Vol. IV 1.° DE JULIO DE 1975 Núm. 14

BOLETIN DE LA ACADEMIA PUERTORRIQUEÑA DE LA HISTORIA

LOS CALCULOS ASTRONOMICOS DE DON JUAN PONCE DE LEON

RECENSIONES DE LIBROS

ACTIVIDADES ACADEMICAS

SAN JUAN DE PUERTO RICO
1975

BOLETIN
DE LA
ACADEMIA PUERTORRIQUEÑA
DE LA HISTORIA

Vol. IV 1.º DE JULIO DE 1975 Núm. 14

BOLETIN
DE LA
ACADEMIA PUERTORRIQUEÑA DE LA HISTORIA

LOS CALCULOS ASTRONOMICOS DE DON JUAN PONCE DE LEON

RECENSIONES DE LIBROS

ACTIVIDADES ACADEMICAS

SAN JUAN DE PUERTO RICO
1975

Depósito Legal: B. 38.274 1974

Printed in Spain Impreso en España

Imprime: M. Pareja - Montaña, 16 - Barcelona

Precio U. S. $ 2.00

SUMARIO

DIGNATARIOS DE LA ACADEMIA

ING. AURELIO TIÓ Y NAZARIO DE FIGUEROA
Director

DR. SALVADOR ARANA SOTO
Subdirector

LCDO. VICENTE GÉIGEL POLANCO
Secretario Perpetuo

SR. PEDRO E. PUIG BRULL
Subsecretario

SR. ARTURO RAMOS LLOMPART
Tesorero

Vocales

DR. JUAN B. SOTO
DR. RICARDO E. ALEGRÍA
LCDO. ROBERTO BEASCOECHEA LOTA
DR. LUIS TORRES OLIVER

NOTA EDITORIAL

La gran importancia de las observaciones astronómicas en relación con la náutica del siglo XVI, *al intensificarse el estudio y el empleo práctico de dicho método por los navegantes, no ha sido debidamente reconocida por una parte considerable de los historiadores que han comentado sobre los viajes de los descubridores y exploradores de dicha época.*

Luego del decubrimiento de América, cuando iniciaron los navegantes sus expediciones de exploración, cada vez más numerosas en el Nuevo Mundo, se vieron obligados a sustituir gradualmente su antiguo y conocido método «de estima» y aproximación, que era muy conveniente en el Mar Mediterráneo, por un sistema híbrido de navegación, complementando ese antiquísimo método por las observaciones de los astros con instrumentos rudimentarios. El Hemisferio Occidental se extendía desde el Polo Norte hasta casi al Polo Sur, las distancias a navegar desde Europa y sobre las nuevas tierras eran enormes, los astros ofrecían perspectivas visuales totalmente desconocidas, y la aguja de marear actuaba en formas raras e impredecibles.

Entre los navegantes de principios del siglo XVI *estuvo el precursor, el Almirante del Mar Océano Don Cristóbal Colón, quien fue el genio náutico que abrió la brecha. Observó las variaciones por vez primera, las que lo obligaron a buscar la ayuda de la astronomía, no obstante que era un excelente navegante por el método «de estima», el cual nunca abandonó. Fernando Colón, hijo del Almirante, fue el mejor intérprete de los Diarios de Navegación de su padre, por lo que su Historia del Almirante arroja mucha luz sobre los métodos de navegación que empleó en sus viajes.*

Compañero de Cristóbal Colón en su segundo viaje fue Don Juan Ponce de León, quien en sus viajes marítimos por el Mar

Caribe, efectuó observaciones astronómicas que han resultado ser las más exactas de esa época, tanto en el archipiélago de las Bahamas como a lo largo de las costas de La Florida y Yucatán. El descubrimiento de México por Juan Ponce de León, el 26 de junio de 1513, y su segundo viaje de descubrimiento y exploración en 1516, constituyen un dato novedoso, hasta ahora desconocido en las historias de México y Centro América, de su pericia como navegante.

La Academia Puertorriqueña de la Historia honró recientemente a dos de sus más distinguidos académicos, el Dr. Juan B. Soto, expresidente de esta Academia y de la Universidad de Puerto Rico, y al Dr. Adolfo de Hostos y Ayala, historiador oficial de Puerto Rico, ambos miembros de número.

Nuestro académico correspondiente en los Estados Unidos de América y eminente historiador, Almirante Dr. Samuel Eliot Morison, fue nominado por nuestro Director ante el Instituto Nobel y la Academia Sueca para el Premio Nobel de Literatura de 1975 por su sobresaliente obra histórica y literaria. Hemos incluido una recensión de su última obra, titulada «El Descubrimiento Europeo de América — Los Viajes al Sur» y varios extractos del texto de dicho libro en los que cita los trabajos publicados en este Boletín por nuestro Director, así como varias notas aclaratorias sobre datos citados en dicha extraordinaria obra histórica.

LOS CALCULOS ASTRONOMICOS DE JUAN PONCE DE LEON

Hubimos de dedicar el Boletín de la Academia Puertorriqueña de la Historia, Vol. II — Núm. 8 al descubrimiento por Don Juan Ponce de León de La Florida y Yucatán durante el año 1513. Hicimos constar, basados en el extracto de Antonio de Herrera de su Diario de Navegación, los incidentes de dicho viaje de descubrimiento y algunas de las circunstancias relacionadas con su navegación, en especial las precisas observaciones astronómicas de las latitudes y la determinación de las longitudes basadas en el método de estima prevaleciente en dicha época.

Uno de los puntos en los que insistimos fue la asombrosa exactitud de los resultados de las observaciones astronómicas que tuvo que hacer para determinar sus latitudes, y desde luego, es evidente que las longitudes las calculaba por el método de estima, o sea, «hechando punto» cada día, en su Carta de Navegación, marcando la distancia estimada de Este a Oeste navegada a lo largo de un paralelo, basada en la velocidad observada de la nave durante una singladura, que era el tiempo transcurrido durante las horas diurnas.

En esa época se procuraba, como el método más sencillo de navegar, seguir un paralelo conocido lo más precisamente posible, de manera que las distancias no tuvieran que ser ajustadas de acuerdo con el ángulo que formaba el rumbo de la nave con dicho paralelo de Este a Oeste directo.

Ejemplo de esto era la forma como se constataban las latitudes con el procedimiento de medir gráficamente sobre el mapa la distancia entre la línea del equinoccio o ecuador y el punto donde se encontraba el observador, mediante la determinación del número de las horas diurnas y nocturnas correspondientes al día del año, lo que ofrecía un medio de constatar las latitudes observadas por medios astronómicos. Se sabía que cuando el sol se encontraba sobre el equi-

noccio, los días eran iguales a las noches en toda la tierra, pero debido a su movimiento entre los trópicos de Cáncer y Capricornio, las horas diurnas y nocturnas variaban en cada latitud y en cada fecha.

A falta de un conveniente eclipse de la Luna y por carecer de relojes de precisión, era imposible calcular las longitudes, por lo que el método de estima era el único método práctico y sencillo de hacerlo. Para tal fin era necesario llevar una cuenta lo más exacta posible de los cambios de la ampolleta de arena cada media hora y de la velocidad de la nave, la que se determinaba hechando al mar un pedazo de madera desde la proa y calculando el tiempo que la nave tardaba en dejarlo atrás por la popa.

Cuando Juan Ponce de León zarpó desde San Germán en Puerto Rico hacia La Florida, solía hacer observaciones astronómicas en tierra para determinar sus latitudes, y de acuerdo con la velocidad de su nave calculaba las distancias de Este a Oeste y entre las islas para calcular sus longitudes.

Luego de descubrir La Florida y dirigirse hacia las Islas Tortugas, siguió el rumbo que le indicaron los indios hacia el «Suroeste cuarta del Oeste», lo que demuestra que era tal su pericia como navegante que no vaciló en abandonar hacia el Suroeste el paralelo que pasa por las Islas Tortugas para navegar formando un ángulo de 33° 45' con dicho paralelo hasta llegar a la tierra de Beimeni o Yucatán.

Al calcular que la nueva tierra se encontraba a 18 leguas largas apartada del extremo occidental de Cuba, el Cabo San Antón, tuvo que tener muy en cuenta dicho ángulo para sus cálculos de estima de la distancia recorrida hacia el «Suroeste cuarta del Oeste» para localizar dicha tierra. Navegó luego de Oeste a Este a lo largo de un extremo a otro de la costa Norte de la península de Yucatán, y desde el punto más cercano a Cuba, cuyo mapa llevaba a bordo, pudo determinar que estaba 18 leguas largas al Oeste de Cuba, por lo que no tenía base la suposición de sus compañeros navegantes de que esa tierra era la costa Norte de Cuba y así lo hizo constar en su Diario de Navegación.

Si por el contrario hubiera escrito en su Diario de Navegación la frase común de encontrarse «más o menos a 20 leguas largas de Cuba», podríamos conjeturar que sólo había hecho un estimado «de fantasía», pero al especificar «18 leguas largas», es de comprender que escribió dicha distancia basado en una observación asentada en su Carta de Navegación, la que comparó con el mapa de Cuba, de cuyo mapa hubo de obtener gráficamente la distancia entre am-

bas tierras. La evidencia sugiere como Juan Ponce de León dibujó su Carta de Navegación, que según la técnica náutica tenía que estar provista de una escala de leguas y una flor de los vientos o red de rumbos, las que le permitían asentar en ella las coordenadas geográficas de las latitudes y longitudes según el método heliocéntrico de Ptolomeo. De acuerdo con las definiciones de la época, la latitud se consideraba la distancia de cualquier punto en la esfera desde la línea equinoccial o del ecuador hacia cualquiera de los polos Norte o Sur. La longitud era la distancia de cualquier punto, en línea recta de Este o Oeste, «o lo que se anda o navega por el tal camino sin apartarse de la equinoccial».

Se determinaba la latitud o «altura» mediante observaciones con el astrolabio, que era la distancia de cualquier punto hasta la línea del ecuador mediante la elevación angular del sol sobre el horizonte debido a su desplazamiento diurno. De noche se observaba la estrella polar con la ballestilla y los grados de elevación que tenía sobre el horizonte, y así se comprobaba el rumbo que se seguía sobre la carta con la brújula o aguja de marear, que se encontraba dentro de una caja, que de noche se alumbraba con la «lantia», que era una linterna que quemaba aceite o manteca. Con el rumbo marcado en la carta de marear el piloto dirigía su nave y «hechaba punto» según su rumbo y la distancia navegada según las singladuras, que eran las distancias que el navío navegaba entre el día y la noche.

Los cálculos astronómicos le permitían localizar las tierras descubiertas con bastante precisión según sus latitudes, las que podía constatar con la duración de los días y las noches de cada día del año. Las longitudes las tenía que calcular necesariamente por el método «de estima», por los rumbos y las distancias navegadas y trasladadas gráficamente con el compás a su Carta de Navegación.

