Antillas, en particular su distribución geográfica. Desde la impartición de la asignatura Anatomía Comparada en la Universidad de La Habana contribuyó a dar basamento científico a una concepción evolutiva del desarrollo de la naturaleza orgánica. En esta faceta de su labor se inscriben los resultados que alcanzó como paleontólogo: descubrió los restos del *Megalocnus rodens*, con lo cual probó la existencia de la Isla en el período Pleistoceno y al hallar fósiles de Ammonites en Pinar del Río, confirmó la presencia en Cuba del período Jurásico (Pruna, 2006).



Fig. 1. Carlos de la Torre presentando el esqueleto del *Megalocnus rodens* en 1916.

Fue acosado por el régimen colonial debido a su participación en la corriente independentista, por lo cual al estallar la Guerra del 95 se vio obligado a exiliarse en el exterior (Inglaterra, Francia y Estados Unidos) donde ayudó a la causa cubana. Por esta razón fue depuesto de su cargo de catedrático de la Universidad de La Habana y repuesto en 1898. Ya instaurada la República ocupó cargos políticos, actitud considerada posteriormente por el mismo como errónea (Bianchi, 2013). En 1921 fue designado Rector del más alto centro de estudios cubanos. Al fallecer era reconocido como la figura cumbre de la Zoología cubana (Banasco, 2011a). Una placa conmemorativa recuerda el lugar de su nacimiento en la calle Río de la Ciudad de Matanzas (Álvarez, 1958).

Como pedagogo su labor fue igualmente amplia y significativa. Propuso en 1899 un nuevo plan de estudios para las escuelas de Cuba que nunca se implementó. Dirigió la publicación, entre 1901 y 1904 de los diferentes tomos del Manual o guía para los

exámenes de maestros cubanos, que se utilizó por varios años y donde implementó una pedagogía genuinamente cubana (Meriño y Loret de Mola, 2011). También dio a conocer por varios años libros de texto para las escuelas públicas cubanas sobre lectura, de primer a quinto grados, y de geografía de Cuba, en los cuales priorizó la formación patriótica de la niñez cubana a partir del conocimiento de obras literarias nacionales, así como de los recursos naturales de la nación (Martínez, 2018).

El pensamiento pedagógico de Carlos de la Torre, que fue resultado de la relación dialéctica entre la reflexión teórica y su expresión en la práctica educativa, con una estrecha relación con la pedagogía como ciencia y la educación en su función social, evidenciada en los aportes que realizó a la transformación de la realidad educacional de acuerdo a las necesidades más urgentes de su tiempo y la tradición pedagógica cubana, tuvo entre sus contribuciones más relevantes la formación de una escuela cubana de naturalistas en las primeras década de la República Burguesa. Este aspecto fue señalado, cuando aún él vivía, por su alumno Carlos Guillermo Aguayo. Según este autor (Aguayo, 1942, p.71) la labor: “(...) de los grandes hombres de ciencia ha de medirse no solamente por sus producciones intelectuales, sino por sus proyecciones espirituales en los discípulos más aventajados, quienes, continuando la labor de sus maestros, perpetúan su memoria a través del tiempo”. En este sentido reconoció (Aguayo, 1942, p.71) en De la Torre una “(...) gran facultad para la formación de discípulos especializados en diversas ramas de la Zoología, muchos de los cuales han realizado investigaciones valiosas para el conocimiento de la fauna cubana”.



Fig. 2. Carlos de la Torre durante la impartición de una conferencia.

En relación con la labor de este grupo de naturalistas, a

quienes denominó como los “(...) discípulos de su Escuela (...)”, reconoció (Aguayo, 1942, p.71) que estaban “(...) logrando revisar la sistemática zoológica de este país, como lo hicieron antes los naturalista franceses y alemanes, y más tarde los norteamericanos”. Así mismo reconoció que ello fue posible a pesar de “(...) los obstáculos materiales que se encuentran para las investigaciones científicas, y especialmente por nuestra falta de bibliotecas y de museos adecuados (...)”. En otro momento incluyó, entre los resultados de la extensa labor de Carlos de la Torre, la “Creación de una «Escuela» de discípulos naturalistas”, a lo cual añadió (Aguayo, 1942):

Dejaremos que la Historia, implacable valorizadora del pasado, juzgue adecuadamente el movimiento científico que han impulsado los numerosos discípulos del sabio Maestro, quienes, especializados hoy en diversas ramas de la Biología, conservan – casi todos – ya como foco principal de sus investigaciones, ya como alegre pasatiempo, la gran pasión por la ciencia favorita de Don Carlos: la Malacología (p.72).

