

Carlos de la Torre y Huerta. Paradigma del quehacer científico cubano

Carlos de la Torre y Huerta. Paradigma of Cuban scientific activity

Lic. Luís Secada Cárdenas^{1*,**}  <https://orcid.org/0000-0001-8406-3866>.

Dr. Luis Ernesto Martínez González^{2,***}  <https://orcid.org/0000-0002-8690-8735>.

MSc. Eneyda Secada Cárdenas^{1,****}  <https://orcid.org/0000-0002-8573-4391>.

Lic. María Eugenia Cepero Fernández^{1,*****}  <https://orcid.org/0000-0002-4110-382>

Est. Andrés Gabriel Valenzuela Cordero^{1,*****}  <https://orcid.org/0000-0002-5010-3519>

Est. Esteban Valenzuela Cordero^{1,*****}  <https://orcid.org/0000-0001-9856-9761>.

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, Matanzas, Cuba.

² Universidad de Matanzas. Matanzas, Cuba.

* Autor para la correspondencia: eneydasc.mtz@infomed.sld.cu

RESUMEN

La dimensión científica educativa constituye uno de los aportes más sólidos de la obra de Carlos de la Torre y Huerta. Su extensa obra investigativa se nutre de las asignaturas que impartió en la Universidad de la Habana entre las que se desatacan Paleontología, Arqueología, Antropología, Zoología, Geología, Biología y Entomología. Estos estudios favorecieron el descubrimiento de la gran riqueza existente en el país,

destacándose una trayectoria ejemplar cuyos cimientos se insertan en la malacología. El descubrimiento de las Polymitas lo llevan a describir una diversidad de subespecies que lo insertan en el escenario internacional aclamado como un referente de obligatoria consulta para los especialistas. La divulgación sistemática de su obra lo conducen a la formación de una escuela cubana de naturalistas en la que los discípulos marcaron impronta en el quehacer científico nacional al apropiarse de las herramientas que le permiten hacer ciencia utilizando medios de enseñanza, imágenes proyectadas, láminas, dibujos y ejemplares autóctonos del país.

Palabras clave: de la Torre y Huerta C; científico; cubano.

ABSTRACT

The educational scientific dimension is one of the strongest contributions of the work of Carlos de la Torre and Huerta. His extensive research work draws on the subjects he taught at the University of Havana, including Paleontology, Archeology, Anthropology, Zoology, Geology, Biology and Entomology. These studies favored the discovery of the great wealth existing in the country, highlighting an exemplary trajectory whose foundations are inserted in malacology. The discovery of the Polymites leads him to describe a diversity of subspecies that insert him in the acclaimed international scenario as a mandatory reference for specialists. The systematic dissemination of his work lead him to the formation of a Cuban school of naturalists in which the disciples marked imprint on the national scientific work by appropriating the tools that allow him to do science using teaching means, projected images, prints, drawings and native copies of the country.

Key words: de la Torre y Huerta Carlos; scientific; Cuban.

Recibido: 03/02/2020.

Aceptado: 24/10/2020.

INTRODUCCIÓN

La investigación histórica educativa en relación con figuras del pensamiento cubano, permite conocer y divulgar el quehacer de personalidades del pasado y el presente, cuyo legado debe ser revelado para la sistematización de la tradición educativa nacional por las connotaciones que tienen y la retroalimentación de lo más genuino y avanzado de su pensamiento.

Una de las figuras representativas del pensamiento cubano que sobresalió fue el matancero Carlos de la Torre y Huerta (1858-1950). El destacado científico e investigador en el campo de la zoología, específicamente en la malacología, donde llegó a ser una autoridad mundial, fue reconocido además como maestro, profesor y directivo universitario, que tuvo una obra teórica y práctica de avanzada, sustentada en un pensamiento pedagógico comprometido con su patria y con su tiempo. Esta figura no solo cultivó las ciencias naturales, sino que aportó a la pedagogía cubana libros de texto para la escuela primaria en los que defendió la identidad de la nación cubana por lo que nos propusimos fundamentar la contribución de Carlos de la Torre y Huerta al quehacer científico cubano.

DESARROLLO

El extenso desempeño profesional de Carlos de la Torre, que duró cerca de setenta años, se caracterizó por su intensidad, dada la variedad de temas abordados, el cúmulo de actividades que realizó y su larga y fructífera existencia. Estuvo sustentado en su labor como docente, investigador en las ciencias naturales y de divulgación de la ciencia. Este fue otro aporte, de carácter práctico, de su pensamiento pedagógico.