Según las tablas del «Regimiento de Navegación» de Pedro de Medina (1563), es interesante notar que la longitud del grado, que era de 17-1/2 leguas, se convertía en 18 leguas al seguir el rumbo «Sudoeste cuarta del Oeste», que fue el que tomó Ponce de León hacia Yucatán en 1513, teniendo en cuenta la distancia angular de 33° 45' que existe hacia el Suroeste entre el Oeste directo y dicho rumbo. Al folio 13 vuelto del libro primero de su «Regimiento de Navegación», Pedro de Medina incluyó una tabulación de «las leguas que se cuentan por grado en cada rumbo de la navegación». En dicha tabla calculó el grado por el ecuador o círculo mayor en el que «todos los grados son iguales en tal manera que el círculo de la equinoccial que es el Este-Oeste natural tiene 360 grados a 17

leguas y media cada grado... Pero en cuanto a las leguas (en los círculos menores) unos tienen más y otros tienen menos según que más se allegan a la equinoccial o se apartan de ella. Cuando se navegare al Nordeste o Sudueste aunque se anden las 17 leguas y media no se alzará o abajará el polo un grado... Mas es necesario que se anden por este rumbo 24 leguas y media para que el polo se alce o abaje un grado. Y así se hace la diferencia del número de las leguas que se han de andar para subir o bajar cada grado según en la tabla de susopuesta parecen».

Ofrece Medina una tabulación para ilustrar el caso con 5 naves que toman rumbos distintos, y en cuanto al rumbo «Sudueste cuarta del Oeste» que tomó Ponce de León, calculó a lo largo de dicho rumbo el grado en 18 leguas, «porque el camino fue algo más que la que vino Norte-Sur».

Como estas tablas formaban parte de las instrucciones náuticas, es de considerar que por coincidir el grado medido a lo largo del rumbo que siguió Ponce de León con la distancia que éste informó que estaba separada la tierra descubierta con el extremo occidental de Cuba, su cálculo astronómico tiene que haberle dado una diferencia de aproximadamente un grado con la posición que señalaba el mapa de Cuba.

Es de considerar que en su Carta de Navegación ya figuraba la Isla de Cuba, alrededor de cuyas costas iba localizando los distintos puntos observados en las Bahamas, Florida y Yucatán.

La circunstancia que la distancia real entre el Cabo San Antón en Cuba y el Cabo Catoche en Yucatán es de más de un grado pero menor de dos grados, tanto de latitud como de longitud, es otro motivo para considerar la distancia entre ambos puntos por Juan Ponce de León de 18 leguas largas como en extremo significativa, ya que no cabe otra deducción que explique esa distancia informada tan al punto.

Es evidente que Ponce de León ha debido sostener una discusión larga con sus pilotos, pues bien claro hizo constar en su Diario su opinión disidente, que «los más la tuvieran por Cuba... i no porque ninguno conociese que era Cuba, si no por decir, que a Cuba tenían aquella derrota, y que se corría Leste-Hueste como ella, salvo que se hallaban diez y ocho leguas largas de derrota, *para ser Cuba*».

Creemos que Ponce de León, en posesión del reciente mapa de Cuba, pudo determinar a base de su observación astronómica y de sus cálculos gráficos sobre dicha Carta de Navegación a base de la estima, que la tierra descubierta no era la Costa Norte de Cuba, ba-

sado en las distancias recorridas a lo largo de su rumbo «Sudoeste cuarta del Oeste» desde las Islas Tortugas.

Es evidente que como Ponce de León localizó dichas islas recién descubiertas en una posición al Noroeste del extremo occidental de Cuba, al zarpar desde ellas hacia el «Sudoeste cuarta del Oeste», tenía que comprender que la tierra descubierta el 26 de junio no podía ser la isla de Cuba, no obstante las opiniones de sus pilotos de que era Cuba porque su costa corría de Este a Oeste, y que se trataba de otra tierra distinta, ya que sus cálculos le indicaban que se encontraba a más o menos un grado o 18 leguas largas del extremo occidental de Cuba, y así lo hizo constar en su Diario de Navegación de una manera enfática. De haber procedido desde allí hacia el Este hasta Cuba, hubiera informado su llegada a esa isla, pues ya Cuba era una isla explorada, cuyo mapa se conocía desde el año 1508 cuando fue circunvalada.

Debido a la parquedad de los Diarios de Navegación, este pasaje tan suscinto no aparece absolutamente claro, pero es evidente que todas las circunstancias coinciden en que la tierra descubierta tenía que ser la costa Norte de Yucatán, y que no podía ser la de Cuba, ya en proceso de su población.

Ponce de León llevaba a bordo el mapa de Cuba, con la posición geográfica de su extremo occidental en el Cabo San Antón, lo que le permitió localizar la posición de la nueva costa descubierta por referencia, tal como seguramente ya lo había hecho en cuanto a la península de La Florida.

Pedro de Medina dio una serie de ejemplos de problemas náuticos a resolver para determinar la posición geográfica de una costa recién descubierta y como localizarla en la Carta de Navegación.

Sus reglas eran muy sencillas y al punto, como en el caso cuando una nave se alejaba de un paralelo en ángulo hacia el Norte o el Sur, con aumento o disminución de la distancia al ecuador, o «el apartamiento que tiene de la línea equinoccial... La altura que se toma de cualquier lugar es el apartamiento que el tal lugar tiene de la línea equinoccial... Y como el piloto con la altura que toma sabe el lugar cierto donde está. Esto es: en cuantos grados está apartado de la línea Equinoccial a una parte o a otra».

Establece Medina la diferencia entre la latitud observada astronómicamente y la que se calculaba «por fantasía», o sea, de acuerdo con «las singladuras de la nao», a base de «estima» de las distancias corridas, lo que indica que los nautas poseían en esa época conocimientos de geometría y trigonometría aplicada.

Explica como la Carta de Navegación debía usarse «para señalar en ella tierra, isla o bajo u otra cosa alguna que *nuevamente se hallare* que en la carta no estuviere que el piloto lo señale *por la altura* en que está: y el rumbo por donde se corre con otra parte alguna de las que la carta tiene».

Para localizar un punto en una costa desconocida, tal como lo hizo Ponce de León en La Florida y Yucatán, explica Medina como cuando se quisiere «echar punto en su carta tome sus dos compases; y la punta del uno ponga en el lugar do partió. Y la otra punta de ese mismo compás ponga en el rumbo por do ha navegado. Y tome el otro compás y ponga la una punta en los grados de altura, en que se halla buscando aquel número en la graduación de la carta; y puesta una punta sobre el mismo número: ponga la otra punta de ese mismo compás en la raya de Este Oeste mas cercano al número que tiene de la altura y corra estos dos compases con ambas manos reposadamente de manera que no aparte las dos puntas de ambos compases que se pusieron sobre los dos rumbos que son el viento que la nao ha traido: y al Este Oeste. Y viniendo de esta manera mire que donde se juntan las dos puntas de ambos compases: la una, que se puso en el lugar donde la nao partió, y la otra en la altura en que se halla; en el punto donde estas dos puntas se juntaron es el punto donde la nao está».

La verificación se efectuaba midiendo con el compás la distancia en leguas entre el punto conocido de partida y el nuevo punto, considerado el número de leguas por grado, el rumbo que se navegó, y dependiendo de la latitud.

«Tengan en esto aviso todos los que toman las alturas. Que en la del sol miren en el astrolabio si hay medio grado: o tercio de grado y cuarto si fuere posible y la vista ayudare. Y en los números de la declinación hagan tercio o cuarto de grado: según la cantidad de los minutos fuere».

«Los rumbos de la navegación no van todos derechos del polo a la Equinoccial antes uno solo va derecho que es de norte a sur: y por el contrario y todos los otros van torcidos. Y así cuando el rumbo fuere más torcido: tanto más camino se andará desde el lugar donde el hombre estuviere hasta llegar a la Equinoccial; y tantas más leguas tendrá el grado»...

«La machina o redondez del mundo dos partes solamente tiene, que son parte del Norte: y parte del Sur. A estas dos partes divide y apartan la línea equinoccial. En estas dos partes anda el Sol por todo el año; los seis meses a una parte: y los otros seis a la otra...

Por manera que en 11 de marzo y 12 de septiembre el sol pasa por la línea y hace equinoccio: que es igualdad del día con la noche en todas partes y a los 11 de junio y 11 de diciembre llega a los trópicos. En el Cáncer a 11 de junio y nos hace el mayor día y la menor noche. En el de Capricornio a 11 de diciembre y allí nos hace el menor día y la mayor noche porque en el de Cáncer es donde más se le allega. Y en el de Capricornio es donde más se nos aparta: y porque digo que a 11 de marzo y 13 de septiembre el sol pasa por la línea (equinoccial) y a 11 de junio y 11 de diciembre llega a los trópicos».

Al tomar la altura del Sol recomendaba Medina que se observase con el astrolabio a medida que iba subiendo hasta el Cénit, «porque *este es el mejor reloj* que puede tener; en cualquier parte que se hallare así en días grandes (largos) como en pequeños (cortos), porque los relojes de sol hechos en Flandes, por ser hechos en tierra de mucha altura no son ciertos en todas partes».

Aconseja que se haga la observación «en la parte de la nao que menos movimiento hace; que es en el medio della. También mire la postura del cuerpo, abrigo del viento, y otras cosas que pueden aprovechar».

Aún cuando este «Regimiento de Navegación» de Medina es del año 1552 y del 1568, sus reglas eran las mismas reglas básicas que se empleaban por los nautas desde el principio del siglo XVI, y lo que hizo Medina fue recopilarlas, pues ya había publicado su «Arte de Navegar» en 1545. Desde el año 1509 se habían publicado los «regimientos» «da declinação de Sol» de Evora y «do Estrolabio de Munich» y luego los de Martín Fernández de Enciso, Falero, Pedro Núñez, Cortés, Zamorano, Plaza, Sarmiento de Gamboa y Escalante de Mendoza, que contenían las tablas de declinación y reglas para calcular con el astrolabio, por la altura del sol en el medio día, y por la estrella del Norte o Polar con la ballestilla, así como la llamada «rueda para hacer la estima», que era la distancia recorrida por los navíos de acuerdo con su velocidad y rumbo. De acuerdo con Diego García de Palacios en su «Instrucción Náutica», uno de los conocimientos indispensables del navegante, además del uso del astrolabio, el cuadrante y la ballestilla, debía ser el uso de «buena fantasía en echar punto en su carta, caminando al Este, Oeste y por las demás cuartas, y que sepan enmendar bien, por el altura».

Describió detalladamente como levantar una Carta de Navegación sobre un pergamino o un papel de buen tamaño, en cuyo medio recomendaba se trazaran en primer término dos líneas perpendicu-

lares de Norte a Sur y de Este a Oeste con tinta negra, y en cuya intersección se dibujarían los ocho vientos principales en negro, los ocho medios vientos en verde, y las ocho cuartas en rojo, el Este con una cruz y el Sur con una S. En ese pergamino se dibujarían «las costas, puertos, islas, cabos, ciudades, ríos y bajos tomados de los padrones aprobados y verdaderos, y con sus alturas verificadas... o por el mismo autor midiendo las distancias de todas ellas», esto último en el caso de descubrimientos. «Y tomando sus alturas con el astrolabio... se han de escribir en ella todos sus nombres... y señalando de colorado los cabos, puertos, ríos caudalosos y famosos... y todas las cosas notables, y las demás con tinta negra, para que con la división de los colores se entienda mejor lo que es cada cosa, y hecho esto estará la carta acabada».

