

A doquines moleculares

La Habana tiene sangre para las ciencias



Foto: Fernando Medina Fernández / cubahora.cu

{ Por Toni Pradas }

LA Habana, toda, cabe en un globo aerostático. Por eso, jubilosos, sus ciudadanos montaron su gozo y vanidad dentro de la cesta que el 28 de junio de 1856 elevó por los cielos, gracias a la ligereza del gas hidrógeno, a un sastre y toldero portugués afincado en la villa, a quien en la calle Neptuno le conocían como el Rey de los Toldos.

Días antes, Matías Pérez se había elevado con éxito desde la Plaza de Toros, un espacio que hoy **Google Maps** señalaría sobre el Parque de la Fraternidad. Pero en este segundo intento desapareció, y aun cuando en un rincón de la Florida afirmaron haber encontrado los trapos restantes del globo que el bigotudo compró por 1 200 pesos duros, la vecindad todavía prefiere creer que sigue volando, sorteando ciclones y vientos de Cuaresma.

La Habana quería volar alto. Pérez, se sabe, no fue el primero en intentar la hazaña en esta localidad que se tornó interesante para los aeronautas, pero le dio el toque poético que tanto gusta a los habaneros, orgullosos de sus exploradores, primicias tecnológicas y diletantes: Vamos... no hay que ser europeo para convertirse en vanguardista.

A diferencia de otros villorrios fundados en la Isla, La Habana no se hizo sacrosanta por extraer pepitas de oro ni sembrar mandioca, sino cuando desde muy temprano, en 1555, se iniciaron los astilleros de buques de guerra del Real Arsenal de La Habana, los más importantes del imperio español hasta el siglo XVIII. Oficializada en 1774, esta fue la primera gran industria cubana.

De manera que la ciudad nació ingeniera. Eso, sin contar que al mudarse desde el sur, los primeros colonos tuvieron que ingeniar una represa, la más antigua de América, para poder convivir amistosamente con el río Almendares. Y antes de arrellanarse en sus cómodos bohíos, urgió construirse un puñado de fortalezas defensivas, más intimidantes que militarmente efectivas.

Cuentan que el castillo de San Salvador de La Punta (una de las principales fortificaciones de la villa, que junto con La Fuerza y El Morro rezan las tres en su escudo), fue construida entre 1589 y 1630, pero su biografía tiene más sustos que victorias si se descuenta como éxito ser sede del garrote vil. Tan baja edificación, incluso hoy que ha sido elevada, tiene que batirse constantemente contra las penetraciones de un mar no siempre turístico.

La Habana tiene sangre para el mal tiempo. Lo confirma Matías Pérez; lo asegura la necesidad de construir la obra arquitectónica más amada por los lugareños: el Malecón.

Lo cierto es que acá el clima suele encarroñarse. Sabedor del Cielo por su condición de padre jesuita, el catalán Benito Viñes Martorell aceptó establecerse en la urbe para adentrarse en los misterios satánicos venidos de tal alto.

Toda gota de sudor y de lluvia caída sobre su sotana contribuyó a comprender mejor las observaciones meteorológicas que disciplinadamente llevó a cabo, hasta convertirse en el primer pronosticador del tiempo y en el verdadero fundador de la ciencia



La Academia de Ciencias habanera, luego nacional, fue punto de partida de un proyecto de desarrollo del país basado en el conocimiento y la investigación.

Foto: [pinterest.com](https://www.pinterest.com)

ciclónica que hoy es hasta tradición popular, amén de aplicable en todas las regiones donde ocurren tormentas giratorias tropicales.

Perplejo por lo aquí visto, el sabio alemán Alejandro de Humboldt ubicó cultural y políticamente a la Isla en el centro del norte y del sur, y también del Occidente y del Oriente. Pero esto de sentirse ombligo del mundo en tórrida plaza antillana; esto de tener ferrocarril antes que España para caña y no viñedos, tiene un precio que se cobra la soberbia de plagas, ñañas y virus.