De manera paralela Carlos de la Torre desarrolló una significativa labor investigativa, muy relacionada con su labor docente, pues la mayoría de los temas que abordó estaban vinculados a las asignaturas que impartió en la Universidad de La Habana. Su tema favorito fue la malacología, ciencia que se encarga del estudio de los moluscos, de la cual fue un gran conocedor y a la cual se dedicó desde muy joven como aficionado. En Cuba existe gran riqueza de estos animales, lo cual favoreció sus estudios. A la malacología dedicó su tesis doctoral en 1883, tema de libre elección que tituló: "Distribución geográfica de los moluscos terrestres de la Isla de Cuba en sus relaciones con las tierras vecinas". Su objetivo fue "...ordenar un gran número de observaciones pertenecientes a la fauna malacológica cubana, recogidas en los ratos dedicados a la más favorita de mis aficiones, para dar a conocer una serie de hechos que podrán ofrecer alguna novedad e interés científico, tanto por las ventajas que proporciona a esta clase de estudios la residencia en el país, como porque ellos están íntimamente relacionados con una multitud de cuestiones que ocupan en el día la atención de los más eminentes naturalistas."⁽¹⁾ Acerca de los moluscos en particular destacó que "...a pesar de su poca importancia aparente son, a causa de su organización y hábitos, los seres que más luz han suministrado acerca de la historia de nuestro globo; ellos constituyen los fósiles más abundantes y los característicos de todos los terrenos, y en la actualidad pudieran también ser los llamados a esclarecer los múltiples e interesantes problemas de la evolución y el transformismo"⁽²⁾ Sobre esta base se inició la brillante y ejemplar trayectoria científica profesional de Carlos de la Torre como malacólogo. De modo especial estudió las especies del género *Polymita*, conocidas por su belleza, de las cuales llegó a describir 16 nuevas subespecies. También investigó acerca de los *Liggus* y los *Urocaptidos*, junto a científicos cubanos y norteamericanos, en múltiples recorridos por toda Cuba.

En los intercambios con discípulos y colaboradores era muy exigente con los requisitos para la confección de colecciones, como la anotación exacta del lugar de colecta de cada ejemplar, dato de gran valor para estudiar su distribución. Como resultado de su

trabajo reunió la más completa colección de moluscos terrestres del mundo, que se dividió a partes iguales entre las universidades de Harvard y La Habana, por petición del propio De la Torre. La otra línea investigativa significativa en la labor profesional de Carlos de la Torre fue la paleontología. Desde la década de 1890 comenzó estos estudios en la zona central de Cuba, donde determinó características de su formación gracias a las evidencias geológicas encontradas. Los hallazgos paleontológicos que realizó revolucionaron la concepción predominante acerca de la formación geológica de Cuba. El primero de estos fue el descubrimiento de fósiles de *Ammonites* en el valle de Viñales, Pinar del Río, en 1909. Estos moluscos extintos, por su rápida evolución y distribución mundial, son excelentes fósiles guía para la datación de rocas. Así se demostró la existencia en Cuba de terrenos que estuvieron sumergidos bajo el mar, pertenecientes al período Jurásico, a más de 150 millones de años de antigüedad. Este hecho fue ampliamente divulgado por De la Torre en publicaciones, conferencias y eventos científicos.

El segundo aporte paleontológico fue demostrar la existencia en Cuba de perezosos gigantes millones de años atrás, lo cual comprobó la unión de la isla con el continente americano en el Período Cuaternario. Lo hizo al descubrir restos fósiles del *Megalocnus rodens* en Jatibonico y Ciego Montero, Las Villas, en 1909 y 1910. Esto permitió la reconstrucción del esqueleto de esta especie de mamífero, el cual presentó en la Sociedad de Historia Natural Felipe Poey en 1916.