Terminada esa operación se procedía a trasladar «la escala o tronco de leguas», generalmente de un largo de 500 leguas, a un lugar no dibujado o escrito del pergamino, trasladándola con el compás de la escala del patrón original. Además se insertaban los grados de latitud y longitud en los extremos de las líneas perpendiculares dibujadas con tinta negra hasta los límites de los cuatro bordes del mapa en forma de cuadrícula, la graduación de las longitudes en los bordes Norte y Sur, y la de las latitudes en los bordes Este y Oeste, «y esto hecho, podrás con colores darle la pintura, y hermosearla... para lo que toca a la fábrica de las cartas de marear, así como el padrón»...

Estas instrucciones de Diego García de Palacios y de Pedro de Medina recogen el procedimiento que se venía usando desde antes del descubrimiento de América, y que podemos aceptar como el que usó Juan Ponce de León al dibujar su Carta de Navegación del año 1513, la que copió Ottomano Freducci en su famoso mapa pocos años después, y así la conservó para la posteridad, desaparecido el original.

La información náutica del Nuevo Mundo se fue difundiendo desde que Pedro Mártir de Anglería publicó el primer mapa de la región del Golfo de México en sus Décadas del año 1511. Medina, García de Palacios y Martín Cortés también publicaron cartas, pero ya antes había sido anunciado un libro con una «esphera plana, o mapa», pero desgraciadamente solo se conoce el libro, ya que el mapa acompañante se ha perdido, quizá si para siempre.

Esa «esphera» era un mapa que acompañaba el libro «Suma de Geographia» de Martín Fernández de Enciso, que incluyó una «esphera» en plano o mapamundi, «en q. puse todas las tierras y pro-

vincias del universo del que hasta oy he tenido noticia», según reza la licencia para publicar la obra y como lo expresa también la dedicatoria al Príncipe Don Carlos, pero cuyo mapamundi se ha perdido.

Existen dudas sobre los instrumentos que usaban los navegantes de principios del siglo XVI, y se ha encontrado que la ballestilla no se usó en los viajes de Fernando de Magallanes, pues no aparece mencionado dicho artefacto en el inventario de instrumentos del viaje de circunvalación del globo preparado por Pigaffetta. De Pedro Alvarez Cabral en 1500 se dice que usó las «tabletas de la India» como una innovación, aún cuando los árabes y los portugueses las usaban desde el siglo XIV con el nombre árabe de «al-Kemal». Posiblemente la ausencia de la ballestilla, «Vara de Jacob» o «Báculo de Levi», se pueda atribuir a que dicho instrumento fue desplazado por el astrolabio o aún por el cuadrante, pues la ballestilla era mucho más antigua, derivada de la dioptra de Hiparco, del kamác de Piteas, y de la «bilisti» árabe, el mismo «instrumentum secretum revelatore» que situaba las naves en alta mar según Levi ben Gerson, quien escribió alrededor del año 1342.

Hiparco desarrolló con la dioptra griega un método para la determinación de la longitud mediante la observación de los eclipses lunares. Era un procedimiento sencillo, pero de poca aplicación debido a la escasa frecuencia de los eclipses y a la imprecisión de la determinación del instante en el que sus distintas fases ocurren, pudiendo arrojar variantes considerables entre varias observaciones simultáneas del fenómeno. Tenía que determinarse el preciso instante en que la Luna entraba dentro de la sombra cónica que la Tierra proyecta en dirección opuesta al Sol, para perder parcial o totalmente su luz cuando desaparece para el observador, sobre cuyo horizonte resplandecía momentos antes. Había que observar el principio y el fin del eclipse mediante la desaparición y reaparición de algún punto notable del disco de la Luna, comparando la diferencia de la hora en distintos puntos de observación para deducir los variados valores de la longitud en cada lugar.

Como la longitud es una función del tiempo, cada hora se multiplicaba por 15° para determinar la diferencia en grados, con los 360° en el ecuador iguales a las 24 horas del día, de manera que las horas, minutos y segundos de tiempo son iguales a los grados, minutos y segundos de arco. Se calcula por el tiempo que transcurre entre el paso de un astro por el meridiano del lugar observado y por un meridiano de origen o de referencia, que es también la diferencia en horas en el mismo momento entre ambos meridianos, o

lo que es igual, la amplitud del ángulo diedro que forma el meridiano del lugar con un meridiano de origen o referencia.

Generalmente la longitud se determinaba por el método «de estima», debido a las dificultades de su cálculo astronómico, en vista de la inexistencia de relojes de precisión o cronómetros. Con ese método «de estima» se habían preparado las Cartas de Navegación de la Edad Media, los «*portulanos*», que carecían de graduaciones de latitud y longitud, pero a cambio contenían los vientos o rumbos en forma de una «rosa de los vientos» a manera de tela de araña de direcciones geográficas o a manera de un transportador fijo, y una o varias escalas gráficas de distancia, o «troncos de leguas». Este sistema lo desarrolló Raimundo Lulio (m. 1315), quien aplicó la geometría a la náutica, solucionando gráficamente el problema de la navegación más importante de su época, el de la derrota por «la estima». Por tal razón, se le ha atribuido a Lulio la invención del «marteloio», que permitía solucionar gráficamente los problemas geométricos de la navegación, como lo es del triángulo rectilíneo rectángulo, pero que evidentemente había sido una solución de los árabes. Este sistema se adoptó para los «regimientos» de navegación ya conocidos a fines del siglo XV con el nombre de «rueda de las leguas». Este procedimiento no producía las diferencias de la latitud y longitud basadas en los rumbos y distancias recorridas, pero proporcionaba la dirección que permitía al navegante arribar a un lugar determinado, pues servía para calcular la distancia navegada o «estima» siguiendo un rumbo que conducía rectamente a la nave de un punto a otro.

Se trataba de un método muy rudimentario que comprendía todo un conjunto de las reglas medievales para navegar, el que fue mejorando en los «regimientos» de principios del siglo XVI a medida que se incorparaban las aportaciones de la astronomía náutica. Rudimentario como nos parece ahora dicho sistema, cuando estudiamos los «portulanos» con sus «arañas» o «rosa de los vientos» y «reglas de las leguas», era en realidad un método práctico que proporcionaba resultados directos y rápidos a los toscos pilotos, quienes tenían en su gran mayoría una instrucción muy mediocre. Se había originado un método en el Viejo Mundo, tal como habían sido los primitivos sistemas desarrollados por los indios araguacos, y «las varillas» en los viajes de los nautas de la Polinesia, las que permitían llevar la cuenta de la derrota en el mar, y no al azar o aún instintivamente, como se ha venido conjeturando, pues tanto los araguacos como los polinesios navegaban distancias enormes en mar abierto, para lo

cual eran indispensables procedimientos inteligentes de gran perspicacia, pues no podían confiar sus viajes al azar, sino ideando medios de utilizar los elementos y de calcular su posición geográfica, aunque conceptos como el de latitud en grados eran incompresibles para los primitivos, y aún menos los de longitud, pero se dirigían por la posición astral, las nubes y los pájaros sobre el mar.

Al viajar hacia el Africa y Asia, los marinos portugueses mejoraron sus naves, los instrumentos y los métodos astronómicos, entre ellos Pero Nunes o «Nonius», quien inventó el vernier o «Nonio» que lleva su nombre, que permitió refinar las lecturas de los grados en las escalas inscritas en los instrumentos náuticos.

El desarrollo del nonio surgió con la necesidad de poder leer con mayor exactitud, en la rosa de los vientos de la brújula, los 32 puntos direccionales, una vez que se añadieron en su circunferencia los 360° en cuatro divisiones desde cero hasta noventa grados a intervalos de 5 grados, con el grado cero en el Este y Oeste y los noventa grados en el Norte y Sur. Los instrumentos con círculos divididos en grados, como el astrolabio y el cuadrante, a medida que se fueron perfeccionando, requerían una lectura más precisa. Algunos eran de madera o latón, pero generalmente de bronce, sobre todo la brújula, para evitar el óxido y la atracción magnética del hierro. La aguja imantada giraba sobre un eje central, y en la rosa de los vientos se podían leer los rumbos en relación con el Norte magnético, distinto al geográfico.

Aunque se había determinado desde los tiempos de Pitágoras que la Tierra era redonda, que Erastótenes había calculado su circunferencia, y que Hiparco demostró que giraba alrededor del Sol, tales conocimientos se habían perdido durante la Edad Media, cuando se creía que la Tierra era bíblicamente plana. El Renacimiento y el Descubrimiento de América revivieron aquellos antiguos conceptos, pues ya para el año 1569 el cosmógrafo Mercator publicó su mapamundi con una proyección que reflejaba la esfericidad de la Tierra y la manera de localizar cualquier punto sobre su superficie mediante coordenadas geográficas, los paralelos y los meridianos, mediante observaciones de los astros con instrumentos *ad hoc*.

Durante los primeros años de la exploración marítima en América, la brújula continuó como instrumento principal de la navegación por el método de estima, junto a la plomada atada al extremo de una cuerda anudada o sonda. En dichas tierras, carentes de mapas, los navegantes tenían que depender de tales medios, y de su experiencia al interpretar las señales meteorológicas, los tiempos tormen-

tosos, las mareas, las corrientes y sus marullos, los vientos prevalecientes, los cálculos del tiempo, las nubes sobre las islas, y muchas otras señales, tal como aún las practican los micronesios en sus viajes entre las distintas islas.

Los instrumentos que habían sido desarrollados por los astrónomos para sus observaciones, como el astrolabio, el cuadrante y la ballestilla, fueron adoptados por los navegantes para calcular latitudes. La ballestilla aventajaba a los otros porque utilizaba el horizonte verdadero y no uno artificial.

El astrolabio se colgaba verticalmente de una argolla que el observador sostenía con su dedo pulgar mientras miraba a través de dos agujeros en línea a lo largo de una barra que giraba sobre su eje central, y que indicaba los grados, marcados en su circunferencia, del ángulo entre el plano vertical del instrumento con el de la estrella observada, que era la latitud. Así las estrellas, el Sol y la Luna podían observarse en la línea de visión de los dos agujeros.

El cuadrante fue el precursor del moderno sextante náutico. Consistía de un cuarto de círculo graduado desde cero hasta noventa grados, y dos agujeros en línea en los extremos de una barra giratoria. Se colgaba una plomada de su ápice, de manera que al observar un astro en la línea de los agujeros, se obtenía la lectura en grados de su ángulo con el horizonte, que era la latitud, ya que la plomada indicaba la verticalidad de uno de los catetos del ángulo recto.

Estos instrumentos carecían de anteojos o aún de pínulas para dirigir las visuales, lo que aumentaba la dificultad en las observaciones.