Años más tarde, el propio Carlos M. Aguayo, en un estudio (Álvarez, 1958c, p.334) acerca del desarrollo de la zoología en Cuba, expresó: “La Zoología netamente cubana tuvo su origen en Don Felipe Poey y ha sido desarrollada por Don Carlos de la Torre y su Escuela”. También José Álvarez Conde (Álvarez, 1958a, p.118) destacó que “(...) la obra del Maestro ha sido continuada por sus discípulos que han realizado una labor meritísima en la docencia y la ciencia aplicando las enseñanzas que aprendieron con La Torre”. Por su parte, Luis Howell, en un folleto (Castellanos, 1958, p.3) publicado por el centenario de quien llamó “(...) nuestro querido Maestro Don Carlos (...)”, también reconoció la existencia de la escuela cubana de naturalistas formada por él, al resaltar que:

(...) interpretando el sentir de los Miembros de la Sociedad Cubana Felipe Poey, alumnos todos que fueron de él, y que representan una generación de la escuela que él fundara, hemos decidido valernos de la palabra impresa para rememorar su obra, perpetuar su memoria y rendirle tributo al preclaro cubano que, además de hombre de Ciencias, brilló en otras disciplinas del saber y de la actividad humana (p.3).

Un poco más reciente, al valorar su labor científica, en el texto Historia de la ciencia y la tecnología en Cuba

(Pruna, 2006, p.189) se reconoce que: “Tuvo un buen número de discípulos, entre los cuales se hallaron Carlos Guillermo Aguayo, Abelardo Moreno, Miguel L. Jaume, Isabel Pérez Farfante y José Álvarez Conde”. Hay que considerar, como ya lo había hecho Carlos G. Aguayo en 1942, que esta escuela de naturalistas debió enfrentar serias carencias materiales para desarrollar su labor científica. Ismael Clark (Clark, 2004) ha señalado:

Si su obra personal no fructificó más en sus discípulos más directos, esto hay que atribuirlo ante todo a la escasa o nula consideración – para no hablar de apoyo efectivo – con la que pudo contar la investigación científica en Cuba durante virtualmente toda la etapa republicana anterior a 1959 (p.22).

No obstante, este criterio, válido para el período prerrevolucionario, varios alumnos de Carlos de la Torre, formados en su escuela de naturalistas, sobre todo los que permanecieron en Cuba después del triunfo de la Revolución, fueron figuras muy destacadas de la ciencia cubana y forjadores de sus logros. Tal fue el caso de Antonio Núñez Jiménez, Miguel L. Jaume y Abelardo Moreno Bonilla, quienes desempeñaron responsabilidades importantes en el sistema de ciencia, tecnología y medio ambiente creado por el Gobierno Revolucionario (García Blanco, 2002; Batard y Villegas, 2010).

Con el propósito de demostrar la formación de una escuela de naturalistas por la labor científica y pedagógica de Carlos de la Torre, se contextualizan las condiciones propuestas por Buenavilla (2014) para identificar la existencia de escuelas en un área determinada del conocimiento:

- La presencia de una personalidad destacada, Carlos de la Torre, quien, sobre la base de una férrea voluntad, conocimientos y experiencia, fue capaz de generar ideas, acciones, proyectos, así como organizar diferentes actividades referidas a la docencia y la investigación en las ciencias naturales. También aglutinó a otras figuras de la misma área del saber, los cuales se identificaron con él hasta constituir un colectivo que se caracterizó por la similitud de sus técnicas, métodos, estilos, en una labor conjunta de varios años, aún después de su muerte. Esta escuela cubana de naturalistas se caracterizó por el agradecimiento permanente al ejemplo legado por De la Torre como científico y como educador.

- La existencia de un grupo de docentes e investigadores que trabajaron de manera mancomunada y sistemática durante largo tiempo en diferentes instituciones, sobre todo en la Universidad de La Habana. Sus miembros tenían objetivos comunes para dar respuesta a necesidades relacionadas con la docencia y la investigación. Además, sobre la base de concepciones teóricas compartidas, fueron capaces de tomar conciencia de haber desarrollado un estilo, formas de organización, métodos y procedimientos de investigación, así como técnicas que los identificaban y caracterizaban como una escuela. Poseían además la convicción de la necesidad de desarrollar la labor investigativa en beneficio del país y propiciar el cuidado y aprovechamiento de los recursos naturales del país, a pesar de los obstáculos existentes por la situación económica, política y social.

