Biblio 3W
REVISTA BIBLIOGRÁFICA DE GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES
(Serie documental de *Geo Crítica)*
Universidad de Barcelona
ISSN: 1138-9796.
Depósito Legal: B. 21.742-98
Vol. XII, nº 741, 10 de agosto de 2007

GARCÍA BLANCO, R. (Coord). *Cien figuras de la Ciencia en Cuba*. La Habana: Editorial Científico-Técnica, del Instituto Cubano del Libro, 2007. 490 p. [ISBN: 959-05-0312-8]

Fidel Vascós González
Doctor en Ciencias Económicas
Universidad de La Habana
Instituto Superior de Relaciones Internacionales (ISRI)

Palabras clave: historia de la ciencia, Cuba, científicos

Key words: History of science, Cuba, scholars

Un indiscutible aporte para la mejor comprensión de la cultura nacional cubana lo constituye el libro titulado: Cien Figuras de la Ciencia en Cuba, publicado por la Editorial Científico-Técnica, como resultado del encomiable esfuerzo de 21 investigadores bajo la coordinación general del doctor Rolando García Blanco[1].

En unas 500 páginas se recorren 300 años de actividad científica en Cuba. De cada una de las destacadas personalidades referidas, se incluye un resumen biográfico, sus bibliografías activa y pasiva. De especial utilidad resultan el índice onomástico, el índice de entidades y el índice temático, los cuales facilitan al lector la identificación de la página donde se encuentra el objeto de su interés.

Todos los personajes referenciados son científicos relevantes ya fallecidos, quienes dedicaron su vida a investigaciones realizadas en nuestro territorio, en el ámbito de las ciencias médicas, naturales, sociales y técnicas. La evocación de estas figuras no pretende agotar el tema ni recoger todos los científicos que han aportado y aportan al desarrollo de la ciencia cubana, sino constituir un acercamiento a un futuro diccionario de la ciencia en nuestro país.

De especial interés resulta el prólogo del doctor Ismael Clark Arxer, presidente de la Academia de Ciencias de Cuba. Un rasgo predominante en las figuras biografiadas, al decir del doctor Clark, es que la ciencia fue en su vida una pasión, más que una dedicación; la búsqueda del saber, un empeño personal; el acceso al conocimiento, un sacrificio permanente, aunque ciertamente también un disfrute.

Es de subrayar, continúa el prologuista, que uno de los significados posibles del término ciencia la identifica como una forma de conciencia social. Es ésta la faceta que conecta entre sí a todas las figuras abordadas. Ello pone de manifiesto una de las contribuciones fundamentales que este libro puede realizar a la cultura general e integral hacia la que hoy se proyecta el pueblo cubano. En la vida y obra de cada uno de los biografiados hay una contribución que trasciende su campo de trabajo particular y se proyecta en la conceptualización de la ciencia como sólida columna del propio desarrollo económico y social de la nación.

Varios de los biografiados lograron destacados sus mayores aportes trabajando fuera de la Isla, lo que ratifica la validez de llegar a lo universal a través de lo local. Estos casos ganaron su lugar en la ciencia internacional como resultado de su abordaje de temas del mayor interés, en primer lugar, para Cuba.

A su vez, la selección presentada incluye varias figuras extranjeras cuyo contacto en la Isla fue, para algunos, limitado en el tiempo, mientras que otros asimilaron adoptaron a Cuba como patria adoptiva. Todos tienen una significación relevante en la historia científica de la mayor de las Antillas.

Concluye el doctor Clark su Prólogo afirmando que el conocimiento y los métodos científicos son hoy día componentes esenciales del sistema cubano de educación, del dispositivo económico-productivo y de los procesos de organización y dirección social que se aplican en Cuba.

Por su parte, el doctor Rolando García Blanco ofrece al lector un ensayo introductorio que titula: “Panorama de la historia de la ciencia en Cuba”. En este trabajo se recorre el devenir del movimiento científico en Cuba, desde el período de la subordinación colonial a la metrópoli española, pasando por la ulterior sustitución de ésta mediante una dominación de tipo neocolonial con respecto a los Estados Unidos de América, y hasta la actualidad, cuando la Revolución ha impulsado el avance de este importante sector social.

Con respecto a la ciencia y la tecnología, el ensayo introductorio recoge hitos de especial relevancia durante la colonia. De los siglos XVII y XVII menciona la elaboración del primer libro científico escrito en Cuba, entre 1663 y 1672; la introducción de la imprenta, en 1723; la fundación de la Universidad de La Habana, en 1728; del Colegio Seminario de San Carlos y San Ambrosio, en 1773; la Real Sociedad Económica de Amigos del País, en 1793. Durante 1797 se publicaron diferentes trabajos en La Habana que abordaban sus respectivas temáticas con una óptica científico-natural encaminada a promover el aprovechamiento de los recursos del medio ambiente. Esta denominada “eclosión del movimiento científico cubano”, ocurrida ese año, ha sido considerada como el punto de partida de la bibliografía científica moderna en la Isla.

Con el advenimiento del siglo XIX se promueve la introducción de nuevas tecnologías, así como el desarrollo de los conocimientos científicos y de la propia enseñanza. Se menciona la construcción del primer tramo de línea ferroviaria, en 1837; la instalación del telégrafo, en 1853; el primer cable submarino entre Cuba y la Florida, en Estados Unidos, en 1867; el servicio telefónico de la capital, a partir de 1881; la inauguración del alumbrado eléctrico, en

1889; la creación del Instituto de Investigaciones Químicas, en 1848, cuyos trabajos sirvieron de base a lo que puede calificarse de revolución industrial en el proceso de producción de azúcar en el país.

Se abordan diferentes manifestaciones de la ciencia, así como las instituciones y los científicos que las hicieron posible en variados campos del saber. Se recoge el impulso dado a los conocimientos y sus aplicaciones, entre otras especialidades, en la geología; la hidráulica, en especial para abastecer de agua a la capital; la medicina, con varios sueros y vacunas contra enfermedades muy difundidas; la antropología física; la zoología; la botánica; la arqueología; las matemáticas; la física; la filosofía; y la meteorología, entre otras.

En su ensayo introductorio el doctor García Blanco afirma que en las postrimerías del siglo XIX existió en Cuba una ciencia con proyecciones nacionales, resultante a su vez del reflejo de una conciencia nacional no devenida aún en nación, y dentro de un contexto colonial, donde el atraso económico y social constituían los rasgos predominantes.

La intervención militar norteamericana en Cuba (1898-1902) frustró la verdadera independencia por la que habían luchado los cubanos durante 30 años y marcó el tránsito hacia un nuevo Estado, basado en la oficialización de las relaciones de subordinación económica de la Isla con respecto a la nueva metrópoli. Esta relación había surgido y cobrado paulatino auge durante la propia dominación española. Ya desde mediados del siglo XIX, Cuba era una dependencia económica de los Estados Unidos, aún cuando estaba gobernada por España.

Con el surgimiento de la República neocolonial la realidad económica de Cuba se caracterizó por un intenso proceso de transferencia tecnológica que influyó en el sector agrícola, con primacía en el monocultivo, y se extendió gradualmente hacia otras ramas productivas. La Isla se convirtió en un centro productor de materias primas para la industria estadounidense y un terreno de ensayo para la introducción de nuevas tecnologías, con lo cual se trasladaba el riesgo de su factibilidad a una zona cercana, de fácil comprobación, pero fuera del territorio estadounidense.

Durante aquellos años fueron surgiendo sociedades científicas, diversas asociaciones médicas, incluyendo de farmacia, veterinaria y estomatología, y algunas sociedades literarias. No obstante, la primera mitad del siglo XX se caracterizaba por la falta de atención a la esfera de la ciencia y la técnica. Destaca el doctor García Blanco la ausencia de un adecuado sistema educacional en esta etapa, desvinculado de la práctica y que se caracterizaba por el carácter memorístico de la enseñanza.

Con respecto a los estudios humanísticos, se contó con destacados representantes en sus diferentes disciplinas, entre ellas, en la historia, antropología, geografía. En cuanto a la investigación aplicada debe resaltarse los esfuerzos en el campo de la botánica y la agronomía.