Los navegantes primitivos fueron arriesgándose más y más sobre los mares, y en sus viajes, cuando bien por motivo del mal tiempo o por calmas, perdían de vista la tierra, por lo que paulatinamente fueron desarrollando medios de orientarse, siendo los astros sus puntos de referencia más a la vista, en combinación con una cuenta de las distancias navegadas durante las horas diurnas. Desarrollaron métodos empíricos que les servían, aún antes de comprender la redondez de la Tierra y el sistema astral. No fue hasta el siglo XVI que se elaboró el concepto de las coordenadas geográficas de la latitud y longitud.

A pesar de estos conocimientos, el método de estima continuó en uso, y las posiciones obtenidas por el método astronómico se cotejaban con las obtenidas por «la estima» sobre los mapas por medios gráficos.

Calculada la velocidad de la nave cada hora o dos, mediante el empleo de una boya y la «cuerda de nudos», y dirigiéndose con la

brújula para mantener la dirección que se deseaba, estimando las desviaciones influidas por los vientos y las corrientes náuticas, podían los navegantes trazar en su bitácora su derrota y «hechar punto», para obtener su posición en cada día con exactitud razonable sobre la Carta de Navegación.

Juan Ponce de León demostró en su Diario que conocía y se aprovechaba de las corrientes marítimas, evidentemente adoptando los conocimientos prácticos de los pilotos indígenas, y es evidente que determinaba su posición por medio de observaciones astronómicas, por lo que tenía que observar y conocer, entre otras cosas de la náutica, la variación de la aguja de marear, la dirección y velocidad de las corrientes y mareas, las profundidades cerca de las costas para prevenir encallarse en los arrecifes y rocas bajo el agua, y la localización y dibujo, en su Carta de Navegación, de tales puntos en tierra como cabos, bahías, y la elevación de puntos prominentes que fueran útiles para la navegación. No era Ponce de León un matemático y cosmógrafo, pues en comparación con los conocimientos modernos, los de esa época eran muy rudimentarios. Otros nautas navegaron esas mismas aguas, pero no se destacaron eminentemente como Juan Ponce de León, quien aún sin ser un hombre de ciencia, tenía grandes poderes de observación y adquirió mucha experiencia y habilidad náutica. Los capitanes de navío tenían que poseer conocimientos de astronomía, matemáticas y cosmografía, así como saber efectuar observaciones con el astrolabio, la ballestilla y el cuadrante, del Sol, la Luna y las mareas, tanto en tierra como sobre agua, hacer sondeos, enmendar las posiciones que aparecían erróneas en las cartas de navegación, y olfatear el tiempo por el aspecto de los astros, las nubes y otras señales, tomando consejo con el maestre y el piloto.

Se argumentará que era el piloto solamente el que estaba encargado de los menesteres náuticos, pero el capitán, como el más importante oficial a bordo, era el que tomaba las decisiones difíciles, y para poder hacerlo, tenía que poseer amplios conocimientos de navegación, considerándose capitán y piloto mayor.

En el Diario de Navegación de Juan Ponce de León en su viaje del año 1513, transcrito por Antonio de Herrera, se observa que a pesar de que la gran mayoría de sus oficiales a bordo confundieron la costa de Yucatán con la de Cuba, el Capitán Juan Ponce de León asentó en su Diario, con gran seguridad en sí mismo, que se trataba de una costa desconocida por encontrarse «18 leguas largas» distante de Cuba. Además, un capitán a quien le encargaron el Rey y la Casa Contratación de Sevilla la preparación de sus propias expediciones, la selección

de las naves, equipo, instrumentos, aprovisionamiento, y la preparación de las cuentas de su costo mediante informes detallados que obran en los archivos, tenía que ser un hombre bien versado en la náutica, según aparece escrito para la posteridad en sus documentos como prueba apodíctica.

Don Juan Ponce de León efectuó por lo menos diez conocidas observaciones astronómicas en tierra, y evidentemente las que efectuó en el mar serían muchas más. Es evidente que el Cronista Antonio de Herrera, quien transcribió y parafraseó su Diario de Navegación, omitió muchos detalles que le parecieron rutinarios, repetitivos o poco importantes, como se puede determinar por el estilo sumamente conciso que empleó, observándose la agrupación de datos en una forma que sugiere un dictado taquigráfico en lugar de un Diario, en el que se acostumbraban asentar las observaciones y los sucesos a bordo y en tierra con bastantes detalles, tales como los cálculos numéricos o sus resultados.

En la versión de Herrera de la parte del Diario de la primera etapa del viaje de descubrimiento del año 1513, casi no aparecen descritos los incidentes que acaecieron en mar y tierra, no obstante que desembarcaron en cuatro islas de las Bahamas en donde según Herrera, Ponce de León hizo cuatro observaciones de latitud; Babueca en 22° 30' Norte, Yagúna en 24° 00', Maneguá en 24° 30' y Guanahaní en 25° 40'. En la península de La Florida Herrera informó solamente dos, San Agustín en 30° 08' y Cabo de las Corrientes en 28° 15'. En los islones de los Cayos de la Florida informó tres, Cabo Biscayne y Virginia Key en 27° 00', Isla Pola en 26° 30', y Los Mártires en 26° 15'.

La latitud de 30° 08' Norte del lugar en donde desembarcó Ponce de León en La Florida ha sido discutida mucho, debido a que en esa época los instrumentos astronómicos no podían indicar, al observar el Sol, lecturas de unidades de minutos, sino fracciones de grado, tales como medio grado o 30 minutos, una cuarta o 15 minutos, una tercera o 20 minutos, una quinta o 12 minutos y una sexta de grado o 10 minutos. Los minutos no se podían medir, sino su equivalente en fracciones de un grado, por lo que opinamos que una lectura de 8 minutos como esa, debió ser la media de varias observaciones independientes hechas por más de un observador en dicho desembarcadero.

Como estuvieron en dicho lugar durante unos seis días reconociendo la tierra, buscando agua y alimentos, y tratando de comunicarse con indios, han debido efectuar allí un buen número de ob-

servaciones solares y estelares, cuidadosamente anotadas y luego promediadas para obtener por cálculo un valor en minutos de latitud imposible de determinar directamente con los instrumentos.

Estas observaciones de latitud señalan un fondeadero cercano al actual San Agustín, al extremo Norte de Matanzas Sound, y separado del mar por una península que se prolonga hacia el Sur frente a la isla Anastasia, la que es una entrada al estero San Agustín. El primer lugar que fue fortificado en 1565 fue un cabo de una isla de cinco por media leguas, según Juan López de Velazco, lo cual implica que es la isla Anastasia, pues los fondeaderos constaban en los mapas, y a ellos se dirigían los navegantes posteriores.

En Yucatán efectuó una observación en el Cabo Catoche, aunque Herrera no informó la latitud en grados, pero la implicó, al indicar que tenía la misma latitud de Cuba, y que estaba «18 leguas largas» distante de dicha gran isla, que por el rumbo «Sudoeste cuarta del Oeste» que siguió desde las islas Tortugas, tenía que llevarlo al Oeste del extremo Occidental de Cuba. Es evidente que en Yucatán, Ponce de León tuvo que haber hecho alguna observación astronómica para poder haber determinado que estaba «18 leguas largas» distante de Cuba, pero el Cronista Antonio de Herrera no copió dicha latitud, ni los detalles numéricos del cálculo imprescindible para determinar esa latitud y tampoco la distancia entre las dos tierras, las que están separadas por un estrecho de más de cien millas de ancho. Luego de tres días de navegación desde las Islas Tortugas en dirección «Sudoeste cuarta del Oeste», a un ángulo de 33° 45' hacia el Sudoeste del paralelo que cruza por dichas islas directamente de Este a Oeste, «los más de sus pilotos a bordo creían que se trataba de la costa de Cuba» porque la tierra corría Leste Hueste, lo que implica que para poder saber que se encontraban en una latitud casi igual a la de Cuba, tenían que haberse basado en una observación astronómica.

La única costa que queda a unas 18 leguas largas al Oeste de Cuba y que corre de Este a Oeste casi en la misma latitud de la costa Occidental de Cuba es la costa Norte de Yucatán. Dice la versión parafraseada por Antonio de Herrera del Diario de Juan Ponce de León:

«*Los mas* la tuvieran por Cuba; i no porque *ninguno* conociera que era Cuba, sino por decir, que a Cuba tenían por aquella derrota, y que *corría Leste Hueste como ella,* salvo que se hallaba *diez i ocho leguas largas* de derrota, *para ser Cuba*». Podría ser la misma costa de Cuba si no estuviera tan distante, lo que la descartaba.

El hecho de haber informado Ponce de León «18 leguas largas», en lugar de usar una cifra redonda o aproximada como «15 o 20 leguas largas», sugiere un cálculo de bastante precisión, o algún motivo náutico que debe analizarse. Es tan extraño el empleo de una distancia como «18 leguas largas», como lo es el de una latitud expresada en minutos, en lugar de fracciones de un grado, ya que los instrumentos de la época no permitían hacer cálculos tan precisos.

La única explicación para el informe de tales cifras sería la de un número medio, matemáticamente promediado en el caso de los minutos, y de algún ajuste del largo de un grado en el caso de la distancia.

Lo mismo que un navegante de esa época no podía calcular en el orden de minutos, tampoco podía hacerlo en el orden de leguas. De haber informado Ponce de León «15 o 20 leguas más o menos», como era lo acostumbrado, no llamaría la atención, pero el informe de «18 leguas largas» sugiere cierta relación con el módulo del grado de 17-1/2 leguas, ya que encontramos en los cálculos por «las reglas de las distancias» para diferentes rumbos, que el grado de 17-1/2 leguas se convierte en 18 leguas en un ángulo de una cuarta u 11° 15'.

Juan Ponce de León, considerando correcta su observación de latitud en la nueva tierra, de posiblemente alrededor de 21° 30' N, al compararla con alguna latitud de algún punto en la Costa de Cuba, informada en su Carta de Navegación, es posible que él creyera que fuera la del Cabo de San Antón, su extremo occidental, informada como alguna latitud un grado más o menos al Norte de la observada por él en donde se encontraba, en dirección de una cuarta del paralelo Oeste-Este, en la que el grado se convierte en 18 leguas según las tablas náuticas, y asentó dicha distancia en su Diario.

Sometemos esta opinión en cuanto al motivo del uso por Juan Ponce de León, tanto de unidades de minutos del grado, como distancias calculadas en unidades de leguas, pues con los instrumentos de que disponía no podía llegar a esa exactitud, salvo mediante cálculos promediados.

El módulo de un grado, equivalente a 17-1/2 leguas, se convierte en 18 leguas en una cuarta, según la regla de Diego García de Palacio; «para saber quantas leguas se andan por cada una de las siete quartas... cualquier grado de Norte, Sur, o de Este, Oeste, tiene 17-1/2 leguas... los marineros casi todos faltos de aritmética...

dice la cuenta más menuda, que será de medio grado, dejando los segundos lo que hacen profesión de matemáticas, y así diré»...

«Todos los grados son iguales en tal manera que el círculo de la equinoccial que es el Este-Oeste natural, tiene 360° a 17 leguas y media cada grado».