- El amplio reconocimiento nacional e internacional, tanto entre colegas de diferentes países, como entre los naturalistas, docentes e investigadores cubanos, los cuales vieron en ella características inconfundibles que la distinguían de otras escuelas similares. Como se ha evidenciado anteriormente, fueron los propios miembros de esta escuela los primeros que identificaron y defendieron su existencia, así como el magisterio de Carlos de la Torre.

- Fue reconocida por la actividad pedagógica y los resultados científicos de sus miembros. Se destacaron por su labor docente, por la publicación de libros de texto, así como por las obras en las que daban a conocer sus trabajos investigativos. Su línea investigativa principal fue el estudio de la naturaleza cubana, su flora y su fauna, con énfasis en la zoología de los invertebrados, particularmente los moluscos. Ello se evidenció en el interés por la malacología como rasgo de unidad en esta escuela cubana de naturalistas, lo cual se consideraba por sus miembros un homenaje a De la Torre. Sus publicaciones estuvieron dirigidas a un amplio público, sobre todo a otros investigadores nacionales y extranjeros, y a estudiantes universitarios y de la segunda enseñanza en Cuba.

- Fue un hito importante para la cultura cubana en su sentido más amplio, y de forma particular para el desarrollo de la enseñanza y la investigación en las ciencias naturales en Cuba. Los principales resultados de estas ramas del saber en las primeras seis décadas del siglo XX cubano estuvieron vinculados de una forma u otra a esta escuela. Sobresalieron, por ejemplo,

en la práctica del coleccionismo de forma privada e institucional, sobre todo de moluscos cubanos, como modo de potenciar el estudio, la enseñanza y el cuidado de las riquezas naturales de Cuba. Los miembros de esta escuela se identificaban conscientemente como la continuidad histórica de una tradición científica netamente cubana, iniciada por Felipe Poey y consolidada por Carlos de la Torre.

- Siempre estuvo abierta a la asimilación de nuevos elementos, técnicas, corrientes, tendencias, hallazgos y descubrimientos, provenientes del panorama científico general, nacional e internacional, que contribuían a su enriquecimiento, fortalecimiento y actualización, sin perder de vista la identidad cultural cubana, que constituyó su más sólido cimiento. La consolidación de un fuerte espíritu de colaboración entre sus miembros y con otros naturalistas del mundo, inculcado por De la Torre, fue un valioso recurso que propició el intercambio y modernización de sus conocimientos.

- Esta escuela, en su labor docente, que fue muy amplia, siempre defendió y utilizó una pedagogía nacional, autóctona, científica, liberadora de la mente, en función de los intereses de la nación cubana. Esto implicó la transformación radical de los métodos de formación de sus integrantes en conjunción con los cambios alcanzados en la ciencia contemporánea, sin copia mimética de modelos foráneos, encaminada a propugnar fórmulas propias de transmisión de conocimientos, en abierto desafío a las prácticas rutinarias. Se destacó en este sentido la asunción del ejercicio de la docencia de las ciencias naturales con textos propios, mediante el tratamiento de temáticas nacionales que favorecieran el conocimiento y protección de la flora y fauna del país, de acuerdo al desarrollo de la ciencia mundial.

- A partir de su labor docente y de investigación en las ciencias naturales, esta escuela también se destacó por la realización de acciones prácticas para transmitir esas enseñanzas, divulgar sus concepciones y promover el desarrollo de sus miembros. Al mismo tiempo, garantizó un público receptor de sus resultados investigativos. Debe mencionarse la agrupación en asociaciones de carácter científico, considerados espacios de intercambio y socialización que realizaron valiosos aportes al cuidado de los recursos naturales de Cuba, como la Sociedad Cubana de Historia Natural

Felipe Poey, la Sociedad Malacológica Carlos de la Torre y el Museo Carlos de la Torre y Huerta de Historia Natural.