Las observaciones meteorológicas estaban limitadas a los dos únicos observatorios existentes, ambos en la Capital, y las investigaciones médicas afrontaban limitaciones financieras atestiguadas por las penurias de las pocas instituciones y laboratorios dedicados a esta especialidad.

La Revolución Cubana triunfante en 1959 constituyó un motor impulsor de la ciencia como instrumento del desarrollo social. La exitosa Campaña de Alfabetización, realizada en 1961, fue el inicio de un proceso de formación de personal e instituciones cada vez más acordes a las necesidades económicas y sociales del país. Paulatinamente fueron apareciendo nuevos centros de investigación que contaron, en aquella etapa, con la ayuda solidaria de los países socialistas en el equipamiento, las tareas organizativas y de operación de los centros y el entrenamiento del personal.

Un aspecto sobresaliente en el proceso de institucionalización de la ciencia durante la Revolución Cubana ha sido la permanente actividad desarrollada desde un inicio por las universidades, que junto a la docencia despliegan una intensa labor de investigaciones fundamentales para el desarrollo estratégico del país.

Con respecto al sector de las ciencias médicas, señala el Dr. García Blanco que dentro del enorme esfuerzo desplegado en aras de promover la extensión de los servicios de salud a toda la población, deben mencionarse la erradicación de diferentes enfermedades como el paludismo y la poliomielitis, así como el mejoramiento de los índices de mortalidad infantil y de esperanza de vida al nacer, entre otros.

Las condiciones internacionales en medio de las cuales se debatía la Revolución Cubana, sometida a tenaz bloqueo internacional por parte de la potencia más poderosa del momento, e integrada a un mercado socialista que suministraba una tecnología no del todo avanzada, pero en condiciones muy ventajosas desde el punto de vista económico, determinaron las características de un proceso coyuntural donde se favorecía la dependencia casi total del país a la transferencia tecnológica.

En este marco, desde los inicios de la década de 1980 se fueron introduciendo elementos que anunciaban nuevos y trascendentales cambios ulteriores. Se promovió una transformación institucional despejada de burocratismo y basada en la consagración de sus integrantes a la labor científico-tecnológica, que aglutinó diferentes entidades especializadas con vistas a mancomunar esfuerzos para determinar prioridades en la investigación y para la ejecución coordinada de éstas partiendo de los recursos disponibles.

Se apunta en el ensayo introductorio que, a partir de la década de 1990, se pasa a una tercera etapa de la política en ciencia y tecnología caracterizada por una mayor interacción de las instituciones con el conjunto de la sociedad. En este sentido se destaca, entre otras medidas, la formación de los “polos científicos”, los cuales constituyen un conjunto de instituciones científicas y entidades que de forma organizada unen sus esfuerzos, cooperan y se integran para trabajar en la solución de problemas científicos y tecnológicos vinculados a los programas de desarrollo económico y social más importantes del país. Con ellos se promueve un acercamiento entre instituciones de investigación y desarrollo (I+D), de la enseñanza superior y del sector productivo, a los efectos de acortar el plazo entre la aparición de nuevos conocimientos y la introducción de éstos en la práctica social.

En el caso de Cuba, subraya el doctor García Blanco, la labor de los polos científicos se vio favorecida desde un inicio por el propio Estado socialista existente en el país, el cual propicia la conciliación de intereses particulares de los centros de investigación y el objetivo común de

lograr el avance multilateral de la nación hacia estadíos superiores de desarrollo mediante la participación de todos los agentes del cambio tecnológico, desde los investigadores hasta los empresarios encargados de introducir los resultados alcanzados.

En su conclusión, en el ensayo introductorio se identifican los actuales temas estratégicos que se impulsan en Cuba con el objetivo de contribuir a la recuperación económica, a la vez que propiciar la articulación del desarrollo científico técnico con las tendencias internacionales. Estos temas estratégicos son los siguientes: desarrollo de productos de alta tecnología; ciencias básicas; producción de alimentos; desarrollo energético sostenible; estudios sociales y humanísticos; medio ambiente; y nuevas tecnologías de la información.

La vida y la obra de las 100 personalidades recogidas en este libro constituyen parte integrante y fundamental de la historia del movimiento científico cubano y devienen ejemplos de consagración a la profesión. Afincada en sus paradigmáticas ejecutorias, se ratifica la visión del Comandante en Jefe Fidel Castro, Presidente de los Consejos de Estado y de Ministros de Cuba, cuando el 15 de enero de 1960 vislumbró que el futuro de nuestra Patria cubana habría de ser "necesariamente, un futuro de hombres de ciencia, de hombres de pensamiento".

En el libro se expone información sobre 15 científicos nacidos en el siglo XVIII; 65 en el siglo XIX; y 20 en el siglo XX. La más temprana fecha de nacimiento entre los científicos tratados en la publicación corresponde a José Martín Félix de Arrate Acosta, quien nació en La Habana el 14 de enero del año 1701 y falleció en la misma ciudad el 23 de abril de 1765. Estuvo vinculado por lazos de consanguinidad a las más prestigiosas familias de la oligarquía habanera. Se le considera el primer historiador de Cuba, atendiendo al gran valor de su obra principal titulada Llave del Nuevo Mundo. Antemural de las Indias Occidentales, la cual constituye una muestra acabada de criollismo y modernidad. Su cuarta edición corrió a cargo de la UNESCO, en 1964, siendo la más completa, pues se consultaron las tres ediciones precedentes, así como un manuscrito conservado en los archivos de la Sociedad Económica de Amigos del País. Arrate escribió, además, poemas y tragedias.

La fecha de nacimiento más reciente entre los analizados es la de Darío Guitart Manday, quien vio la luz en Santiago de Cuba el 7 de febrero de 1927 y falleció en La Habana el 18 de marzo del 2000. Biólogo de profesión, sus estudios sobre ictiofauna, en particular sobre tiburones, lo convirtieron en uno de los especialistas más reconocidos a nivel mundial. En 1959 dirigió las labores constructivas del Acuario Nacional, entidad de la que fue su primer Director. En 1965 asumió la dirección del Instituto de Oceanología de la Academia de Ciencias de Cuba. Como albacea de la obra de Felipe Poey, trabajó con los manuscritos inéditos de su monumental obra Ictiología Cubana, realizando su transcripción, conjunción y edición científica, la cual se publicó por primera vez en el año 2000.

Las 100 personalidades abordadas en el libro que reseñamos abarcan 28 especialidades de la ciencia, de las cuales se han escogido aquí a 58 de los 100 que aparecen en el texto, resumiéndose una caracterización de cada uno de ellos y significando sus aportes principales en el campo de su actuación.

La mayor frecuencia corresponde a los médicos, entre los que sobresalen los siguientes.

Tomás Romay Chacón (1764-1849). Médico. Es considerado el iniciador del primer movimiento científico que se desarrolló en la Isla durante el período colonial y el representante por excelencia de los proyectos de modernización de la práctica médica y de la enseñanza de la medicina en Cuba. Fue uno de los redactores principales del Papel Periódico de La Habana desde su fundación en 1791 y miembro prominente de la Real Sociedad Económica de Amigos del País de La Habana, de la que fue su director en 1842. Realizó el primer estudio científico de la fiebre amarilla publicado en Cuba. Es recordado, sobre todo, por haber difundido la vacunación antivariólica en Cuba. Ante la campaña contra el nuevo método de vacunación introducido por él, Romay acudió a una demostración pública. Dos de sus pequeños hijos, previamente vacunados, fueron inoculados con el pus de un enfermo de viruelas, y no contrajeron la enfermedad. Apoyó al obispo de La Habana Juan José Díaz de Espada y Fernández de Landa en su campaña por eliminar los enterramientos en las iglesias y dentro del perímetro urbano. Al respecto Romay publicó su Discurso sobre las sepulturas fuera de los pueblos. En 1817 inició su labor de reforma de la enseñanza médica. Fungió como Inspector de los cursos en el Hospital Militar donde trabó estrecha amistad con Nicolás José Gutiérrez, el notable cirujano que lo sustituiría al frente de la comunidad médica habanera.