La arqueología indocubana fue otra de las líneas investigativas que sobresalió en la labor profesional de Carlos de la Torre. Desde 1890, comisionado por la Real Academia de Ciencias, comenzó sus recorridos por el país en busca de objetos aborígenes y restos fósiles de los primeros habitantes de Cuba. En esta oportunidad visitó las zonas de Baracoa y Maisí. Los hallazgos realizados le permitieron comparar la identidad cultural entre los aborígenes del oriente cubano y los de Puerto Rico. Los estudios acerca del tema le permitieron redactar el capítulo "Los primeros habitantes de Cuba", en el tomo V del Manual o guía para los exámenes de los maestros de Cuba.⁽³⁾

Esta línea se relacionó estrechamente con sus estudios antropológicos, donde sobresalió su participación en la comisión que elaboró el informe El cráneo de Antonio Maceo. Estudio antropológico (1899). Las líneas de investigación mencionadas permiten reconocer su condición de infatigable explorador de Cuba. Desde las primeras excursiones alrededor de la ciudad de Matanzas, hasta el último viaje científico que realizó a Pinar del Río en 1949, con 91 años y ya enfermo de muerte, van más de setenta años. Por esta razón tuvo un conocimiento profundo de la naturaleza cubana, lo cual transmitió a sus discípulos, muchos de los cuales le acompañaron en estos recorridos. La labor investigativa de Carlos de la Torre fue ejemplar y de gran significación para la ciencia cubana. Relacionadas de manera directa con la docencia que impartió, fueron temas que después supo divulgar de una manera que priorizaba lo educativo, de manera que sus esencias no agobiaran a sus potenciales lectores con el lenguaje técnico o especializado. También resalta el ejemplo que legó a sus discípulos y a la ciencia cubana por su constancia y dedicación. Unida estrechamente a la docencia y la investigación, estuvo la divulgación científica. Aunque en su mayoría los artículos que publicó en revistas científicas cubanas y extranjeras no tuvieron un carácter pedagógico exclusivo, se reconoce en muchos de ellos su pensamiento pedagógico por su intención educativa, dirigida a la exposición de forma didáctica y amena de diversos saberes, principalmente, de las ciencias naturales. El inicio fue en 1880, con la publicación en El Club de Matanzas del artículo "Breve exposición del darwinismo", donde se declaró partidario de esta teoría. Este primer acercamiento suyo a la ciencia fue un momento importante en el proceso de aceptación de la teoría

de la evolución en Cuba.⁽⁴⁾ Fue además un punto de partida que se mantuvo durante su labor profesional, pues Carlos de las Torre, en sus clases, sus investigaciones y sus artículos de divulgación fue un sistemático defensor del darwinismo.

En 1885 estuvo entre los fundadores de la revista *La Enciclopedia* y en ese mismo año fundó la *Revista Enciclopédica*. En la primera dio a conocer trabajos de ciencias naturales y medicina que son ejemplo de sus variados saberes. Publicó parte de la conferencia "Bosquejo histórico de los progresos realizados por la filosofía natural en el presente siglo", impartida en Liceo de La Habana, en la que ofreció una visión de los avances de las ciencias naturales al amparo de la evolución. Otro trabajo significativo fue "Distribución geográfica de la fauna malacológica terrestre de la isla de Cuba", un extracto de su tesis doctoral. Sobresalió su labor en la revista *Anales de la Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales* de La Habana. En ella dio a conocer artículos, informes o trabajos desde 1886 y hasta 1941, por más de medio siglo. En ella aparecieron sus investigaciones paleontológicas, los resultados de las exploraciones por toda Cuba, descripciones de diferentes animales, así como sus trabajos agradecidos y de recordación a Francisco Jimeno y Felipe Poey, entre otros. Por último, entre las revistas donde publicó Carlos de la Torre merecen citarse las Memorias de la Sociedad Cubana de Historia Natural Felipe Poey, órgano de prensa de la sociedad del mismo nombre, fundada en 1915. Sobresalen los artículos relacionados con sus investigaciones malacológicas y paleontológicas, así como necrologías de destacados naturalistas extranjeros. Hay que señalar la publicación de trabajos con sus discípulos. La investigación y la divulgación estuvieron íntimamente relacionadas con la participación de Carlos de la Torre en instituciones científicas cubanas. Fue miembro corresponsal de múltiples instituciones, sociedades y grupos científicos extranjeros, los cuales reconocieron el valor de su labor científica. Muy joven intentó sin éxito refundar la Sección de Ciencias del Club de Matanzas, primera a la que perteneció, que fuera heredera de la creada en el Liceo de Matanzas en 1864. Al respecto señaló: "Amantes decididos de las ciencias, y conocedores de la necesidad de una asociación de este género, desearíamos ver renacer aquel entusiasmo que a tan alto puesto llevó al Liceo..."⁽⁵⁾