Entre los discípulos de Carlos de la Torre, que conformaron esta escuela cubana de naturalistas, que sobresalió por su labor científica en Cuba durante todo el siglo XX, estuvieron, entre otros, los siguientes:



Fig. 3. Aristides Mestre Hevia. *¹

Arístides Mestre Hevia (1865-1952). Se destacó como profesor universitario, sobre todo por introducir modernas teorías científicas en la enseñanza cubana, como la evolución, la genética y la ecología. Estuvo entre los primeros discípulos de De la Torre, quien le tuvo gran aprecio, y después trabajó junto a él en la Universidad de La Habana. En 1915 (Mestre, 1915, p.269) valoró al científico matancero al expresar: “(...) yo proclamo aquí mi buena suerte de haberlo tenido entonces por maestro, de ser ahora su compañero en la obra de la enseñanza, y siempre el admirador de su genio de naturalista (...)”.



Fig. 4. Luis Augusto Cuní Varela. *

Luis Augusto Cuní Varela (1865-1947). Discípulo de Carlos de la Torre en el Colegio San Carlos, de Matanzas, y en la Universidad de La Habana. Fue profesor en el Instituto de Segunda Enseñanza de Matanzas. En su tesis de doctorado (Cuní, 1910, p.68), donde estudió los mamíferos acuáticos de Cuba y defendió acciones dirigidas a su conservación, destacó que se había auxiliado “(...) muy especialmente de las observaciones personales que ha tenido la bondad de suministrarme mi querido maestro el Dr. Carlos de la

¹ Los retratos identificados con asterisco (*), han sido tomados de Álvarez (1958a).

Torre, a quien por este medio doy público testimonio de gratitud”.



Fig. 5. Víctor José Rodríguez Torralbas. *

Víctor José Rodríguez Torralbas (1866-¿?). Fue ayudante de Carlos de la Torre siendo estudiante universitario. Su tesis de doctorado en Ciencias Naturales fue sobre los murciélagos de Cuba y su protección. Fue profesor auxiliar de Biología, Zoología y Anatomía Comparada en la Universidad de La Habana, así como de Biología y Biología Humana. Trabajó junto a De la Torre por más de 35 años, sobre todo en más de 50 expediciones científicas por toda Cuba y en la restauración del esqueleto del *Megalocnus rodens*.

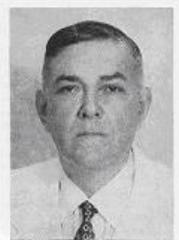


Fig. 6. Mario Idelfonso Sánchez Roig. *

Mario Idelfonso Sánchez Roig (1890-1962). Discípulo de Carlos de la Torre en la Universidad de La Habana, de quien fue ayudante. Sobresalió como paleontólogo y estudioso de la fauna marina, así como de reglamentos dirigidos a la sostenibilidad de la caza y la pesca en Cuba. En 1911, en un trabajo sobre los arácnidos de Cuba (Sánchez, 1911, p.350), manifestó su agradecimiento “(...) a nuestro querido profesor Dr. Carlos de la Torre por los valiosos ejemplares que nos ha regalado, y sus sabios consejos en cuanto a la redacción de este trabajo”. Después (Sánchez, 1911, p.353) agregó: “Capturé gran número de ejemplares en las lomas de Madruga en septiembre de 1909, durante mi estancia en ese pueblo en casa del Dr. La Torre que estaba allí de temporada, brindándome toda clase de comodidades”. El Museo del Instituto de Geología y Paleontología de Cuba lleva su nombre.



Fig. 7. Isidoro Castellanos Rodiles. *

Isidoro Castellanos Rodiles (1898-¿?). Recibió clases de Carlos de la Torre en la Universidad de La Habana. Desarrolló una amplia labor docente en el Instituto de Segunda Enseñanza de La Habana. Se destacó como autor de textos para la enseñanza de las ciencias naturales en las escuelas cubanas y como promotor del cuidado de la flora nacional. Publicó en 1958 el folleto Carlos de la Torre (Datos biográficos), como homenaje de la Sociedad Cubana de Historia Natural Felipe Poey al centenario del naturalista y pedagogo.



Fig. 8. Carlos Guillermo Aguayo y de Castro. *

Carlos Guillermo Aguayo y de Castro (1899-1982). Hijo del pedagogo Alfredo M. Aguayo, se vinculó a De la Torre desde niño. Fue su alumno y ayudante de cátedra, así como auxiliar en la edición del libro Ictiología cubana, de Felipe Poey. Su tesis de doctorado trató de las especies de guajacones cubanos. Inició en Cuba la enseñanza de la ecología animal y la biología marina. Fue el más destacado malacólogo cubano tras la muerte de De la Torre y defendió acciones de conservación de los moluscos endémicos en el país. Acerca de su maestro publicó: “Don Carlos de la Torre. Oración fúnebre” en 1950 y “Don Carlos: el naturalista” en 1951. Fue director del Centro de Investigaciones Pesqueras.