Nicolás José Gutiérrez Hernández (1800-1890). Médico cirujano. Fundador de la Real Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de La Habana, en 1861, primera institución de este tipo que hubo en Cuba. Fue su primer presidente, cargo para el que fue constantemente elegido hasta su fallecimiento. Atendió en sus últimos días al obispo Espada y Fernández de Landa, confeccionó su mascarilla mortuoria y embalsamó su cadáver, en 1828. En 1833, participó en un detallado informe sobre la primera epidemia de cólera que se desencadenó en la capital. Introdujo en Cuba el estetoscopio y un buen número de técnicas operatorias que había estudiado durante dos años en Francia. Fue el fundador de la primera revista cubana dedicada exclusivamente a la Medicina: Repertorio Médico Habanero. A la muerte de Tomás Romay en 1849 se convirtió en la figura principal de la comunidad médica habanera. Escribió varios libros sobre su especialidad y recibió numerosas distinciones durante su fructífera vida.

Carlos Juan Finlay de Barres (1833-1915), médico epidemiólogo, desde 1868 llevó a cabo importantes estudios sobre la propagación del cólera en La Habana. El principal aporte de Finlay a la ciencia mundial fue su explicación del modo de transmisión de la fiebre amarilla. El 14 de agosto de 1881 presentó ante la Real Academia de La Habana una memoria científica en la cual indicó, de manera correcta, que el agente transmisor de la fiebre amarilla era la hembra de la especie de mosquito hoy conocido como: “Aëdes aegypti”. En 1900 y 1901, durante la primera Intervención de Estados Unidos en Cuba, los médicos Jesse Lazear, William Gorgas y Walter Reed comprobaron en la práctica la teoría del científico cubano formulada 20 años antes. En los Estados Unidos se elevó a Reed, injustificadamente, al rango de “descubridor de la causa de la fiebre amarilla”. Años más tarde se reconoció la paternidad de la teoría del mosquito a Carlos J. Finlay, proponiéndose de manera oficial su candidatura al Premio Nobel, aunque nunca se le otorgó esta distinción. En 1902, al proclamarse la independencia de Cuba del coloniaje español, Carlos J. Finlay fue nombrado jefe superior de Sanidad. Desde este cargo le tocó encarar la última epidemia de fiebre amarilla que se registró en La Habana, en 1905, y que fue eliminada en tres meses.

Diego Tamayo Figueredo (1852-1926) se destacó por sus estudios bacteriológicos. Discípulo del eminente químico y bacteriólogo francés Luis Pasteur, se le ha llegado a catalogar como “el padre de la microbiología cubana”. Creó el Instituto de Vacunación Antirrábica de La Habana, primer centro investigativo y asistencia de su tipo en América, donde se obtuvieron muchas vacunas y diversos sueros contra enfermedades humanas y animales.

Angel Arturo Aballí Arellano (1880-1952), considerado como uno de los pediatras más importantes de la historia de la medicina cubana. Creó el primer servicio de Clínica Infantil en Cuba, al frente del cual estuvo durante 30 años, a la vez que laboró en la docencia de su especialidad. Concibió al médico como un elemento fundamental para la solución de los problemas de salud mediante las más radicales transformaciones políticas, sociales y económicas del país, que pusieran en manos del pueblo la dirección de un nuevo tipo de Estado del que existía en Cuba en su tiempo. En 1936 fue designado decano de la Escuela de Medicina de la Universidad de La Habana.

Joaquín Albarrán (1860-1912), consagrado en el campo de la urología como uno de los más importantes especialistas a escala mundial. En su formación viajó a Francia, donde frecuentó el laboratorio de Louis Pasteur. En 1898 fue electo vicepresidente de la Asociación Francesa de Urología. En 1908 presidió el I Congreso Internacional de Urología que tuvo lugar en París. Además de la práctica, la divulgación y la enseñanza de la medicina, realizó aportes al instrumental médico de uso en su especialidad. Su trabajo científico coadyuvó al esclarecimiento de la fisiología y la patología del aparato urinario. Su extensa obra, escrita originalmente en francés, fue traducida al alemán, inglés y español.

José Antonio Presno Bastiony (1876-1953) fue un eminente cirujano cuyo desempeño en su vida profesional justifica plenamente la realización de una escultura de su mano derecha, pieza que se expone hoy en el Museo Nacional de Historia de las Ciencias “Carlos J. Finlay” en La Habana. Se clasifica como uno de los grandes promotores de la cultura médica cubana. Durante 1901 realizó las primeras prácticas sobre raquianestecia en Cuba. Su labor educativa y dotes de publicista se evidencian en la fundación de la Revista de Medicina y Cirugía en 1896. Visitó e intercambió experiencias con los centros quirúrgicos más importantes de París, Londres, Berlín, Viena y Estados Unidos de América.

Su hijo, el Dr. José Antonio Presno Albarrán (1916-1978) continuó la brillante carrera de cirujano del padre. Realizó más de 7 mil 700 operaciones quirúrgicas. Tras el triunfo de la Revolución Cubana, en 1959, formó parte muy destacada del grupo de profesores que integraron la comisión de gobierno de los Hospitales Universitarios hasta la incorporación de éstos al Ministerio de Salud Pública. Contribuyó al desarrollo de la cirugía experimental y del trasplante de órganos en Cuba. Durante la década de 1970 se dedicó también a los estudios de cibernética aplicada a la medicina.

Dr. Pedro Kourí Esmeja (1900-1964). Desarrolló su actividad científica y docente en el campo de la parasitología y la helmintología, creando el Instituto de Medicina Tropical, en 1937, del que fue su primer director. Desarrolló una intensa actividad científica, investigó profundamente los parasitismos autóctonos, los extraviados y erráticos, así como los parasitismos exóticos. A su vez, no se mantuvo indiferente en el terreno social; perteneció a la

Liga Antiimperialista, fundada por Julio Antonio Mella, al Ala Izquierda Médica, y colaboró con el primer Partido Comunista de Cuba.

Orfilio Orestes Peláez Molina (1923-2001), médico oftalmólogo, concibió un nuevo tratamiento para la retinosis pigmentaria que comenzó a aplicar en 1987, logrando que la enfermedad se detuviera en el 75% de los casos atendidos y una mejoría en la visión en el 16% de ellos. Combinó su procedimiento operativo con la aplicación intravenosa de ozono y suplementos vitamínicos, así como con la terapia electromagnética. Dirigió el Hospital Oftalmológico Ramón Pando Ferrer y la Revista Cubana de Oftalmología.

Entre las demás especialidades identificadas en el libro se destacan las personalidades siguientes.

Francisco de Albear y Fernández de Lara (1816-1887). Ingeniero. Autor de numerosas e importantes obras de beneficio social. En 1935 se trasladó a España donde realizó estudios en la Academia de Ingenieros de Guadalajara y participó en la guerra suscitada a la muerte del Rey Fernando VII, entre los defensores del derecho al trono de su hija Isabel II y las huestes carlistas. En 1844 viajó a varios países europeos a los efectos de examinar lo más avanzado de las obras públicas y las comunicaciones de todo género, que fuesen aplicables en Cuba, adonde había sido destinado. Arribó a La Habana el 10 de abril de 1845 y durante su fecunda vida intervino en la realización de unas 200 obras, incluidos proyectos e informes, trabajos parciales y construcciones nuevas y completas, entre las que figuraban puentes, faros, muelles, carreteras, edificios y fuentes de aguas públicas. La obra que por su magnitud y envergadura convierte a Francisco de Albear en un símbolo fue el proyecto y ejecución de la conducción a La Habana de las aguas de los manantiales de Vento. Este proyecto fue premiado en la Exposición Universal de París, en 1878, con Medalla de Oro y Mención Honorífica, al ser considerado como “una obra maestra”.

Mirta Aguirre Carreras (1912-1980) fue doctora en derecho civil, destacada periodista, literata y poetisa, de intensa vida política. Estudiosa de la obra de Miguel de Cervantes y de Sor Juana Inés de la Cruz, temas sobre los cuales publicó numerosos estudios. Se desempeñó como traductora, redactora, guionista de radio y televisión. Escribió más de 2 mil artículos periodísticos. Fue miembro del Partido Comunista de Cuba desde 1932. Recibió numerosos premios. Por su labor intelectual y fue miembro de diversas organizaciones sociales y políticas.