Destacada fue su labor en la Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de La Habana, principal institución científica de Cuba, de la cual formó parte desde 1889 hasta su fallecimiento. Fueron múltiples las tareas científicas que enfrentó como uno de sus miembros. En ella ocupó el cargo de director de sus museos, que sobresalían por las colecciones zoológicas, consideradas de gran valor desde el punto de vista histórico por la diversidad de especies raras o extinguidas que contenían. Integró la Sociedad Antropológica de la Isla de Cuba, en la cual tuvo una participación activa. En ella demostró sus conocimientos sobre los aborígenes cubanos y otras temáticas, donde sobresalió por la claridad y profundidad de sus exposiciones orales, en particular por la utilización de objetos naturales en apoyo de estas. Su labor tuvo continuidad al ser defensor de la creación de la Cátedra de Antropología de la Universidad de La Habana con el Plan Varona, como efectivamente sucedió en 1931. Fue fundador y presidente varios años de la Sociedad Cubana de Historia Natural, Felipe Poey. Concebida en homenaje a su maestro, esta tuvo una intensa vida científica, avalada por la participación de numerosos investigadores dedicados a las ciencias naturales, la mayoría discípulos de Carlos de la Torre. Su objetivo principal fue el estudio de la flora y fauna cubanas, con lo cual se prestó un inestimable servicio al conocimiento de la naturaleza del país. La participación en congresos científicos estuvo íntimamente ligada a sus investigaciones y la divulgación de sus resultados. Fueron numerosos, pero sobresalen el VIII Congreso de Zoología de Graz, Austria, y el XI Congreso de Geología de Estocolmo, Suecia. Sus trabajos expusieron las conclusiones acerca de las

investigaciones realizadas en Cuba en relación con el hallazgo de fósiles de *Ammonites* y *Megalocnus rondens*, de gran significación para la historia geológica cubana. Fue relevante su presencia en eventos malacológicos internacionales. En 1936 asistió al VI Congreso de la *American Malacological Union* en San Petersburgo, Florida, Estados Unidos. Su trabajo trató sobre la distribución geográfica de las especies y subespecies del género *Polymita* en Cuba. En esta oportunidad exhibió la más completa colección de ejemplares de conchas pertenecientes a estos moluscos. Por su destacada labor fue electo vicepresidente de esta asociación para el año 1937 y se escogió a La Habana como sede de su congreso en el año 1938, el cual presidió. En la labor profesional de Carlos de La Torre fue sistemática la divulgación, por diferentes vías, de conocimientos acerca de la paleontología, la arqueología y la zoología. La publicación de artículos, la participación en instituciones científicas y la presentación de ponencias en eventos, fueron momentos relevantes de su quehacer. En todos los casos sobresalió por su claridad en el lenguaje, la lógica de la exposición y la utilización de medios de apoyo. Aspecto importante de la labor profesional de Carlos de la Torre, que expresó la integración entre docencia, investigación y divulgación, fueron las conferencias de extensión universitaria, impartidas en la Universidad de La Habana desde el curso 1903-1904 hasta 1920. Concebidas por la Facultad de Letras y Ciencias, se establecieron con carácter semanal. Debían comprender "...sobre puntos del programa del Curso de Estudios de nuestras Escuelas Públicas, con el objeto de ilustrar a los maestros públicos y a cuantas personas desearan venir a escuchar la palabra del conferencista, cuyas lecciones debían darse a la altura intelectual del auditorio". Los conferencistas serían indicados por el Decano de la Facultad, quienes "...tendrán la libre elección del tema, pero cuidando que esté en relación con el objeto fundamental de dichas conferencias." ⁽⁶⁾

Las mismas fueron asumidas como un componente de la extensión universitaria de la Facultad. Carlos de la Torre formó parte del claustro de estas conferencias e impartió las tituladas: "La evolución del reino animal" en el curso 1903-1904, "Los estudios de la naturaleza en la escuela primaria" en 1907 y "La madre naturaleza" en 1909. Al año siguiente disertó sobre "Osamentas fósiles encontradas en las casimbas de la Sierra de Jatibonico. Comprobación de la naturaleza continental de Cuba a principios de la época cuaternaria", conferencia que fue publicada por la *Revista de la Facultad de Letras y Ciencias*.