«Pero cuanto a las leguas unas tienen más y otras tienen menos según que más se allegan a la equinoccial o se apartan de ella; y así cuanto los paralelos o círculos más se llegaren a la equinoccial su redondez será mayor y cada grado tendrá más leguas; y cuanto más se llegare a los polos su redondez será menor y cada grado tendrá menos leguas».

Es evidente que como Juan Ponce de León tenía que poseer una copia de los recién levantados mapas de Cuba por Andrés de Morales y Sebastián de Ocampo, pudo determinar, a base de su observación astronómica, comparada por medio de cálculos gráficos sobre su Carta de Navegación, que la tierra en donde se encontraba no podía ser la costa Norte de Cuba, sencillamente considerando las distancias recorridas en su rumbo «Sudoeste cuarta del Oeste» desde las Islas Tortugas durante tres días y verificándolas con su observación astronómica.

Es evidente, según el mapa de Freducci, que Ponce de León localizó en su Carta de Navegación, las Islas Tortugas, recién descubiertas por él, en una posición geográfica errónea al Noroeste del extremo Occidental de Cuba, cuando que están en realidad casi al Norte de La Habana. Por tal motivo al zarpar desde dichas islas el 24 de junio hacia el «Sudoeste cuarta del Oeste», tenía que darse cuenta cabal que la tierra que descubrió el 26 de junio no podía ser la isla de Cuba. No se dejó influir por las opiniones de «los más» de sus pilotos de que se trataba de Cuba, «porque la costa corría de Este a Oeste», y llegó a la correcta conclusión que se trataba de otra tierra distinta y desconocida, ya que posiblemente sus cálculos le demostraban que se encontraba en un lugar aproximadamente a un grado de latitud de diferencia con el extremo Occidental de Cuba. Parece evidente que estimó que ese punto en la costa cubana se encontraba en dirección a una cuarta del paralelo Este-Oeste que pasaba por su posición observada sobre la nueva tierra, y determinó que ese grado se convertía, de acuerdo con las tablas de distancias y rumbos, de 17-1/2 leguas en 18 leguas, y así lo asentó en su Diario de Navegación en forma enfática. Debido a la parquedad de la versión parafraseada del Diario de Ponce de León por el Cronista Antonio de Herrera, este pasaje es tan suscinto que su significado no

aparece absolutamente claro, pero es evidente que todas las circunstancias coinciden en señalar que la tierra descubierta tenía que ser la Costa Norte de Yucatán, y que era del todo imposible que se tratara de la de Cuba, ya explorada y en proceso de desarrollo por Diego Velázquez desde el año 1511. De haber recalado en Cuba lo hubiera hecho constar claramente, tratándose de una isla tan grande y cuyo mapa era ya bastante conocido, y que tenía que llevar a bordo.

Es asombrosa la exactitud de esos mapas, cuyas siluetas aparecen muy parecidas a la realidad, no obstante sus evidentes defectos. De estos mapas surgen curiosidades de gran interés que arrojan alguna luz sobre casos aislados que ayudan a resolver muchos enigmas geográfico-históricos. En el mapa de La Florida la línea de la costa, tal como aparece en los mapas modernos, no sugiere algo que pueda llamarse un cabo, pero a los que navegaban por el método «de estima» con una brújula, el sutil cambio de dirección de la costa tenía que llamar la atención y les daba la importancia que merecía. Eso explica que en el mapa de Freducci, basado en el de Ponce de León, aparece claramente la dirección de las costas de la península con asombrosa claridad, aunque los cabos aparecen un tanto exagerados al dibujarlos.

Es muy interesante que en la primera isleta que desembarcó Juan Ponce de León en su viaje hasta La Florida la llamó «El Viejo», en los Bajos de Babueca, que por tener un buen fondeadero debe haber sido la isla Turco Grande en 21° 28' N, la que informó como en 22° 30'. A su regreso a Puerto Rico, la primera isla en la que desembarcó la llamó «La Vieja», pero no dio su latitud. Quizá estos ancianos habían sido dejados a morir en dichas islas, según costumbre indígena.

En cuanto a posiciones geográficas, en comparación con la latitud cierta de Guanahaní, Ponce la informó en 25° 40'. Watling está en 24° 08' N y Gato en 24° 25' N de la latitud media respectivamente, por lo que Gato está más en concordancia con la latitud informada para Guanahaní.

En el Boletín Vol. II Núm. 8, hubimos de hacer un estudio sobre las posiciones de estas islas de las Bahamas, que corroboran que Guanahaní fue la isla Gato, y no la isla Watling ni otras islas que han sido señaladas como las del descubrimiento del Nuevo Mundo.

Consideramos que el Diario de Navegación de Juan Ponce de León es tan importante como el de Cristóbal Colón en su primer viaje de descubrimiento para poder determinar la identidad de la

primera tierra en la que desembarcó en América. Es de lamentar que los cronistas parafrasearon ambos documentos y omitieron los detalles que les parecieron de escaso interés o importancia. Pero un análisis cuidadoso de ambos textos revela datos insospechados, que al compararlos entre sí resultan elocuentes en aclarar dichos viajes.

La aparente testarudez de Juan Ponce de León, frente a la opinión contraria de «los más» de sus pilotos, al dejar constancia en su Diario que la tierra que encontraron al «Sudoeste cuarta del Oeste» de las islas Tortugas no era Cuba, porque el lugar en donde se encontraban estaba 18 leguas largas de distancia para poder serlo, y que por lo tanto, se trataba de otro descubrimiento, demuestra la confianza en sí mismo que tenía y su pericia como navegante.

En el mapa de Freducci aparece el «Porto de las Iguanas», al Oeste y muy cerca de Punta Catoche, que en el mapa de Mártir de Anglería se llamó «Tierra de Lagartos», en los que la línea de la costa Norte de Yucatán aparece descontinuada hacia el Norte, lo que sugiere que pudo comenzarse a dibujar al toparse con dicha costa al arribar desde el Noreste, desde el mar abierto.

Los dibujos de dicha costa en los mapas de Ottomano Freducci y de Pedro Mártir de Anglería son muy parecidos, y la línea de la costa Norte de Yucatán se descontinúa en ambos mapas en el mismo lugar, por lo que aparentemente fueron copiados de la misma fuente cartográfica, que la evidencia señala debe haber sido la Carta de Navegación de Juan Ponce de León del año 1513.

Es ampliamente evidente que Freducci calcó sobre la Carta de Navegación de Ponce de León, pero se ha opinado que el mapa de Pedro Mártir data del año 1511, por lo que en tal caso no podía haberlo basado en ese mapa de Ponce de León del año 1513. Se supone que la edición de Mártir del año 1511 la imprimió en Sevilla, pero hasta dicho año sólo había escrito «Legatio Babylonica», con los 10 primeros libros de la primera Década «De Orbe Novo». Dicha edición aparece con un mapa del Nuevo Mundo que se ha atribuido a Nuño García de Torreño de Sevilla y es posterior al año 1511, pues sólo fue «maestro de hacer cartas» desde 1519.

No fue hasta su segunda Década, en el Libro X, publicada el 4 de diciembre de 1514, que reveló Pedro Mártir haber estudiado, junto al Prelado de Burgos, los mapas ya conocidos del Nuevo Mundo. Mencionó una isla situada a una distancia de 325 leguas de La Española «que se llamó *Boyuca,* alias *Ananeo,* la cual tiene una fuente tan notable que, bebiendo de su agua, rejuvenecen los viejos», la que es una referencia obvia a Beimeni o Yucatán, hacia el

Oeste de Española. Al incluir Pedro Mártir el mapa de las Antillas y el Mar Caribe en esa edición, ya tenía conocimiento de esa tierra, por tener copias de las Cartas de Navegación que la demostraban. También ya sabía de la conquista y población de Cuba, pues declaró que «en esta isla de Cuba se han levantado ya seis pueblos: el principal toma nombre de Santiago, patrón de las Españas». Esta revelación fija la fecha del 1.° de abril de 1514 en adelante, después del descubrimiento de Yucatán en 1513, por lo que es de presumir que el famoso mapa que contiene la «Tierra de Lagartos» fue de fecha posterior a su edición de Sevilla de 1511, y sólo puede atribuirse a la edición de fines del año 1514 o alguna posterior, y con el mapa de Nuño García de Torreño posterior al año 1519.

Es por tal motivo que opinamos que los mapas de Pedro Mártir y de Ottomano Freducci fueron calcados sobre la Carta de Navegación de Juan Ponce de León, ya que ambos mapas contienen la región del Cabo Catoche descubierta por él en 1513. El mapa de Mártir llama a la región «Tierra de Lagartos», pero el de Freducci la llamó «*Porto* de las Iguanas», señal de que fue en ese puerto que «adobaron las Entenas, y las Velas» de sus naves. Además contiene un nombre a su lado que no puede leerse claramente, pero que podría ser también uno de los nombres mayas con el que se conocía Yucatán, que aparece como «Iden», pero podría ser «Peten» con cuyo nombre se conocía hacia el interior dicha península, o alguna variación del mismo.

Además, el solo relato que el piloto Antón de Alaminos hizo a Bernal Díaz del Castillo durante el viaje de ambos a Yucatán con Francisco Hernández de Córdoba en 1517, corrobora que Alaminos había estado allí anteriormente, lo que sólo pudo haber sido con Juan Ponce de León, y así lo indicó.

Convenció Alaminos a los demás pilotos que en vez de cruzar el Estrecho de Yucatán para regresar a Cuba, que era por donde habían venido, regresaran a La Habana por vía de La Florida, a 70 leguas de distancia, una distancia mucho mayor que la directamente a Cuba, pero más fácil, de acuerdo con sus «mapas, grados y alturas». Conocía bien dicha ruta ya que «había estado en la tierra en un viaje de descubrimiento con Juan Ponce de León». Había arribado a dicha tierra con Juan Ponce de León el 26 de junio de 1513 con rumbo al «Sudoeste cuarta del Oeste» del paralelo que pasa por las islas Tortugas, y como solo les tomó del 24 al 26 de junio la travesía tenían que haber navegado con buen viento del Noreste sin corrientes marinas contrarias. Esto nos persuade que llegó al extremo Oeste de

la costa Norte de Yucatán, pues de haber llegado al Este a Punta Catoche, la fuerte corriente del Estrecho de Yucatán lo hubiera rechazado. Recorrió la costa Norte de la península de Oeste hacia el Este, hasta llegar al «Puerto de las Iguanas» en la «Tierra de los Lagartos», muy cerca de Punta Catoche, en donde reparó sus «velas y entenas». Para regresar a La Florida de nuevo, la corriente del Estrecho de Yucatán les favorecía enormemente si ponían la proa hacia los Cayos de Los Mártires, pero no si la enfilaban hacia el Cabo San Antonio de Cuba de Oeste a Este, pues era azaroso cruzar el Estrecho. La decisión fue de regresar a Los Mártires y de allí a La Florida, las Bahamas y Puerto Rico. No puede haber otra explicación a los conocimientos que el piloto Antón de Alaminos poseía y que empleó con gran pericia en los viajes posteriores que hizo por las costas de Yucatán, México y La Florida. (Conquista de la Nueva España — Bernal Díaz del Castillo — Cap. V).