Rosa María Angulo y Díaz Canel (1914-1983). Pedagoga. Fue profesora de ciencias naturales, anatomía, mineralogía, cristalografía y geología. Vinculada a exiliados dominicanos y otros revolucionarios participó en la organización de la expedición a Santo Domingo, conocida como “Cayo Confites”, para derrocar al tirano Rafael Leónidas Trujillo. Con el triunfo de la Revolución Cubana en 1959 asumió nuevas responsabilidades, entre ellas, de orientación en la exitosa Campaña de Alfabetización en Cuba, así como en la fundación del Instituto de Superación Educacional en la provincia de Las Villas. Esta destacada educadora sentó pautas importantes en la enseñanza de la biología en Cuba, tanto en su condición de profesora como por medio de innumerables libros que escribió.

Francisco de Arango y Parreño (1765-1837). Abogado, comerciante y economista. Se destacó como orador, escritor de ensayos científicos y jurista. Fue un baluarte del reformismo, quien

combinó con gran acierto en su discurso político la aplicación de la ciencia a la economía. Una muestra de ello fue su famoso “Discurso sobre la agricultura de La Habana y medios de fomentarla”. En sus publicaciones se incluyen temas como la necesidad de la supresión del tráfico de esclavos, consideraciones económicas y políticas sobre la agricultura y el comercio, sus observaciones a la obra de Humboldt sobre Cuba. Fue uno de los promotores de la creación de la Real Sociedad Económica de Amigos del País, en 1791. Formó parte de la comisión encargada de redactar y administrar el Papel Periódico de La Habana, publicación bajo la dirección de la referida Real Sociedad Económica.

Antonio Bachiller y Morales (1812-1889) fue profesor universitario, periodista, historiador, jurisconsulto, bibliógrafo y destacado americanista. Se dedicó durante muchos años a estudios referidos a la América precolombina y fue uno de los más notables contribuyentes al estudio de la bibliografía en Cuba y Latinoamérica. Su obra Apuntes para la Historia de las Letras y de la Instrucción Pública en la Isla de Cuba, publicada entre 1859 y 1861, resulta una de las contribuciones más importantes al estudio de la bibliografía hispanoamericana y al análisis de los progresos alcanzados por la civilización en Cuba.

José Agustín Caballero y Rodríguez de la Barrera (1762-1835). Filósofo y profesor. En 1788 se graduó de doctor en teología en la Universidad de La Habana y formó parte de una nueva generación de reformistas criollos en los que se observan las huellas de la Ilustración. Trabajó ininterrumpidamente por la satisfacción de los nuevos reclamos socioeconómicos y culturales de los hacendados criollos, y reflejó su preocupación por el atraso del país en materia de educación, ciencia e ilustración. Dio inicio a la reforma filosófica de Cuba. Su obra escrita con fines docentes titulada Lecciones de Philosophia Electiva es considerada como la primera obra filosófica cubana. En su Discurso sobre la Física trató de sacudir el yugo de la escolástica e incentivar la observación de la naturaleza mediante el abandono de la tendencia a la repetición mecánica y de la defensa del método de la experimentación. Portador de las nuevas doctrinas, influyó en el despertar de las inquietudes filosóficas, en materia de educación, así como en lo relativo a las cuestiones de la moral pública.

José Luis Casaseca Silván (España,1800-España,1869) fue químico y tecnólogo industrial, profesor e investigador. Fue fundador del Instituto de Investigaciones Químicas de La Habana en 1848, uno de los primeros laboratorios de química en el mundo dedicado exclusivamente a la investigación industrial. Se le considera el “Padre de la Química Cubana”. Fue el primero en impartir una enseñanza sistemática de la química experimental en Cuba. Su alumno predilecto lo fue Álvaro Reynoso Valdés, considerándose precursor de las ideas revolucionarias de Reynoso en el campo agroindustrial.

Raúl Cepero Bonilla (1920-1962). Economista, historiador y periodista. En 1950 participó como asesor económico de la delegación cubana en la Reunión del Acuerdo general de Aranceles, en Torquay, Inglaterra. Fue un destacado estudioso de la historia económica de Cuba y de las raíces de ésta en el siglo XIX. Se consagró al análisis y a la crítica de la política azucarera del gobierno del tirano Fulgencio Batista. Al triunfo de la Revolución Cubana en 1959 ocupó relevantes cargos como el de ministro de Comercio (1959-1960), presidente del Banco Nacional (1960-1962) y presidió diversas delegaciones cubanas a eventos económicos extranjeros. Entre sus obras se destaca el libro Azúcar y abolición, editado en 1948.

Ismael Clark Mascaró (1876-1964). Doctor en cirugía dental, profesor, periodista y escritor. Participó activamente en la Guerra de Independencia de 1895, formando parte de la expedición del “Three Friends”. Exiliado en México, desarrolló una ardua labor como escritor y tuvo contactos con dos de los más relevantes poetas mexicanos: Juan de Dios Peza y Amado Nervo. Retornó a Cuba en 1899 iniciando una larga carrera profesoral desde la instrucción primaria hasta la Universidad. Fue decano de la Facultad de Estomatología y autor de trabajos pedagógicos sobre la educación, el lenguaje, la gramática, así como publicó estudios científicos de su especialidad. Dejó una extensa obra inédita entre las que figuró un “Diccionario de términos médico-estomatológicos”. A su iniciativa se debe el diseño del emblema de la estomatología cubana.

Juan Antonio Cosculluela Barreras (1884-1950). Ingeniero Civil, profesor e historiador. Realizó diversos estudios, proyectos y obras hidráulicas, ejerciendo la enseñanza de la ingeniería sanitaria e hidráulica en la Universidad de La Habana. También realizó estudios históricos y arqueológicos, los cuales contribuyeron valiosos aportes al conocimiento de nuestras culturas aborígenes. En su obra científica se destaca su libro Cuatro Años en la Ciénaga de Zapata, publicado en 1918. Cosculluela fue el primer cubano que estudió los estratos de los enterrorios indígenas y aplicó en este trabajo consideraciones geológicas, mineralógicas y paleontológicas de un gran valor para investigadores y especialistas.

José María Chacón y Calvo (1892-1969) fue abogado, escritor y profesor. Sus principales aportes estuvieron relacionados con la labor de compilación, muestra de lo cual fue su antología Las cien mejores poesías cubanas, así como la interpretación de la obra de José María Heredia. Ejerció la docencia en la Cátedra de Literatura Cubana de la Universidad Católica de Villanueva, en La Habana, entre 1946 y 1961.

Juan Miguel Dihigo Mestre (1866-1952). Lingüista, filólogo y pedagogo. Se doctoró en derecho civil y canónico en la Universidad de La Habana, donde fue catedrático de lengua griega, lingüística y filología e historia de la pedagogía. Preparó varios programas para los cursos de griego que impartió siguiendo las más modernas teorías y orientaciones europeas. Entre sus más valiosos aportes a la práctica de las ciencias pedagógicas se encuentre la fundación del primer laboratorio de fonética experimental y la creación del Museo de Arqueología Clásica. El laboratorio inició en Cuba la rama experimental de la lingüística; y el museo sirvió para combinar la teoría con la práctica. Fue autor de varios trabajos sobre filología y lingüística.

Francisco Frías Jacott, Conde de Pozos Dulces (1809-1877). Agrónomo, divulgador científico y reformador agrario. Realizó estudios científicos en París. Su prestigio profesional se dio a conocer mediante el programa de desarrollo agropecuario que promovió en 1857 y 1858 a través del periódico habanero Correo de la Tarde. Preveía la creación de la riqueza a través del fomento de la pequeña propiedad y la pequeña industria, así como el trabajo de la familia campesina. Fue el primer expositor público en Cuba, en 1868, de algunos aspectos de la teoría de Darwin, aunque en realidad, se opuso a ella. Resultó uno de los principales defensores de la existencia del Instituto de Investigaciones Químicas de La Habana. Colaboró con varios periódicos y fundó y fue director de El Siglo, desde donde defendió al Partido Reformista.