La capital tiene sangre para los mosquitos. Se sabe que los behiques taínos conocían de curas y alivios para las fiebres, el asma y otras toses raras. Así que la medicina venida de sotavento no tuvo más opción que enfrentarse aquí, mejor que a otra cosa, a los desmanes propios de estas latitudes, hasta descubrir que entre el agua que retiene el suelo adoquinado de la villa sobreviven millones de moléculas que mostrarían, antes de la Séptima Epidemia, el destino principal de la ciencia de la ciudad.

LAS CIENCIAS MÉDICAS EN PANTALONES LARGOS

Con razón al médico habanero Tomás Romay y Chacón se le considera el primer higienista e iniciador de la ciencia médica en Cuba, si en la bisagra de los siglos XVIII y XIX ya experimentaba la inoculación preventiva contra la viruela, antes de que España enviara a sus cabales para realizar vacunaciones en el archipiélago.

Y vaya testarudez la del camagüeyano Juan Carlos (más tarde alternaría los nombres: Carlos Juan) Finlay y Barrés, habanerizado desde niño, cuya vida

se parece mucho a la de la capital cubana. Todas las adversidades le persiguieron, desde la gaguera hasta el desconocimiento en Cuba de sus grados académicos europeos, y nunca perdió su rumbo ni su verdad.

Y lo peor: las burlitas –hoy se diría *bullying*– proferidas por sus colegas. ¿A quién se le ocurre que un mosquito puede cargar en su trompa una cepa de fiebre amarilla luego de chupar sangre de una persona, y contaminar a otra con solo un pinchazo? La historia que sigue es conocida y lleva, como casi todas las canciones que los juglares le susurran a la metrópoli, esa mezcla de alegría y dolor.

La Habana tiene sangre para no encontrar las cosas fáciles. Lo cierto es que semejante descubrimiento le puso pantalones largos a la ciencia habanera (sin chovinismo: es que prácticamente no había investigaciones más allá del último farol de la ciudad). Sin embargo, el aporte de Finlay alcanzó la altura de los meteoros de Viñes Martorell cuando inoculó en su sangre británica la enfermedad mediante un insecto infectado, y probó su tesis.

Así, nació una voluntaria tradición que perdura. Numerosos investigadores cubanos que persiguen novedosas vacunas y fármacos, realizan sobre sus cuerpos ese riesgoso pero ético proceder, como los pocos magos que sacan su propio reloj de oro para martillarlo, envuelto en un pañuelo, ante la vista de todos.

Con esa filosofía humanista creció la ciencia hasta niveles insospechados y en la actualidad es uno de los renglones más solicitados al país en el mundo, sin contar que es un sector primordial para la economía nacional.

Al menos tres cosechas históricas fueron decisivas para fijar el rumbo de este destino. El 19 de mayo de 1861, digamos, se fundó la Real Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales, antecedente de la actual Academia de Ciencias de Cuba, luego de zigzaguear los nombres que la encorsetaban en cada época.

Justo en la sede de esta institución, en La Habana Vieja, el entonces primer ministro Fidel Castro Ruz, en un acto celebrado por la Sociedad Espeleológica de Cuba, el 15 de enero de 1960, avizó que el futuro del país sería de hombres de ciencia, pues “lo que más estamos sembrando son oportunidades a la inteligencia”.

Ese segundo golpe de timón estratégico se vio claramente cristalizado cuando ocurrió el siguiente, en 1991, con la fundación del llamado Polo Científico del Oeste (de la capital), creado con el objetivo de impulsar el desarrollo de la biotecnología, la industria médico-farmacéutica y tecnologías de avanzada, y conformado por decenas de instituciones que adquinaron, caprichosamente con moléculas y antígenos, los nuevos senderos de la nación.