Fig. 9. Luis Hugo Howell Rivero. *

Luis Hugo Howell Rivero (1899-1986). Discípulo de

Carlos de la Torre en la Universidad de La Habana. Se graduó de Doctor en Ciencias Naturales en 1930. Después impartió clases en las cátedras de Antropología y Zoología de esta institución y trabajó en el Museo Antropológico Montané. Entre 1934 y 1936 realizó estudios en los Estados Unidos. Al regresar a Cuba se consagró al estudio de los peces con investigaciones dirigidas a identificar el potencial pesquero del país y su aprovechamiento de forma sostenible. Fue presidente de la Sociedad de Historia Natural Felipe Poey.



Fig. 10. Pedro Joaquín Bermúdez Hernández. *

Pedro Joaquín Bermúdez Hernández (1905-1979). Ayudante y colaborador de Carlos de la Torre en la Universidad de La Habana, donde impartió clases de Zoología. Entre 1936 y 1937 tuvo una beca en los Estados Unidos. Participó con De la Torre en varias expediciones científicas por territorio cubano y en la conformación de colecciones malacológicas. Fue una reconocida autoridad en el estudio de los foraminíferos cubanos. Sobre su saber y colaboración con científicos estadounidenses expresó (Álvarez, 1958c, p.343) De la Torre: “Antes, los americanos enseñaban a Bermúdez, pero ahora Bermúdez los enseña a ellos”. En 1960 se estableció en Venezuela, donde fue profesor de la Universidad Central.



Fig. 11. Miguel Luis Jaume García. *

Miguel Luis Jaume García (1907-1990). De formación autodidacta, trabajó con Carlos de la Torre por cerca de veinte años en la conformación de colecciones de moluscos cubanos. De la Torre (Álvarez, 1958c, p.350) lo reconoció “(...) como uno de sus más valiosos colaboradores (...)”. Sus trabajos estuvieron dirigidos

al conocimiento y protección de los moluscos cubanos, en particular las especies endémicas del género *Liggus*. En 1942 organizó la Sociedad Malacológica Carlos de la Torre y en 1962 dirigió el Instituto de Biología de la Academia de Ciencias de Cuba.



Fig. 12. José Álvarez Conde. *

José Álvarez Conde (1910-1980). Estudió Pedagogía en la Universidad de La Habana y recibió clases de Carlos de la Torre. Establecieron una estrecha relación y lo acompañó en numerosos viajes y exploraciones científicas. Fue profesor en el Instituto de Segunda Enseñanza de Santa Clara. Publicó en 1958 la biografía Don Carlos: vida de un naturalista. Lo consideró “(...) *el Maestro querido, el amigo y consejero que me señaló que el camino del trabajo es el único para merecer el reconocimiento de la propia conciencia*” (Álvarez, 1958a, p.16).



Fig. 13. Abelardo Moreno Bonilla. *

Abelardo Moreno Bonilla (1913-1992). Desde muy joven estableció correspondencia con Carlos de la Torre, quien le dedicó la especie de molusco *Urocoptes morenoi*. Impartió clases en la Universidad de La Habana. En una conferencia sobre De la Torre, de 1940 (Moreno, 1942), dijo: “*Hoy casi al cumplir Don Carlos sus «primeros 83 años», como jocosamente dice él, yo, el más joven de sus discípulos, muestro a ustedes con orgullo la magna labor del sabio e ilustre maestro cubano, que representa una vida que brilla como el astro que nos ilumina (...)*” (p.443). Casi al finalizar (Moreno, 1942, p.445) lo consideró como un “(...) *querido Maestro, padre espiritual de mi vida (...)*”. Se le considera el discípulo más destacado de Carlos de la Torre. Fue fundador de la Academia de Ciencias de Cuba en 1962. Desarrolló una amplia labor en defensa

de la conservación de la fauna en el país, sobre todo en la fundación del Parque Zoológico de La Habana, el Acuario Nacional de Cuba, y el Zoológico Nacional.