Manuel Francisco Gran Gilledo (1893-1962). Profesor de física superior, ingeniero civil y arquitecto. Fue la figura dominante de la física en Cuba durante la primera mitad del siglo XX.

Sus cursos universitarios y sus conferencias se caracterizaban por la finura en los detalles, el rigor y la elegancia en la exposición. En 1939-1940 publicó sus Elementos de física general y experimental en dos gruesos volúmenes, reeditados y reimpresos varias veces. Fue un hombre de honestidad reconocida y posición liberal progresista.

Ramiro Guerra Sánchez (1880-1970) fue historiador, economista y pedagogo, destacándose sus estudios sobre Historia de Cuba, en especial, la Guerra de los Diez Años (1868-1878) contra el coloniaje español. Fue director de la Escuela Normal de La habana para maestros y organizó la primera Escuela de Comercio de La Habana. En 1911 fundó y dirigió la revista Cuba Pedagógica. En 1833, durante su estancia en Nueva york y en Gainesville (Florida), investigó y escribió su obra titulada: La expansión territorial de los Estados Unidos a expensas de España y de los países Hispano Americanos. Participó como delegado de Cuba en numerosos eventos internacionales, entre ellos, la Conferencia de las Naciones Unidas y Asociadas, en San Francisco, EEUU, donde se aprobó la Carta de las Naciones Unidas; y en la Conferencia Monetaria Internacional de Breton Woods, EEUU.

Juan Cristóbal Gundlach (Alemania, 1810-La Habana 1896). Zoólogo. La labor científica de este ciudadano alemán fue enorme en el campo de las investigaciones zoológicas. Sus aportes se plasmaron en sus obras sobre mamíferos, aves, insectos, reptiles y moluscos. Partió de Alemania con destino a Surinam en un viaje de interés científico, pero hizo escala en Cuba y aquí fijó su residencia definitiva en Matanzas y Cárdenas. Realizó un viaje de investigación científica por la Isla de Pinos, la Ciénaga de Zapata y distintas regiones de la zona central y oriental de Cuba. Su rica colección de piezas zoológicas fue adquirida por el Instituto de Segunda Enseñanza de La Habana y el Museo Zoológico Cubano, la cual hoy se encuentran bajo la custodia del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) de Cuba.

Desiderio Herrera Cabrera (1792-1856). Agrimensor, matemático, profesor y escritor. Se destacó en el campo de las matemáticas escribiendo diversas obras sobre el tema, entre la que se destaca Tratado de Geometría Elemental y Geometría Plana, en 1830. Contribuyó con la historiografía científica a través de un libro que obtuvo grandes elogios: Agrimensura Cubana, publicado en 1834. Muchos de sus trabajos quedaron inéditos, entre ellos, “Meteorología” y “Vocabulario de agrimensura”. Fue propulsor de la educación gratuita, la cual practicaba en una escuela primaria de 60 niños.

René Herrera Fritot (1895-1968). Arqueólogo y antropólogo. Fue un acucioso investigador en las disciplinas científicas de la botánica, geología y Mineralogía, aunque se destacó especialmente en la Arqueología Indo-antillana y en la antropología física. Participó en expediciones arqueológicas en Cuba, Jamaica, Haití, Santo Domingo, Islas Vírgenes, Puerto Rico, Guatemala y Honduras. Uno de sus más destacados aportes a la arqueología en Cuba fue su participación en la fundación del Grupo Guamá, primera institución arqueológica de Cuba. Dirigió el Museo Etnológico, situado en su propia casa. Después del triunfo revolucionario de 1959, completó sus trabajos sobre los cráneos deformados y un amplio sistema de craneotrigonometría.

Barón Alejandro de Humboldt de Hollwede (Alemania,1769-Alemania,1859), uno de los últimos eruditos universales: naturalista y descubridor, investigador y aventurero, geólogo y humanista. Creó la geografía moderna, desarrolló la geografía de las plantas para un

continente entero y fue el primero en popularizar la ciencia. Contribuyó al desarrollo de la geografía, la geología, la botánica, la química, la zoología, la historia, la meteorología, la oceanografía, la geofísica, la astronomía, la mineralogía y los idiomas. Entre sus muchos aportes científicos al conocimiento de América del Sur, estudió las corrientes oceánicas de la costa occidental del continente, conocida hoy día en su honor como Corriente de Humboldt. Durante su periplo de 5 años por el continente americano, Humboldt visitó 2 veces a Cuba, en 1800-1801 y en 1804. Como resultado de sus investigaciones en estas visitas publicó su "Ensayo Político sobre la Isla de Cuba", que le valió para ser reconocido como "el segundo descubridor de Cuba". En 1848 culminó lo que consideraba su obra cumbre la cual tituló: "Cosmos. Bosquejo de una Descripción Física del Mundo".

Julio Le Riverend Brusone (España,1912-La Habana,1998). Historiador, realizó una ingente labor como investigador, profesor y promotor de los estudios históricos en Cuba. Ocupó altas responsabilidades en este empeño, entre ellas, Embajador de Cuba ante la UNESCO, Director de la Biblioteca Nacional, Director del Instituto de Historia, Director del Archivo Nacional. De sus obras, la Historia Económica de Cuba es la que más ha trascendido, habiendo sido publicada en varios idiomas.

Luis Felipe Le Roy Gálvez (1910-1978). Químico de profesión, su contribución al quehacer científico estuvo enmarcado en 3 líneas fundamentales: la investigación (tanto química como histórica), la docencia y su labor como promotor nacional y embajador de la ciencia cubana en el mundo, a través de su activa participación en relevantes instituciones cubanas e internacionales. Publicó numerosos ensayos y artículos en diversos órganos científicos y periódicos.

José de la Luz y Caballero (1800-1862). Pedagogo y filósofo. Viajó a los Estados Unidos de América, Inglaterra, Escocia, Francia, Dinamarca, Bélgica, Holanda, Suiza, Alemania e Italia. Estos viajes le permitieron madurar su formación, establecer contacto con las ideas más avanzadas de entonces y estudiar como adecuarlas a la realidad de Cuba. Conoció personalmente a intelectuales de gran renombre como Goethe, Humboldt, Michelet y Walter Scott. Recogió lo más moderno en materia de pedagogía. En sus viajes adquirió también aparatos e instrumentos necesarios para el gabinete de física y el laboratorio químico del Seminario de San Carlos, en La Habana, donde impartía sus clases. Como educador, para muchos su actividad más destacada, desempeñó el cargo de director del Colegio de San Cristóbal, donde inauguró una cátedra de química y ofreció un curso de filosofía. En 1848 fundó el Colegio El Salvador, reconocido en aquellos momentos por la implantación de métodos modernos de enseñanza. Para De la Luz y Caballero, el deber del maestro era habituar a los alumnos a que pensaran por sí mismos. Su concepción pedagógica consideraba que el punto de partida del conocimiento eran la experiencia y la observación, y que el método experimental, además de ser el único productivo, era también el único verdaderamente analítico y que podía denominarse científico. Durante las décadas de 1840 y 1850 colaboró en diversas publicaciones periódicas.

Juan Marinello (1898-1977), abogado, escritor, periodista y profesor. Brillante intelectual marxista y luchador social. Aportó valiosas obras como poeta, latinoamericanista y martiano, destacándose por sus investigaciones y ensayos acerca de José Martí. En 1937 participó en el

Primer Congreso de la Liga de Escritores y Artistas Revolucionarios, en México, y en el Congreso de Escritores por la Defensa de la Cultura, en España. Fue Presidente del Partido Comunista de Cuba, organización política que lo postuló para el cargo de presidente de la República en 1948. Fue rector de la Universidad de La Habana, embajador de Cuba ante la UNESCO y miembro del Consejo de Estado de la República de Cuba.