Aunque en parte circunstancial, existe también evidencia bastante directa que corrobora las informaciones de diversa índole que nos han llegado de fuentes muy variadas, las que hemos tenido la buena fortuna de hallar en los ricos archivos españoles sobre el descubrimiento de Yucatán y México por Juan Ponce de León en sus expediciones de los años 1513 y 1516.

En la segunda etapa del viaje de regreso de La Florida a Puerto Rico en 1513, no aparecen informadas las latitudes de las islas Bahamas en donde desembarcó, según era su costumbre, pero por lo menos es implícito que las conocía desde la primera etapa del viaje, pues para localizar una isla como Guanimá (Guanahaní), de la que ya había tomado su latitud de 25° 40' N, intentó llegar a ella persistentemente durante tres días, y sólo abandonó el esfuerzo debido a fuertes vientos contrarios.

Ponce de León había estado tres días en Guatao (Eleutera), contigua a Guanimá, y desde allí trató de llegar a Guanimá sin poder lograrlo, por lo que regresó a Guatao, en donde permaneció durante 27 días calafateando sus naves, que era lo que evidentemente se había propuesto hacer en Guanimá. La razón de ese esfuerzo tan insistente en arribar a Guanimá tiene que atribuirse a que quería calafatear sus naves en un sitio ya conocido y probado como era Guanahaní, pues ya había hecho allí esa misma operación de calafateo durante 13 días, cuatro meses antes, del 14 al 26 de abril de 1513. Al no poder llegar hasta allí para poder repetir dicha operación, y obligado a regresar a Guatao, no le quedó otro recurso que practicarla allí, y una vez calafateadas sus naves continuó directa-

mente su viaje de regreso a Puerto Rico sin tocar en Guanimá ni en ninguna otra isla en el camino, pues sus naves ya se encontraban en buenas condiciones para el largo viaje de retorno a su hogar en Caparra.

El hecho que Juan Ponce de León instruyó en Guatao a su Capitán Juan Pérez de Ortubia y a su piloto Antón de Alaminos, para que con la ayuda de dos pilotos indios continuaran la búsqueda de la isla Bimini, demuestra que él dirigía sus propios navíos, con los cuales nunca sufrió percance alguno. Prueba adicional de esa habilidad como navegante es que en el segundo viaje a La Florida en el año 1521, no empleó los servicios del piloto Antón de Alaminos, quien desde el año 1517 se había trasladado a México, donde sirvió de piloto a los capitanes Francisco Hernández de Córdoba, Juan de Grijalba, Hernán Cortés y Francisco de Garay. Es posible que la insalubridad de muchas de las tierras que descubrió, que son bajas y pantanosas, desde el Cabo Sable en La Florida hasta la Punta Catoche en Yucatán, con el golfo o bahía intermedia de Campeche, impidiera que esas tierras fueran codiciadas para su desarrollo hasta muchos años después.

No cruzó Ponce de León el estrecho de Yucatán para ir a Cuba, que tan cercana estaba, sino que puso la proa hacia La Florida, evidentemente para evitar la fuerte corriente marítima y algún mal tiempo que Herrera no informó, pero que años más tarde el piloto Alaminos lo insinuó, durante la expedición de Hernández de Córdoba, a Bernal Díaz del Castillo.

Punta Catoche y el Cabo San Antonio de Cuba están separados por el Canal de Yucatán, por el que fluyen las aguas del Mar de las Antillas, las que bañan las islas de Cozumel, Belice y Roatán en el Golfo de Honduras y el Cabo Gracias a Dios.

La gran Corriente Ecuatorial cruza el Océano Atlántico de Este a Oeste y llega a la América del Sur, al Norte del Cabo San Roque en el Brasil, desde donde fluye en parte al Noreste hacia las Guayanas y Venezuela, en donde penetra en el Mar Caribe para crear el origen de la Corriente del Golfo, la cual llega hasta Terranova y Europa. Otra parte menos importante se desvía hacia el Sur desde ese mismo punto y fluye al Sudoeste a lo largo del litoral del Brasil hasta las Islas Falkland, o Malvinas.

Al Norte de Suramérica la corriente se divide, y una parte da la vuelta dentro del Mar Caribe, se desvía al Este hasta el Golfo de México, corre por el Canal de Yucatán, y baña las costas de Yucatán y del Norte de Cuba, entre dicha isla y la península de La

Florida. Fluye entre esta península y las islas y bancos de las Bahamas por el Canal de Bahama, en donde se nutre con la otra parte de dicha corriente, la Corriente de las Antillas, que llega desde el Norte de la América del Sur como otra parte de la Corriente Ecuatorial que fluye al Norte por el Canal de la Mona entre Puerto Rico y La Española y por los estrechos del archipiélago de Las Bahamas hasta penetrar en el Canal de Bahama, donde se une con la Corriente del Golfo. Desde allí, considerablemente aumentada, fluye al Norte y sale al Océano Atlántico desde el Canal de Bahama con un ancho de 57 kilómetros y 370 metros de profundidad. En dicho canal adquiere una velocidad de 7 a 8 kilómetros por hora, aún cuando antes de penetrar dentro del canal normalmente es de unos 5 a 6 kilómetros. La enorme masa de agua que entonces constituye la corriente consta de 35 a 45 millones de metros cúbicos por segundo, que es unas 2,000 veces mayor que el volumen del río Mississippi.

La gran corriente crea a su paso enormes remolinos laterales así como corrientes derivadas que fluyen a lo largo de las costas, generalmente en dirección opuesta a la corriente principal, de la cual son ramales separados, pero replegados sobre sí mismos. Estas corrientes derivadas se producen al alterarse el equilibrio del nivel de las aguas en los mares comunicantes, o entre las distintas zonas dentro del mismo cuerpo de agua.

Al extremo Oeste del Golfo de México fluye una corriente derivada que va desde Nicaragua hacia el Sur hasta las costas del istmo de Panamá, y de allí hasta Cartagena y Santa Marta en Colombia.

En el empleo de estas corrientes Don Juan Ponce de León se destacó por su pericia como navegante, circunstancia que ha pasado casi inadvertida para sus biógrafos, quienes apenas la han mencionado, aún casualmente. Juan Ponce de León perdió su vida en la empresa de La Florida al resultar herido de flecha junto a su sobrino Hernando durante la expedición pobladora del año 1521. Es de suponer que dicho sobrino era hijo de Hernán Ponce de León, quien vivió en La Española y luego navegó por las costas de Nicaragua y Costa Rica en compañía de Bartolomé Hurtado de Mendoza. Estuvo en el Perú asociado estrechamente con Hernando de Soto, y en 1539 arribó a La Habana, donde De Soto era gobernador, pero no participó en la expedición a La Florida y el Mississippi, regresando luego a España.

Quizá se debe tal desconocimiento a la prematura muerte de Juan Ponce de León cuando contaba 47 años de edad, o a la fama que adquirió su piloto Antón de Alaminos cuando estuvo bajo las

órdenes de los cuatro capitanes que sirvió en México, uno de los cuales, Hernán Cortés, le ordenó navegar a España empleando la misteriosa corriente que le había informado haber descubierto junto a Juan Ponce de León, durante sus expediciones a México en los años 1513 y 1516. En 1519 Alaminos, y siguiendo esas órdenes, atravesó el Canal de Bahama de Oeste a Este y utilizó la Corriente del Golfo, la que le permitió regresar a España rápidamente siguiendo el curso de esa gran corriente circular que permite el regreso a Europa en el menor tiempo posible. El Diario de Navegación de ese viaje del piloto Antón de Alaminos fue ávidamente leído por los oficiales y pilotos de la Casa de Contratación en Sevilla, y esa circunstancia evidentemente opacó los datos obtenidos de los Diarios de los viajes de Juan Ponce de León, los que, puede apreciarse en retrospecto, fueron no sólo los que abrieron la brecha para la exploración ulterior del Mar de los Caribes, con el descubrimiento de las penínsulas de La Florida y Yucatán, sino de la Corriente del Golfo de México, la más importante e influyente del globo.

Esta corriente, que se ha debido denominar la Corriente Ponce de León, en honor de su ilustre descubridor, ha sido posteriormente objeto de estudio, debido a su extraordinaria importancia, por los geógrafos y nautas durante el transcurso de los años desde su descubrimiento en 1513.

Una buena descripción de la Corriente fue hecha por Varenius y luego por Isaac de Vossius (1618-1689), quien trazó su trayectoria en un mapamundi. Benjamín Flanklin y Bladyer la estudiaron con algún detalle con el fin de trazar su curso para beneficio de la navegación. Luego se han ocupado de su minucioso estudio científico un sinnúmero de geógrafos y expertos hidrógrafos como Stommel.

La Corriente del Golfo, Gulf stream, o Río del Golfo ha sido apodada con los nombres de «Criadora de Meteoros» y «Rey de los Huracanes», por ser una corriente de rotación, la que en el ecuador fluye de Este a Oeste en donde se calientan mucho sus aguas, pero influyendo el clima de Norte América y Europa favorablemente y ayudando la navegación.

Cupo el honor a Juan Ponce de León del descubrimiento de esta gran Corriente del Golfo, la más influyente en la ecología y el comercio del mundo, pero su nombre se menciona raras veces en relación con este histórico acontecimiento, tal como tampoco se le menciona nada en cuanto al descubrimiento de Yucatán y México, y se conoce más por una romántica leyenda, la de la Fuente de la Juventud, y por el descubrimiento de La Florida.

Según Gabriel de Cárdenas Cano en su «Ensayo Cronológico de la Historia General de la Florida», pertenecía Juan Ponce de León a una de las familias nobles más antiguas de España y se educó en la Corte de Aragón, «en donde fue paje del infante Don Fernando (luego Fernando V)». Sabemos que fue paje del Comendador Mayor de la Orden de Calatrava Don Pedro Núñez de Guzmán, su pariente cercano, pero no lo pudo ser del Príncipe, ya que Ponce de León nació en 1474. Se educó en la Corte, que fue de Aragón, Castilla y León, cuando fue paje del Comendador Mayor de Calatrava.

Estas informaciones tan vagas o confusas que nos han llegado sobre la vida de Juan Ponce de León, ofrecen una idea del porqué no ha ocupado aún el lugar prominente y destacado que le corresponde en la historia de América.

Ha existido considerable desconocimiento de sus extraordinarias ejecutorias, aunque han aparecido ciertos atisbos de su verdadera importancia. El Diccionario Enciclopédico Hispanoamericano (Tomo VI — pág. 1155), informó que «del 1513 al 1518 los españoles exploraron el Yucatán y Campeche», pero sin mencionar sus nombres. La primera fecha del año 1513 evidentemente se refirió al viaje de Juan Ponce de León a La Florida y Yucatán, y posiblemente al viaje de 1516 a México, comandando la «Armada Contra los Caribes», cuando desembarcó en San Juan de Ulúa antes que los Capitanes Francisco Hernández de Córdoba, Juan de Grijalba, Hernán Cortés y Francisco de Garay.