Fig. 14. Carlos de la Torre junto a Isabel Pérez Farfante y su esposo Gerardo Canet. ²

Isabel Pérez Farfante (1916-2009). Zoóloga cubana, especialista en moluscos, foraminíferos y crustáceos. Impartió clases en el Instituto de Segunda Enseñanza de la Víbora y en la Universidad de La Habana. Alumna de Carlos de la Torre, colaboró con él en estudios acerca del género *Polymita* y en la organización de sus colecciones de moluscos cubanos. Entre sus trabajos se destacan los relativos a los crustáceos de interés económico en América, su explotación comercial y uso sostenible. Se radicó en Estados Unidos desde 1961 y laboró en el Smithsonian Institute de Washington D.C. (Bauer, 2010).



Fig. 15. Antonio Núñez Jiménez. *

Antonio Núñez Jiménez (1923-1998). Destacado científico cubano, geógrafo, espeleólogo y arqueólogo. Estudió en la Universidad de La Habana, donde conoció a Carlos de la Torre. Fue fundador de la Sociedad Espeleológica de Cuba en 1940. Formó parte del Ejército Rebelde, donde alcanzó el grado de capitán. Después de 1959 ocupó diferentes cargos políticos sin abandonar su labor científica, que fue amplísima y estuvo dedicada esencialmente al

conocimiento de la naturaleza cubana y la protección del medio ambiente en el país. Se le considera el tercer descubridor de Cuba. Su libro *Geografía de Cuba*, de 1954, condenado a la destrucción por la tiranía batistiana, estuvo dedicado (Núñez, 1959, p.10) “(...) al Maestro y sabio naturalista Carlos de la Torre y Huerta (...)”. En este texto incluyó una foto que Carlos de la Torre le dedicó y en la cual lo llamó amigo, discípulo y colaborador.

Conclusiones

El científico y educador cubano Carlos de la Torre desarrolló una meritoria labor como pedagogo, lo cual le permitió contribuir de forma destacada a la educación cubana. A partir de los criterios sustentados por Buenavilla (2014), fue posible identificar como una de sus contribuciones más significativas la formación de una escuela cubana de naturalistas generada a partir de su fecundo magisterio. Se precisaron las opiniones coincidentes de varios autores, entre ellos varios de los discípulos de De la Torre, en las que se reconoce la positiva influencia que ejerció como maestro e investigador. Sus continuadores fueron figuras relevantes de la ciencia, tanto en Cuba como en otros países de América Latina y los Estados Unidos, quienes se destacaron por los estudios que realizaron acerca de la flora y fauna cubanas como recursos naturales, su protección, conservación y aprovechamiento sostenible.

Agradecimientos

Los autores agradecen a las instituciones que facilitaron las consultas de sus fondos relacionados con la vida y obra de Carlos de la Torre y Huerta, en particular a: Archivo del Museo Histórico de las Ciencias Carlos J. Finlay, Biblioteca Nacional José Martí, Biblioteca del Instituto de Literatura y Lingüística, Biblioteca Pedagógica Félix Varela, todas en La Habana, y a la Biblioteca Provincial Gener y Delmonte, en Matanzas.

Financiamiento de la investigación

Esta investigación se desarrolló bajo el financiamiento de Universidad de Matanzas y Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas.

Contribución de los autores

Martínez González: planeación de la investigación,

² Esta imagen ha sido tomada de Bauer (2010).

búsqueda bibliográfica, procesamiento de la información, revisión documental, análisis de resultados, redacción del artículo y revisión final.

Pestana Llerena: procesamiento de la información, análisis de resultados, redacción del artículo y revisión final.

Secada Cárdenas: búsqueda bibliográfica, procesamiento de la información, revisión documental, redacción del artículo y revisión final.

Conflictos de intereses

No se expresan conflictos de intereses.

Referencias

Aguayo y de Castro, C. G. (1942). *Introducción a la zoología sistemática*. La Habana, Cuba: Universidad de La Habana.

Álvarez Conde, J. (1958a). *Don Carlos. Vida de un naturalista*. La Habana, Cuba: Lex.

Álvarez Conde, J. (1958b). *Historia de la botánica en Cuba*. La Habana, Cuba: Lex.

Álvarez Conde, J. (1958c). *Historia de la zoología en Cuba*. La Habana, Cuba: Lex.

Banasco Almenteros, J. (2011). *Ciencias naturales: una aproximación epistemológica*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

Banasco Almenteros, J. (enero-junio, 2011). Desarrollo histórico de la enseñanza de las Ciencias Naturales en Cuba, *Varona*, 52, 35-41.