Salvador Massip Valdés (1891-1978). Geógrafo y educador. Se destacó además como político, periodista y diplomático. Estuvo muy vinculado a la enseñanza universitaria. En 1927 constituyó la cátedra libre de geografía, introduciendo así la enseñaza superior de esta disciplina. Introdujo la asignatura de geografía económica y creó un laboratorio de geografía en la propia Universidad. Le imprimió a la enseñanza de la geografía un alto contenido político en defensa de los valores revolucionarios. Impartió conferencias y publicó diversos trabajos en la prensa y varios libros. Se destaca su notable participación en la elaboración del Atlas Nacional de Cuba. Se opuso a las tiranías de Gerardo Machado y de Fulgencio Batista, por lo que tuvo que exilarse. Después del triunfo revolucionario cubano de 1959 fue embajador de Cuba en México y en Polonia.

Antonio Meucci (Italia, 1808-Estados Unidos 1889). Inventor italiano, considerado como uno de los pioneros de la comunicación telefónica por vía eléctrica. Vivió en La Habana, donde realizó sus primeros experimentos telefónicos, relatando haber identificado la transmisión de la voz por medios eléctricos. Residiendo en Estados Unidos se vio privado de la patente definitiva de la invención del teléfono debido a la falta de recursos y trámites burocráticos, la cual le fue adjudicada a Alexander Graham Bell, con quien sostuvo una larga disputa ante tribunales estadounidenses. En el año 2001, el Congreso de los Estados Unidos dejó constancia de los méritos de Meucci en lo concerniente a la invención del teléfono, reconociendo las causas que impidieron le fuese otorgada la patente correspondiente. Fue amigo personal del General José Garibaldi y participó en conspiraciones por la libertad de Italia.

Pablo Miquel Merino (1887-1944). Profesor de análisis matemático de la Universidad de La Habana y autor de excelentes textos sobre esta disciplina. Completó un brillante expediente académico como doctor en ciencias físico-matemáticas, arquitecto e ingeniero civil. Sus libros de texto más notables son los volúmenes Cálculo Diferencial y Cálculo Integral, editados en 1941 y 1942, respectivamente. Todas sus obras se caracterizan por el tratamiento completo y riguroso de las materias tratadas, su claridad y calidad pedagógica, así como por la gran cantidad de ejercicios originales propuestos, de gran utilidad para el adiestramiento del estudiante.

Luis Montané Dardé (1849-1936). Médico y antropólogo. Fue el verdadero introductor de la antropología física en Cuba. Se formó como científico en Francia. Dedicó gran parte de su vida a la enseñanza en la Universidad de La Habana, donde creó la primera cátedra de antropología y fundó el Laboratorio y el Museo Antropológico, el cual lleva su nombre. Probó la existencia de un simio fósil (el primero conocido en Las Antillas), definitivamente corroborado en 1987. Fue uno de los primeros en dar a conocer los grupos descendientes de aborígenes que habían perdurado en la región oriental de Cuba. En 1921 presentó en Francia uno de sus más destacados trabajos titulado: “Los hombres prehistóricos de Cuba”.

Abelardo Moreno Bonilla (1913-1992). Biólogo y profesor universitario. Llegó a ser el discípulo más destacado del sabio naturalista Carlos de la Torre. Fue fundador de la Academia de Ciencias de Cuba, en 1962, y miembro de los consejos científicos del Acuario Nacional y del Parque Zoológico de La Habana. Tiene más de 100 publicaciones, entre las que se destaca Ornitología Cubana, en 3 volúmenes. Recibió un gran número de distinciones y reconocimientos.

Tranquilino Sandalio de Noda Martínez (1808-1866). Agrimensor y agrónomo. Su formación fue mayormente autodidacta. Desde temprana edad se aficionó a la medida de terrenos y caminos. También se dedicó al estudio de diferentes cultivos agrícolas, entre ellos, el café. Elaboró un Atlas matemático, físico y político y una Memoria sobre el sistema métrico decimal y ventajas de su implantación. Una buena parte de su producción quedó inédita.

Antonio Núñez Jiménez (1923-1998). Geógrafo, espeleólogo y arqueólogo. En 1940 fundó la Sociedad Espeleológica de Cuba. En 1945 organizó la expedición a Oriente en la cual, entre otros estudios, se alcanzó, por primera vez, la cima del Pico Suecia. A mediados de la década de 1950 descubrió, en la Sierra de los Órganos, en la provincia de Pinar del Río, la Gran Caverna de Santo Tomás, que resultó ser la caverna mayor del país. En 1954 publicó su libro Geografía de Cuba donde denunciaba la triste situación en que vivía la nación en aquellos momentos. Es reconocido como el “Padre de la Espeleología Cubana”. Participó en numerosas expediciones científicas nacionales e internacionales, entre ellas, la conocida por: “En canoa del Amazonas al Caribe”, la de las islas Galápagos, de la Isla de Pascua y las realizadas a los Polos Norte y Sur del planeta. Fue el autor principal del Atlas Nacional de Cuba. Miembro de numerosas sociedades científicas, recibió destacadas distinciones de muchos países por sus actividades de investigación. Ocupó importantes cargos de gobierno, entre ellos, presidente de la Academia de Ciencias de Cuba y embajador en la URSS y en Perú.

Fernando Ortiz Fernández (1881-1969). Antropólogo, jurista, arqueólogo y periodista. Fue un estudioso de las raíces histórico-culturales afrocubanas. Para poder dar respuesta a sus intereses científicos se hizo criminólogo, etnólogo, lingüista, musicólogo, folklorista, economista, historiador y geógrafo. Creó y editó gran cantidad de revistas. Fue colaborador de numerosos órganos de prensa nacionales y extranjeros. Como jurista, fue autor de numerosas obras, la primera de las cuales Hampa Afrocubana, aparecida en 1906, fue prologada por César Lombroso y recibió de inmediato, encomiásticos comentarios por parte de prestigiosos investigadores de esa especialidad. Realizó notables aportes relacionados con las culturas aborígenes de Cuba. Su posición en defensa de la causa de los negros y su reivindicación de la herencia indigenista sitúan a Fernando Ortiz como un decidido representante del antirracismo en Cuba, lo que puede apreciarse en su obra El engaño de las razas, publicada en 1946. Su destacada obra como hombre de ciencias e investigador de trascendentales proyecciones humanas lo colocan entre los grandes de la cultura universal.

Juan Pérez de la Riva (Francia,1913-La Habana,1976) fue historiador y demógrafo. Su temprana formación marxista le facilitó el certero abordaje del estudio de los procesos sociales. Su fructífera e incansable labor, dio lugar a numerosas publicaciones. La selección de sus trabajos de mayor interés metodológico fue realizada por el propio autor y publicada bajo el título de El

Barracón y otros ensayos, la cual constituye un auxiliar muy eficaz para el desarrollo de las ciencias sociales en Cuba.

Felipe Pichardo Moya (1892-1957). Arqueólogo, abogado y poeta, realizó diversos y valiosos estudios relacionados con la arqueología aborigen cubana. Se destacó, además, en los campos del periodismo y las letras. Ha sido considerado como uno de los precursores de la poesía negrista en Cuba. Colaboró en numerosas publicaciones literarias. Desde el punto de vista científico, su vida estuvo consagrada a los estudios referidos a la prehistoria de Cuba, en actividades de campo y de gabinete. Publicó numerosos obras sobre este tema, destacándose Los aborígenes de las Antillas, editada en México en1956. Formó parte de prestigiosas sociedades culturales y científicas.

Andrés Poey Aguirre (1825-1919). Meteorólogo, precursor en Cuba de las investigaciones en ese campo, hijo del gran naturalista cubano Felipe Poey, dedicó gran parte de su actividad científica a la zoología, la geografía y la etnología. Fundó la revista El Colibrí, de corte científico y literario. Publicó trabajos sobre los animales de Cuba, en especial sobre las aves y el origen del perro jíbaro. En 1848 elaboró un Atlas con 28 mapas litografiados, que fue el primero de su tipo impreso en Cuba. Alcanzó gran especialización en los estudios sobre las nubes, el paso de cometas y estrellas fugaces. Fue director del Observatorio Físico-Meteórico de La Habana. Incursionó en los procedimientos terapéuticos en la aplicación de la electricidad a la medicina. Publicó varias obras, algunas de carácter filosófico, como El Positivismo, en1876. Fue miembro de varias corporaciones científicas de su tiempo.