EL ARTE DE NAVEGAR POR OTRAS CIENCIAS

Se afirma que Lázaro de Flores Navarro, llegado a La Habana en 1654, fue el médico más notable de



Al crearse el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB), el contrapeso científico de la ciudad se cargó hacia las tecnologías de punta internacionales. Foto: [pinterest.com](#)

cuantos vinieron de España a ejercer su profesión en Cuba durante el período hispánico. Sin embargo, no fue este su único mérito: poquísimos después de morir en 1673, salió a la luz en Madrid la obra a la cual el sevillano consagró gran parte del tiempo vivido en esta ciudad sin imprenta.

El título original no es otro que (sea paciente para leerlo enteramente) *ARTE DE NAVEGAR, / NAVEGACIÓN ASTRONÓMICA, Theorica y Práctica, / EN LA QUAL SE CONTIENEN TABLAS NUEVAS/ de las declinaciones de el Sol, computadas al Meridiano / de la Havana / TRAENSE NUEVAS DECLINACIONES / de Eftrellas, y inftrumentos nuevos / COMVESTA / Por el Doct. D. Lázaro de Flores, vezino de la Ciudad de la Habana / en la Isla de Cuba. / Y LO CONSAGRA / Al Excmo Señor Conde de Medellín, Prefidente del Confejo/ Supremo de Indias, &s. (sic)*

Arte de navegar, a secas, si bien no puede ser considerado un impreso cubano, es el primer tratado científico escrito en la Isla, redactado enteramente en La Habana, para favorecer y garantizar la navegación entre Cuba y España. (La prematura muerte de Flores habrá también dejado inconcluso, si es que lo pudo comenzar, el *Tratado de trigonometría práctica y reglas de medir y arquear bajeles*, el cual prometió en la dedicatoria de su libro).

Pero no fue hasta 1812 que el estudio de las ciencias naturales, exactas y técnicas en Cuba se sintieron estremecidas. A los 24 años de edad, el Venerable Siervo de Dios, padre Félix Varela, fue nombrado profesor de Filosofía, Física y Ética del Real y Conciliar Colegio Seminario San Carlos y San Ambrosio de La Habana. Allí preparó el primer laboratorio de Física y Química del país y empleó sistemas y métodos de aprendizaje innovadores para su época, para que sus alumnos aprendieran con la cabeza y el interés y no repitiendo de memoria lo que se les enseñaba.

Entonces se desencadenó una escuela de pensamiento e investigación que por extensión llegó, José Martí mediante, al sabio cubano Fernando Ortiz Fernández (etnólogo, antropólogo, jurista, arqueólogo, periodista, criminólogo, lingüista, musicólogo, folclorista, economista, historiador y geógrafo. Estudioso de las raíces histórico-culturales afrocubanas).

En lo adelante, La Habana se desorbitaría, fascinada con nuevas ideas que son el embrión de nuestra contemporaneidad. Así, en 1862, el químico, fisiólogo, agrónomo y tecnólogo industrial, Álvaro Reynoso Valdés, concibe un sistema integral de medidas agrotécnicas para garantizar el cultivo intensivo de la caña de azúcar (por ello es el padre de la agricultura científica cubana).

Paralelamente, el ingeniero Francisco de Albear y Fernández de Lara construye el Acueducto de La Habana, aún en uso, que en 1878 gana Medalla de Oro en la Exposición Universal de París y que hoy se considera una de las maravillas ingenieriles y arquitectónicas del país.

Dicho de otro modo, la estirpe de la inteligencia habanera no se constriñe en las ciencias médicas y sus emparentadas, y todas las que sobrevivieron al naufragio del poético aerostato tal vez encuentran simbólico ecumenismo en la restauración integral del ocreazulado núcleo fundacional, con 500 años en su costillar.

Tibia y agazapada aún, una nueva tecnología tiente el terreno y quiere hacerse de méritos. Busca ser parte de la historia de la urbe e invita a volar bien alto a los habaneros de hoy. No en una cesta de un globo hidrogenado, sino mediante las telecomunicaciones, los datos, el conocimiento convertido en adoquines de bits. Es el nuevo arte de navegar, y La Habana tiene sangre para soñar.

Pero esa ciberhistoria, lectores míos, prometo contarla cuando celebremos la llegada del primer milenio de la ciudad pensadora.