Batard Martínez, L. F. y Villegas Aguilar, P. J. (2010). *Las ciencias exactas y naturales en Cuba*. La Habana, Cuba: Científico-Técnica.

Bauer, R. T. (2010). Isabel Pérez Farfante de Canet 24 June 1916-20 August 2009, *Journal of Crustacean Biology*, 30 (2), 345-349, <https://doi.org/10.1651/09-3254.1>

Bianchi Ross, C. (21 de abril, 2013). El sabio de los caracoles, *Juventud Rebelde*, 9.

Breure, A. S. H. y González Guillén, A. (2010). *Bibliography of Cuban terrestrial Mollusca, including related and biohistorical papers on Cuban malacology* (Technical Bulletin 12). Leiden, Netherland, Netherlands Centre for Biodiversity Naturalis.

Buenavilla Recio, R. (enero-junio, 2014). Condiciones y exigencias para el reconocimiento de las escuelas cubanas de pensamiento y acción, *Varona*, 58, 48-57.

Castellanos Rodiles, I. (1958). *Carlos de la Torre (Datos biográficos). Homenaje en el primer centenario de su nacimiento. 1858-1958*. La Habana, Cuba: Universidad de la Habana.

Clark Axer, I. (enero, 2004). Carlos de la Torre: continuidad y ruptura en la vida de un hombre de ciencia, *Páginas matanceras*. 10 (1), 12-20.

Cuní Varela, L. A. (julio, 1910). Contribución al estudio de los mamíferos acuáticos observados en las costas de Cuba, *Revista de la Facultad de Letras y Ciencias*, 11 (1), 66-104.

Elizalde Zorrilla, R. M. (14 de mayo, 2008). No dejemos que sus palabras caigan en el olvido. Entrevista a Carolina de la Torre, *Juventud Rebelde*, 3. Consultado en: <http://www.juventudrebelde.cu/cuba/2008-05-14/no-dejemos-que-sus-palabras-caigan-en-el-olvido>

García Blanco, R. (2002). *Cien figuras de la ciencia en Cuba*. La Habana, Cuba: Científico-Técnica.

González López, R. M. (marzo-agosto, 2009). Carlos de la Torre y Pablo Neruda: pasión por la malacología, *Opus Habana*, 12 (2), 42-46.

Meriño Fernández, R. y Loret de Mola López, E. (2011). De lo mejor de la pedagogía cubana; el Manual o guía para los exámenes de los maestros y maestras. 1ro, 2do y 3er grados, *Monteverdia* 4 (2), 74-75. Recuperado de <https://revistas.reduc.edu.cu/index.php/monteverdia/article/view/1820>

Mestre Hevia, A. (noviembre, 1915). Las ciencias zoológicas en nuestra Universidad, *Revista de la Facultad de Letras y Ciencias*, 21 (3), 241-294.

Moreno Bonilla, A. (1942). Don Carlos de la Torre. En *Figuras cubanas de la investigación científica* (pp.347-445). La Habana, Cuba: Publicaciones del Ateneo de La Habana.

Núñez Jiménez, A. (1959). *Geografía de Cuba. Adaptada al nuevo programa revolucionario de Bachillerato*. La Habana, Cuba: Lex.

Pruna Goodgall, P. M. (2006). *Historia de la ciencia y*

la tecnología en Cuba. La Habana, Cuba: Academia.

Pruna Goodgall, P. M. (2010). *Darwinismo y sociedad en Cuba. Siglo XIX*, La Habana, Cuba: Científico-Técnica.

Sánchez Roig, M. (julio, 1911). Los arácnidos de la isla de Cuba, *Revista de la Facultad de Letras y Ciencias*, 13 (3), 349-363.

Martínez González, L. E. & Secada Cárdena, E. (abril de 2018). *La obra pedagógica de Carlos de la Torre y Huerta: patrimonio matancero y cubano*. En L. Jiménez & G. Villalón (Coordinadores) XII Simposio Internacional de Educación y Cultura. Matanzas, Cuba.

Secada Cárdenas, E., Cárdenas González, C. Z., Secada Cárdenas, L., Escobar Blanco, L. M., Buides Secada, L. & Fernández Alfonso, O. M. (2015). Un acercamiento a la labor científica de Carlos de la Torre y Huerta, *Revista Médica Electrónica*, 37 (3). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242015000300013