Felipe Poey y Aloy (1799-1891). Investigador y profesor en ciencias naturales dedicó su quehacer científico a los estudios ictiológicos. En París conoció a Jorge Cuvier y a Aquilea Valenciennes, quienes lo introdujeron en los principios básicos de la ictiología. En 1855 publicó el Compendio de Geografía de la Isla de Cuba, primera obra de su tipo escrita e impresa en el país. En 1861 integró el grupo de los 30 miembros fundadores de la Real Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de La Habana. La lista de sociedades cubanas y extranjeras que lo acogieron y le rindieron honores es extensa. Colaboró como divulgador científico con traducciones y artículos propios en los principales periódicos y revistas de su momento. En 1883 envió a la Exposición Colonial de Ámsterdam una versión manuscrita de su “Ictiología Cubana”, fruto de su trabajo de más de 50 años, la cual fue premiada con Medalla de Oro y Diploma de Honor. La “Ictiología Cubana”, luego de permanecer por más de un siglo en el rango de los grandes clásicos inéditos, se publicó íntegramente en el año 2000.

Álvaro Reynoso Valdés (1829-1888) se distinguió como químico fisiólogo, agrónomo y tecnólogo industrial. Se doctoró en ciencias en la Universidad de París en 1856 y realizó estudios e investigaciones en afamados laboratorios bioquímicos de Francia, así como en Alemania y España. En 1862 concibió un sistema integral de medidas aerotécnicas para garantizar el cultivo intensivo de la caña de azúcar. Se le considera el “Padre de la Agricultura Científica Cubana”. Fue el primero en aplicar de manera eficiente en Cuba las teorías del alemán Justus von Liebig encaminadas a establecer el necesario equilibrio nutricional de las plantas mediante del uso de fertilizantes. En 1864 propuso una completa innovación tecnológica en la producción industrial azucarera. Convirtió al Instituto de Investigaciones

Químicas, del que fue director, en una de las primeras estaciones agronómicas del mundo. Entre sus obras más valiosas se destaca el Ensayo sobre el cultivo de la caña de azúcar.

Carlos Rafael Rodríguez Rodríguez (1913-1997). Político, economista, abogado, periodista, profesor y escritor. Recibió el premio nacional "González Lanuza In Memoriam" como mejor estudiante de derecho. Su principal aporte teórico en la esfera de la economía fue su diferenciación entre los conceptos de "crecimiento", para determinar el aspecto cuantitativo del proceso, y "desarrollo" como valoración cualitativa de éste. Desde muy joven desplegó una intensa actividad revolucionaria, siendo miembro fundador del Partido Socialista Popular y Director de su periódico Hoy. Después del triunfo revolucionario de 1959 ocupó importantes responsabilidades en el gobierno y el partido, siendo vicepresidente del Consejo de Estado y del Consejo de Ministros. Fue representante permanente de Cuba ante el Consejo de Ayuda Mutua Económica, se ocupó de manera destacada de las relaciones exteriores de la Revolución Cubana y presidió numerosas delegaciones del país en eventos internacionales.

Emilio Roig de Leuchsenring (1889-1964) fue abogado, historiador, periodista, costumbrista y promotor cultural. Desempeñó una notable labor al frente de la Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana desde 1935. En 1940 fundó la Sociedad Cubana de Estudios Históricos e Internacionales, la cual llevó a cabo 13 Congresos Nacionales. Desarrolló una importante labor como escritor antiimperialista, dedicando gran parte de su obra a denunciar el papel desempeñado por los Estados Unidos de América en los problemas afrontados por Cuba a lo largo de más de un siglo. Integró el Grupo Minorista, participó en la Protesta de los Trece y fue miembro de la Liga Antifascista en defensa de la Revolución Española.

Raúl Roa García (1907-1982) fue escritor, profesor y político. Decano de la Facultad de Ciencias Sociales y Derecho Público. Se destacó por una extensa obra literaria y periodística. Su aporte historiográfico más importante fue su libro Historia de las Doctrinas Sociales. Participó en la lucha por el derrocamiento del tirano Gerardo Machado. En 1959 ocupó el cargo de ministro de Relaciones Exteriores de Cuba por cuyo desempeño el pueblo cubano lo denominó: "Canciller de la Dignidad". Fue vicepresidente de la Asamblea Nacional del Poder Popular.

Juan Tomás Roig Mesa (1877-1971). Botánico. Destacado científico que se distinguió por su labor en las ciencias naturales, tanto en la investigación, como en la docencia, lo cual le permitió sobresalir como uno de los más eminentes botánicos de Cuba, reconocido así por instituciones nacionales y extranjeras. Su mayor aporte a la ciencia lo constituyen sus estudios acerca de las plantas medicinales. Su mayor trabajo lo llevó a cabo en la Estación Experimental Agronómica de Santiago de las Vegas, al sur de la ciudad de La Habana. Clasificó decenas de plantas medicinales, se esforzó por la aclimatación de muchas de ellas y desarrolló trabajos con vistas a la industrialización de los productos con el fin de crear una verdadera industria químico-farmacéutica en el país. Se identificó siempre con la causa revolucionaria, ingresando al Partido Comunista de Cuba en 1967.

José Antonio Saco y López Cisneros (1797-1879). Sociólogo, historiador y economista, se destacó por su postura opuesta a la esclavitud y contra la anexión de Cuba a los Estados Unidos de América. Fue alumno del presbítero Félix Varela y lo sustituyó en la cátedra de filosofía y de ciencias naturales, en 1821, cuando Varela fue electo Diputado a Cortes. Saco fue un prolífico y profundo escritor de enjundiosos ensayos. La Real Sociedad Económica de

Amigos del País lo premió en dos ocasiones. La primera, por su Memoria sobre caminos de la isla de Cuba donde mencionaba el abandono que caracterizaba los caminos en Cuba; la segunda, por su valiosa Memoria sobre la vagancia en la isla de Cuba, la cual arremetía contra el vicio del juego. En 1832 asumió la dirección de la Revista Bimestre Cubana, órgano de la Real Sociedad Económica ya mencionada. Entre sus numerosas publicaciones merece destacarse su monumental Historia de la esclavitud desde los tiempos más remotos hasta nuestros días, en 6 tomos. En 1837 fue expulsado de Cuba por el gobierno colonial español, que pretendía evitar la corriente liberal en la Isla. Desde entonces y hasta su muerte en 1879, vivió en diferentes países europeos, con una corta estancia de meses en Cuba en el año 1860. Durante todo el tiempo del exilio estuvo atento a la situación colonial de su patria.

Carlos de la Torre y de la Huerta (1858-1950). Malacólogo y zoólogo. Eminente investigador y profesor universitario, discípulo del sabio naturalista cubano Felipe Poey. Sus observaciones geológicas le condujeron a consideraciones encaminadas a determinar la edad geológica de Cuba, probando la naturaleza continental de las Isla y la existencia del Jurásico en Cuba. Su extensa obra comprende trabajos de geología, paleontología, zoología, arqueología e historia, entre otros. Su mayor aporte lo realizó en el conocimiento de la fauna fósil cubana, en especial en el campo de la malacología, donde llegó a alcanzar una extraordinaria erudición, así como reunir una valiosa colección de moluscos

Carlos Manuel Trelles Govín (1866-1951). Bibliógrafo. Destacado representante de las letras cubanas, fue un consagrado a la bibliotecología, con escritos de relevante importancia sobre historia y medicina. Cursó hasta el cuarto año de la carrera de medicina en la Universidad de La habana. Tuvo una amplia vida cultural y política vinculada al ideal independentista durante el siglo XIX, tanto en su natal Matanzas, como en Cayo Hueso, Estados Unidos de América. En 1899 fue el director de la Biblioteca Pública de Matanzas y en 1934, bibliotecario del Capitolio Nacional, sede del Congreso de la República. Asistió en nombre de Cuba a la Exposición Universal de París, en 1900. Fue miembro de numerosas asociaciones científicas y recibió honores y condecoraciones de diversas instituciones culturales.