Lo cierto es que Don Juan Ponce de León dejó amplia constancia escrita de sus memorables viajes, según se desprende tanto de sus Diarios de Navegación, que aunque parafraseados, evidencian sus conocimientos náuticos y astronómicos y sus poderes de observación, como de su Carta de Navegación, calcada por Ottomano Freducci, en la que se observan sus cualidades como navegante.

De esa época, son muy pocos los navegantes que dejaron constancia gráfica tan exacta de sus viajes y de una hoja de servicios tan impresionante, aunque por haberse traspapelado, es muy paulatinamente que hemos logrado rescatarlos del olvido en el que estaban relegados.

Los navegantes de esa época adquirían sus conocimientos de la Casa de Contratación, los que eran una combinación de cosmografía y superstición medieval. Tenían que poseer conocimientos generales de aritmética, geometría, astrología y cartografía aplicados a la navegación, así como poderes de observación de los vientos, las corrientes marítimas, las señales sobre el mar, y algo de meteorolo-

gía, en lo que eran autodidactos. Estos conocimientos les permitían determinar la latitud con relativa facilidad, y la longitud mediante la observación de eclipses lunares, pero mayormente por medio del método de «la estima». Como estaba en discusión la circunferencia precisa de la esfera terrestre y su configuración exacta, sus cálculos eran aproximaciones, pero debemos admirarlos por haber desarrollado un concepto cosmológico que les permitía navegar en los océanos con admirable precisión y relativa seguridad.

La información náutica del Nuevo Mundo comenzó a difundirse con las primeras cartas de Cristóbal Colón y con las de Pedro Mártir de Anglería, al publicarse sus primeros escritos el 10 de abril de 1504, «Libretto de Tutta la Navigatione», y el primer mapa de la región del Mar de los Caribes y del Golfo de México en su Década del año 1511. Los cartógrafos Pedro de Medina, Diego García de Palacios y Martín Cortés luego publicaron cartas de navegación, derroteros y regimientos detallados como guías.

Una de las obras cosmográficas que surgió de esos estudios en España fue la «Suma de Geographia» de Martín Fernández de Enciso, la que incluyó una «esphera en plano» o mapamundi, en la que incluyó «todas las tierras y provincias del universo del que hasta hoy he tenido noticia», pero cuya «esphera en plano» se ha extraviado, pues sólo se conoce el libro.

La Casa de Contratación fundó la primera escuela de náutica en Europa, la que proveía a los navegantes con instrucciones bastante detalladas y sencillas en cuanto a la forma de llevar a cabo las observaciones astronómicas, como se podrá observar mediante la «Instrucción» que se envió a las distintas regiones americanas y españolas para determinar las coordenadas geográficas de los pueblos de alguna importancia, mediante la observación del eclipse lunar del 15 de julio de 1581.

Es por tal razón que transcribimos verbatim (a continuación) la «Instrucción» para la observación de dicho eclipse de la Luna, para ilustrar la manera de que se valía España en esa época para obtener y recopilar las informaciones astronómicas y náuticas, difundiéndolas rápidamente por medio de los mapas que incorporaba al Padrón Real, así como con los «regimientos de navegación».

Esta «Instrucción» demuestra que para ponerla en práctica el observador tenía que poseer conocimientos de astronomía tanto para llevarla a efecto, como para poder captar el propósito de la observación, pues de lo contrario no hubiera podido tener el cuidado y la precisión indispensable para ejecutarla. El observador tenía que

determinar el inicio y el fin del eclipse por el instante en el que la Luna penetraba dentro del cono de la sombra que forma la Tierra cuando se interpone entre el Sol y la Luna, por medio de la desaparición y la aparición de algún punto prominente sobre la superficie de la Luna. La imprecisión en la determinación del instante en que las fases del eclipse ocurren podía producir variaciones notables entre varios observadores simultáneos del eclipse. Debe tenerse en mente la obscuridad que existía en los cálculos astronómicos de la época para poder comprender las dificultades de tales observaciones, por lo que los errores eran grandes y frecuentes, pero Juan Troche Ponce de León las efectuó con gran seguridad y pericia como veremos.

En cuanto a los cálculos que prevalecían en 1581, procederemos a ilustrarlos con un ejemplo. Juan Troche Ponce de León efectuó una observación en ocasión del eclipse lunar ocurrido el 15 de julio de 1581, y en los diagramas que remitió a España aparecen varias notas de su puño y letra no muy legibles, que indican el proceso que siguió durante la observación del eclipse de la Luna.

> «Aquí llegó la sombra cuando se comenzó a usarse la Luna».
> «Pasando hice aproximado rasgo del punto».
> «Aquí llegó la sombra cuando se acabó de usar la Luna».
> «Meridiano — estas tres rayas fueron las tres sombras de las tres sobre»...

Se nota que Troche Ponce de León obtenía la hora local observando el Sol, según implica la siguiente nota:

> «Entrada del Sol la primera vez en»...

Aún cuando esta observación fue hecha siguiendo las instrucciones enviadas desde España, se requerían ciertos conocimientos astronómicos para poder implementarla, y según la Instrucción, el más instruido de los colonos fue escogido por el gobernador Capitán Juan de Céspedes para cumplirla, tal como se había encargado para la preparación de la «Memoria» del año 1582, mal llamada «de Melgarejo», de la cual formaba parte esta observación astronómica, según la siguiente Instrucción, marcada con el número 6, de 50 capítulos.

Cap. «6. — El altura o elevación del polo en que están los dichos pueblos de españoles, si estuviere tomada, y se prepare, o uvie-

re quien la sepa tomar, o en que dias del año el sol no hecha sombra ninguna al punto del medio dia».

Resp. «6. — «El altura y elebación del Pueblo en que esta la ciudad de Puerto Rico se bera por el eclipse que yo Juan Ponce de León por mandado del Capitán Juan de Céspedes gobernador que fue desta ysla a los quinze de jullio del año pasado (1581) el cual se embia en este propio navio a su majestad».

Los detalles específicos estaban contenidos en la siguiente Instrucción:

(DOCUMENTOS INEDITOS DE INDIAS TOMO XVIII PAGS. 129-136)

YNSTRUCCION para la obseruacion del eclipse de la luna y cantidad de las sombras que su Magestad manda hacer el año de mill quinientos y cohenta y uno en las ciudades y pueblos de españoles de las Yndias para verificar la longitud y altura dellos, que aunque pudiera hauer otros medios matematicos para ello, se an elegido por mas faciles los que se siguen.

Primeramente el eclipse de la luna del dicho año de mill quinientos y ochenta y vno sera a quince de Jullio en España despues de media noche, y en las Yndias despues de anochecer, mas o menos, segun la mayor o menor distancia y longitud de las prouincias; pero porque en esto ay dubda y en la computacion de la ora diferencia, lo que se a de hacer es lo siguiente:

Un dia o dos antes del eclipse, en parte descubierta y desembarazada donde el sol toque en saliendo, y al ponerse sobre alguna cossa de barro duro, cal o yeso, o de madera, se haga vn plano o llanura de hasta vna bara en quadro o rregla y nibel, de manera que quede lisso o ygual de todas partes, y no mas alto ni leuantado por una que por otra, y en el medio del, con un compas, que se podra hacer de madera en casso que no lo aya de otra cosa, hacerse an, dos circulos redondos, vno dentro del otro desde vn mismo centro, que es el punto de en medio del circulo, donde para hacerse se asienta el vn pie del compas, que para vn circulo estara abierto vna tercia de vara de medir de punta a punta, y para el otro tercia y media.

Y hechos los dichos circulos pondrase hincado en el centro y punto en medio vn clauo o estilo de yerro o madera derecho, lisso y delgado, de vna tercia de largo justa, sin lo que estuuiere metido en el plano, y lebantado a nibel, sin que este mas trastornado ni

caydo a vna parte que a otra, que se podra hacer y entender que esta bien ygualado con el compas lo que vbiere por una parte y por otra desde lo alto del estilo hasta la rraya o circunferencia del vno de los circulos.

Y hecho esto mirarse a con atención despues de salido el sol la parte y punto de la rraya del circulo mayor por donde la sombra del estilo viniere a meterse toda en el, y al tiempo que la estremidad y fin de la sombra estuuiere sobre la misma raya y circunferencia y circulo, sin que este nada fuera ni metida del todo dentro, sino sobre la misma linea redonda, harase vna señal o punto sobre ella en el medio del fin de la sombra, y lo mismo se hara despues en el cerco del circulo menor quando la sombra entrare en el, que bien podra subceder en algun tiempo y region que la sombra no se acorte tanto; pero como quiera que sea como la sombra fuere descreciendo y haciendose menor, se le yra siempre arrimando en el fin y estremo della alguna cossa que sirua de señal, para que se vea si siempre decrece, y en la parte donde llegare a ser menor, que sera al punto de medio dia, hacerse a otra señal o punto, y desde el medirse a, con el compas lo que hay justamente hasta la raiz y principio del estilo por la parte donde hecha la sombra, y en vna hoja, no de pergamino, sino de papel, hacerse an, dos rayas o linea de tinta derechas, vna tan larga justamente como la sombra quando mas pequeña fuere, y otra ygual con la largura del estilo desde la raiz y nascimiento del hasta lo alto, sin lo que estuuiere yndicado, declarando por scripto sobre cada vna de las dichas lineas, qual es la medida de la sombra y qual la del estilo, y ansi mismo a que parte yba la sombra quando se midio, si hera al Septentrion y Norte o al Sur y Mediodia, y el dia, mes y año quando la dicha obseruacion de la sombra se hizo.

Y despues que la dicha sombra voluiere a crecer por la tarde, mirarse a, ansi mismo con atencion por donde sale el circulo menor, si en el hubiere entrado, y hecharse en la circunferencia vn punto quando el fin y extremidad de la sombra estuuiere juntamente sobre la misma raya, como se hizo quando entraua; y lo mismo se hara despues en el circulo mayor de afuera, hechando otro punto por donde la sombra llegare a salir del.

Y hauiendose tomado los dichos dos puntos de la entrada y salida de la sombra en cada vno de los circulos, hecharase otro punto tercero en la circunferencia de cada vno dellos en medio de los dos primeros, de manera que desde el punto por do la sombra entre en el circulo mayor hasta el dicho tercero punto, aya ygual distancia y pedazo de circunferencia que desde el hasta el otro punto por do la

sombra salio, y lo mismo en el otro circulo ynterior y mas pequeño, y quitando el estilo de su lugar, ponerse a una regla bien ajustada desde el punto de en medio del vn circulo hasta el otro, y tirarse a vna linea larga que atrauiese los circulos y el plano, que se llamara linea meridiana, porque hira derecha del Norte a Mediodia, y si estuviese bien hechada pasara por el punto donde la sombra llego a ser menor, y por el centro y agrupro donde el estilo estubo hincado, partiendo cada vno de los circulos en dos partes yguales o medios circulos, que se volueran despues a partir por medio, hechando en el medio la circunferencia de cada vno de los dichos medios circulos vn punto que diste por ygual espacio de los puntos por donde la linea meridiana los diuide y sale fuera de los circulos; y tomados estos puntos en la mitad de los medios circulos; hecharse a, con la regla otra linea que pase por todos ellos y atrauiesse el plano, cruzando derechamente la meridiana en el centro sobredicho y asiento del estilo, la qual linea yra derechamente de Oriente a Poniente, con la qual los sobredichos circulos quedaran diuididos cada vno en quatro partes yguales.