Otros de los temas que abordó fueron "Resultado de mis investigaciones paleontológicas ante los Congresos de *Graz y Stokolhm*" en el curso 1910-1911, "La enseñanza de la Universidad de Harvard" en el curso 1912-1913, "Las bibijaguas" en el curso 1914-1915, "La planta de la mosca" en el curso 1915-1916 y "Excursión a las sierras de Cubitas y Najasa" en el curso 1915-1916. Las últimas conferencias que impartió como parte de estas series, fueron "Estudio de una comunidad de vida". A orillas del mar" (1918) y "La vida en los abismos del mar" (1920).

Los temas abordados por Carlos de la Torre estuvieron, en su mayoría, relacionados con aspectos de las ciencias naturales y con las investigaciones paleontológicas que realizó. Sobresalen las de tema pedagógico, la primera por su relación con la enseñanza de las ciencias naturales en la escuela primaria y la segunda, por evidenciar el conocimiento de De la Torre sobre las características de los grandes centros universitarios de los Estados Unidos. Se destacó por la utilización de medios de enseñanza como imágenes proyectadas, láminas, dibujos y ejemplares naturales.

La labor docente, investigativa y de divulgación de Carlos de la Torre fue un aporte que expresa la contribución de su pensamiento pedagógico a la educación cubana. La integración de estos tres aspectos fue de manera coherente y lógica, donde todos se interrelacionaban y se conectaban entre sí. Demostró, de manera sencilla y eficaz, que existen diferentes modos de enseñar y aprender, siempre con la intención de contribuir a la ciencia y a la educación que la obra de R de Armas constituye un referente teórico de obligada consulta para los profesionales que necesiten las herramientas necesarias para conocer la historia de la Universidad de La Habana.⁽⁷⁾

CONCLUSIONES

La aplicación de la dialéctica materialista como enfoque guió la fundamentación del quehacer científico cubano de Carlos de la Torre al ser reconocido como una figura representativa que se destacó en las condiciones histórico-sociales de su tiempo por la existencia de antecedentes investigativos y estado del arte que evidenciaron la necesidad de profundizar en su estudio. Los aportes del pensamiento de Carlos de la Torre como expresión de su contribución a la investigación en Cuba se precisan en: la labor docente, investigativa y de divulgación, la formación de una escuela cubana de naturalistas y el ejemplo personal y profesional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- De la Torre y Huerta C. Distribución geográfica de los moluscos terrestres de la Isla de Cuba en sus relaciones con las tierras vecinas. La Enciclopedia. 1883; 1 (6): 291-98.
- 2- De la Torre y Huerta C. Distribución geográfica de los moluscos terrestres de la Isla de Cuba en sus relaciones con las tierras vecinas. La Enciclopedia 1883; 1 (6): 292-98.
- 3- Manual o Guía para los exámenes de los maestros cubanos. T. 1. Habana: Librería e Imprenta. La Moderna Poesía; 1904.
- 4- Prua PM. Darwinismo y sociedad en Cuba. Siglo XIX. La Habana: Editorial Científica Técnica; 2010.
- 5- De la Torre y Huerta C. Breve exposición del darwinismo. El Club de Matanzas. 1980; (12): 90-91.
- 6- Mestre A. Las Conferencias de la Facultad. Rev de la Facultad de Letras y Ciencias. 1905; 1 (1): 67-70.
- 7- Armas R. Historia de la Universidad de La Habana. 1728-1929. T. I. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales; 1984.

Conflictos de Intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

** MSc. Eneyda Secada Cárdenas confeccionó la base de datos del trabajo.

*** Dr. C. Luis Ernesto Martínez González realizó la revisión bibliográfica y búsqueda de notas.

**** Lic. María Eugenia Cepero realizó el análisis sobre los aspectos éticos del trabajo.

***** Lic. Luis Secada Cárdenas trabajó en la adecuada organización del trabajo según la estructura estipulada.

***** Estudiantes de cuarto año de la carrera de Medicina Andrés Valenzuela y Esteban Valenzuela realizaron búsquedas bibliográficas.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Secada Cárdenas L, Martínez González LE, Secada Cárdenas E, et al. Carlos de la Torre y Huerta. Paradigma del quehacer científico cubano. Rev Méd Electrón [Internet]. 2020 Sep.-Oct. [citado: fecha de acceso]; 42(5). Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/3335/4924>