Félix Varela Morales (1788-1853). Filósofo y pedagogo. Inició sus estudios de filosofía bajo la égida del padre José Agustín Caballero. En 1806 tomó los hábitos del sacerdocio. El obispo Espada reconoció en él a un seguidor de la Ilustración. Profundizó sus conocimientos filosóficos mediante el estudio de las obras de Descartes, Bacon, Condillac y Locke, que lo inclinarían hacia una actitud partidaria de la experimentación científica a través del método empírico racionalista, aplicado tanto a la esfera de las ideas, como a la de la enseñanza de las ciencias. En sus numerosas obras introdujo sus ideas renovadoras, enfrentadas a las posiciones escolásticas. En 1818 publicó el primero de los 4 tomos de sus Lecciones de Filosofía, de profundo valor pedagógico y en la cual Varela rompió totalmente con el escolasticismo y en cuyas ediciones posteriores el estudio del patriotismo devendría un aspecto relevante. En 1819 se editó la obra de madurez de Varela: Miscelánea filosófica. En 1821 ocupó la cátedra de constitución, desde donde promovió las ideas transformadoras de la Revolución Francesa. Diputado a las Cortes españolas, tuvo que huir de España, en 1823, al reinstaurarse el régimen absolutista de Fernando VII, radicándose en Estados Unidos hasta el fin de sus días. Desde allí fundó el periódico El Habanero y, posteriormente, El Mensajero Semanal, en cuyas páginas divulgó sus ideas independentistas. En Cartas a Elpidio Varela continuó su labor encaminada a

la independencia de Cuba, oponiéndose a la anexión a Estados Unidos. Colaboró en otras numerosas publicaciones.

Manuel Vargas Machuca y González del Valle (1834-1886). Farmacéutico y químico. En 1856 obtuvo el título de bachiller en farmacia en la Universidad de La Habana; más tarde, en Madrid, el doctorado en farmacia. Realizó trabajos en la Escuela de Medicina de París. Sus principales obras publicadas se refieren a la composición del permanganato de potasio. Estas obras fueron citadas por Carlos Adolfo Wurtz en su Diccionario de Químicos, donde elogió al científico cubano. Su principal actividad fue como farmacéutico, además de realizar análisis químicos legales e informes científicos.

Enrique José Varona Pera (1849-1933). Pedagogo y filósofo. Desde muy temprano se evidenció su afición por la literatura. Colaboró en diversas revistas literarias. Integró las filas del Partido Liberal Autonomista, de cuyo órgano oficial fue su redactor más destacado. Abandonó al autonomismo y desde 1885 fundó y dirigió la Revista Cubana en cuyos números defendió el ideal separatista. Reunió sus estudios de política, literatura y sociología en un volumen bajo el título Artículos y Discursos, que vio la luz en 1991. Tras la muerte en combate de José Martí se hizo cargo de la dirección del periódico Patria, desarrollando una activa labor a favor de la independencia de Cuba. Entre sus virtudes como político y estadista merecen destacarse su honradez a toda prueba, su valor a la hora de rectificar juicios o actitudes y su empeño en lograr las vías más adecuadas para servir a su patria.

Benito Viñes (España, 1837-La Habana, 1893). Meteorólogo. Sacerdote de la Compañía de Jesús. Alcanzó el grado de catedrático en ciencias naturales y en física en la Universidad de Salamanca. En marzo de 1870 arribó a Cuba y de inmediato se hizo cargo del observatorio del Colegio de Belén. En los 23 años de fructífera labor como director de este observatorio, el Padre Viñes acumuló una rica experiencia en el estudio de las características meteorológicas del trópico, en especial, sobre los huracanes tropicales. En este sentido deben destacarse sus Apuntes relativos a los huracanes de las Antillas, en septiembre y octubre de 1875 y 1876", donde esbozó los principios para el pronóstico de los ciclones y que fueron conocidos como "Las Leyes de Viñes". En 1893 escribió sus "Investigaciones Relativas a la Circulación y Traslación Ciclónica en los Huracanes de las Antillas", considerada su testamento científico. Sus publicaciones fueron objeto de diversos reconocimientos y premios en exposiciones internacionales. Con toda razón es considerado el verdadero "Fundador de la ciencia ciclónica", aplicable a todas las regiones del planeta donde se desarrollan tormentas giratorias tropicales. Con ello realzó el prestigio del observatorio y del movimiento científico de Cuba.

André Voisin (Francia, 1903-La Habana, 1964). Físico y químico. Su aporte principal a la ciencia estuvo relacionado con la agricultura y la ganadería. Fue mundialmente reconocido por su tesis sobre el pastoreo intensivo, basado en la rotación de los pastos delimitados en diferentes parcelas, que permitía aumentar en más de un tercio el número de animales sobre la misma superficie de terreno. Dio a conocer su valiosa obra Productividad de la hierba, en 1957. En diciembre de 1964, a invitación del primer ministro comandante en jefe Fidel Castro, ofreció un curso sobre la especialidad ganadera y agrícola en la Universidad de La Habana; pero el 21 de ese mes falleció víctima de un infarto del miocardio. Voisin consideraba que el veterinario debía ser un defensor de los animales y no un comerciante dedicado a obtener ganancias de

las enfermedades de éstos. Se pronunció por el uso racional de los abonos químicos, sobre todo del potásico.

Nota

El colectivo de autores que tuvo a su cargo la elaboración y redacción de esta obra fue el siguiente.

Rolando García Blanco (La Habana, 1947). Coordinador-Editor del libro. Doctor en Ciencias Históricas. Investigador Titular. Profesor Titular de la Universidad de La Habana.

Carmen Ana Almodóvar Muñoz (La Habana, 1930). Doctora en Filosofía y Letras.

José Altshuler Gutwert (Melena del Sur, Habana, 1929). Ingeniero Eléctrico. Doctor en Ciencias. Profesor Titular. Investigador Titular.

Alfredo Álvarez Hernández (La Habana, 1965). Licenciado en Historia. Investigador Aspirante.

Orieta Álvarez Sandoval (La Habana, 1943). Doctora en Ciencias Históricas. Investigadora Auxiliar.

Rocío Boronat Valdés (La Habana, 1948). Licenciada en Pedagogía en la especialidad en Historia.

Roberto Rafael Díaz Martín (Ciego de Ávila, 1941). Ingeniero Eléctrico. Doctor en Ciencias Técnicas. Investigador Titular.

Martín Duarte Hurtado (La Habana, 1935-2005). Doctor en Ciencias Históricas. Investigador Titular.

Leida Fernández Prieto (La Habana, 1968). Licenciada en Historia. Profesora Asistente.

Basilio Gerardo González Espino (Calimete, Matanzas 1956). Licenciado en Educación en la especialidad de Historia y Ciencias Sociales.

Rosa María González López (La Habana, 1954). Licenciada en Pedagogía en la especialidad de Historia. Investigadora Agregada.

Angel Graña González (La Habana, 1935). Graduado de Bachiller, posee las categorías de Espeleólogo de Nivel Superior y de Maestro en Espeleología.

Jorge Lázaro Hernández Mujica (La Habana, 1949). Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular.

Arelys Jiménez Jiménez (Santa Clara, 1955). Licenciada en Historia del Arte.

Rolando Eugenio Misas Jiménez (La Habana, 1955). Investigador Agregado.

Felipe Orlando Moreira Seijos (Cienfuegos, 1939). Doctor en Ciencias Históricas. Investigador Agregado.

Pedro M. Pruna Goodgall (Sancti Spíritus, 1943). Doctor en Ciencias Biológicas. Profesor Titular. Investigador Titular.

Adrid Santos Herrera (Güines, Habana, 1974). Licenciado en Biología. Investigador Aspirante.

Mercedes Valero González (Sancti Spíritus, 1952). Licenciada en Historia. Investigadora Agregada.-

Elsa Yero Castañeda (Sancti Spíritus, 1943). Licenciada en Historia. Investigadora Agregada.

© Fidel Vascós González, 2007
© *Biblio3W*, 2007

Ficha bibliográfica:

VASCÓS GONZÁLEZ, F. García Blanco, R. (coord.) *Cien figuras de la Ciencia en Cuba*. *Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, Universidad de Barcelona, vol. XII, nº 741, 10 de agosto de 2007. <http://www.ub.es/geocrit/b3w-741.htm>

Fuente: http://www.ub.es/geocrit/b3w-741.htm