Y antes del dia del eclipse hacerse a vn ynstrumento de dos haces en la forma siguiente, que sera facil de hacer.

En vn tablero de vna tabla o mas, que sea de largo y ancho como vna vara de medir, derecho y lisso, hacerse en cada vno de los dos haces un circulo puesto el vn pie del compas como en el medio del tablero, y el otro abierto de punta a punta vna tercia justa de vara de medir, y en el punto o centro de cada parte donde se huuiese asentado el pie del compas que estuuo quedo para hacer el circulo, pondrase leuantando vn estilo delgado de hierro o de otra cossa de hasta vna tercia de largo vno, derechos y a nibel, de manera que a ninguna parte acuesten mas que a otra, como para la sombra queda dicho, y en el nascimiento de los estilos junto a la tabla, colgarseles con vna lazada floxa vn hilo delgado con alguna plomadilla al cauo que llegue a salir toda fuera de la circunferencia de los circulos o rraya redonda, pero que no llegue a ygualar el anchor de la tabla.

Y el dia del eclipse pondrase con el tiempo el sobre dicho ynstrumento, leuantando de canto sobre el plano de se tome la sombra lo largo del dicho ynstrumento a lo largo de la raya o linea que va de Oriente a Poniente, ajustando con ella de modo que no este por vna parte mas metido en ella ni fuera que por otra, ni mas trastornado a la parte del Norte que a la de Mediodia, sino leuantando derecho, como se podra ver si lo esta por medio de los nibeles o hilos que colgaran de los estilos.

Y siendo puesto el dicho ynstrumento como dicho es, hecharanse luego dos puntos, vno en la vna haz y otro en la otra sobre la raya o circunferencia del círculo de cada parte por donde la cortare el hilo del nibel que colgare del estilo de cada vna de las dichas dos haces.

Y en anocheciendo, que comenzara a salir la luna llena por la parte del Oriente, ponerse an personas para ello que miren si la luna sale perfectamente redonda como saldra sino saliere ecclipsada, y si al salir se mostrare defalcada en alguna parte de la, redondez o toda ella escurecida, asientese luego por memoria que tal sale y en que tanta parte disminuyda, y si saliere perfectamente redonda, estese mirando hasta ver que se comienza a escurecer, y quando determinada y claramente se entendiere que se escurece, hecharse a en la haz en que la luna diere, vn punto a la circunferencia del circulo por donde la sombra del estilo la cortare, y despues de passada la duracion de la tiniebla y obscuridad de la luna, yrase mirando quando la luna cabare de cobrar toda su luz, y en viendose que esta ya limpia de tinieblas y redonda, hacerse a otra señal o punto en la dicha haz y linea circular por donde la sombra del estilo la cortare; y si en alguna region la sombra no llegase al cerco del circulo, hecharse a el punto en la parte donde la sombra llegare en el fin y estremidad della.

Y esto acauado, en vna oja grande, no de pergamino, sino de papel de quatro pliegos justos por las orillas, que vendra a ser tan grande como el tablero, hacerse a, vn circulo del mismo tamaño y anchor que fuere el del aparte y haz del ynstrumento donde la luna y sombra della dio, y señalarase en el punto donde el hilo del nibel cayo sobre la linea circular y los puntos de la sombra del estilo, cada vno a la parte del punto del nibel, y tan apartados justamente del, como el tablero estuuieren, declarando por escripto junto a cada vno dellos qual es el nibel, y qual el del principio del eclipse, y qual el del fin, de manera que en todo y por todo sea semejante la figura del papel a la del ynstrumento y vna misma con ella, de lo qual se hara vn duplicado, y otro del papel de las cantidades y medidas del estilo y sombra del Mediodia, y con los nombres de las personas que se huuieren hallado a todo, lo ymbiaran cada duplicado por si a Su Magestad en su Consejo Real de las Yndias.

Y aunque por nublados o otro ympedimento el ecclipse no se pueda obseruar el dia sobredicho, tomarase la cantidad de la sombra del Mediodia en otra qualquiera en que se pueda hacer, y imbiarase la medida della y del estilo, como queda dicho, con relacion del dia,

mes y año en que se huuiere tomado, auissando de la caussa de no se hauer podido tomar en dia del ecclipse. — Corregido con su original. = Joan Baptista de la Gasca».

Eran pocos los colonos que estaban capacitados para efectuar observaciones de esta índole, y aún así los errores eran frecuentes, y de ocasión enormes. En este caso Puerto Rico tuvo la fortuna de tener un hombre instruido, Juan Troche Ponce de León, quien había estudiado en la Universidad de Estudios Generales Santo Tomás de Aquino, lo que es una demostración de los estudios avanzados que allí se cursaban por los candidatos al sacerdocio y por los vecinos. Juan Troche Ponce de León no sólo fue un científico, sino un administrador y militar, Adelantado de Trinidad y Tobago, y gobernador interino de Puerto Rico durante más de tres años. Al retirarse de la vida pública, se ordenó como sacerdote, pues había cursado estudios generales en conjunción con el noviciado de la Orden Dominica que allí existía, conociéndose desde entonces como el Presbítero Juan Ponce de León, nuestro primer historiador y nuestro primer gobernador nativo, buen administrador, quien hizo estudios económicos y de las fortificaciones que sometió a la Corona.

Como Juan Troche Ponce de León había sido capitán de sus expediciones por mar y tierra, poseía ciertos conocimientos y la práctica necesaria para efectuar las observaciones indicadas, demostrando haber adquirido bastante instrucción en matemáticas y astronomía. Las matemáticas que se estudiaban eran las siguientes: «Esfera de Sacrobosco; las 4 reglas de aritmética; la regla de tres, raíz cuadrada y cúbica, quebrados, Teóricas de Purbaquio, las Tablas de Alfonso X, Libro de Euclides, arcos, cuerdas, senos rectos, tangentes, secantes, Triángulos esferales de Juan de Monte Regio, Almagesto de Ptolomeo, cosmografía y navegación, el uso del astrolabio y su fabricación, el modo de hacer las observaciones de los movimientos del Sol y la Luna y demás planetas, y el uso del radio globo». («El Piloto Mayor» — José Pulido Rubio — Sevilla — 1950).

Remitió Juan Troche Ponce de León a España dos dibujos con los círculos concéntricos que se le indicaron, hechos en una forma casi profesional, de acuerdo con los requisitos señalados y las limitaciones de la época. Uno tenía tres círculos concéntricos en cuyas circunferencias marcó la entrada y salida de la sombra de la Tierra formada entre el Sol y la Luna. El otro tenía un solo círculo dibujado, en el cual estaba marcado desde su centro en forma radial hasta

la circunferencia, el cono obscuro proyectado por la Tierra sobre la superficie de la Luna.

Es evidente que para poder seguir las instrucciones recibidas, tenía que poseer el observador suficientes conocimientos de astronomía, y además conocer el motivo y el resultado del procedimiento a seguirse, el cual Juan Troche Ponce de León llevó a efecto a cabalidad según se desprende de sus dos dibujos. La determinación de la longitud de San Juan de Puerto Rico, equivalente a la diferencia en horas, minutos y segundos, desde el meridiano de Tenerife, Salamanca, el Cabo San Vicente o Cádiz, fue determinado en España, y no aparece el resultado de los cálculos numéricos en el dibujo.

Años más tarde se informaba la longitud de San Juan en 18° 10"N y 311° 5'-25"E, al Oriente del Meridiano de Tenerife, en 68° 30'0 del meridiano de París, o 59° 50' - 44"0 del meridiano de Cádiz.

En una nota marginal a la «Historia de Puerto Rico» de Fray Iñigo Abbad y Lasierra, Don José Julián Acosta declaró que «Puerto Rico oscila entre los 68° 28' y los 68° 34' respecto al meridiano de París, y su posición es harto menos incierta que la de La Habana, Veracruz, Cumaná y Cartagena».

Este comentario de Don José Julián Acosta, hombre de ciencias, demuestra que Puerto Rico estaba por lo menos a la altura científica de las ciudades mayores de América, así como en conocimientos generales geográficos, pues se reconocían sus coordenadas geográficas como más exactas que las de las grandes ciudades mencionadas.

Juan Troche Ponce de León, así como su abuelo, fueron «capitanes de mar y tierra», por lo que poseían conocimientos náuticos y astronómicos que supieron emplear con gran acierto en mar y tierra.

Los capitanes y maestres tenían que saber tanto o más que los pilotos, lo que se hizo oficial por Real Cédula de 21 de mayo de 1534 para los exámenes para Pilotos y Maestres, aunque la mayoría de los maestres habían sido pilotos.

El cosmógrafo Antonio de Herrera informó que ningún navío que no llevara un piloto examinado podía pasar a América, a menos que su maestre hubiera sido piloto o tuviera carta de pilotaje. («Décadas» — Tomo IV — Libro II). Según Real Cédula del 6 de agosto de 1508 se ordenó la instrucción a los pilotos en el uso del astrolabio y el cuadrante, «para que *junta la platica* (*práctica*) *con la teórica* se puedan aprovechar dello en los dichos viajes»... Ya se sabía en España que muchos naufragios habían sido causados por la pobre preparación de los encargados de dirigir las naves, los pilotos

y maestres, o se podían atribuir a las cartas de marear deficientes y repletas de errores, por lo que sólo dieciséis años después del descubrimiento de América se inició la escuela náutica en Sevilla, la primera en Europa, regida por el Piloto Mayor Américo Vespucio. Los que aprobaban los estudios en dicha escuela podían usar el título de Capitán, pero ocurrieron casos en los que personas con dichos conocimientos teóricos solamente, pero con título, aún no habían embarcado nunca. (Joaquín Hazañas y La Rúa — Sevilla — 1918).

Puerto Rico puede sentirse orgulloso de haber tenido personajes instruidos en las ciencias como Don Juan Ponce de León y su nieto Juan Troche Ponce de León, lo que queda demostrado por medio de los documentos existentes que así lo evidencian. Cierto es que la ciencia cosmográfica era muy deficiente en dicha época, pero como todo es relativo, hay que tener en cuenta que cuando en Puerto Rico nos alumbrábamos con candiles, así también se alumbraban en Madrid, París y Londres.

En 1581 Galileo no había inventado aún el telescopio óptico, y los sondeos marítimos se efectuaban con la plomada y el cordel, pero ahora está operando en Arecibo, Puerto Rico, el observatorio astronómico radiotelescópico de mayor alcance en el mundo, y se sondean los mares que rodean nuestra isla por medio de aparatos electrónicos muy sensitivos que calculan las profundidades automáticamente por medio de computadoras sumamente rápidas, las que también localizan los yacimientos minerales en la corteza terrestre y bajo el mar.

Los instrumentos que se empleaban eran sumamente deficientes comparados con los modernos, pero esa misma dificultad obligaba a los navegantes a observar los astros con el mayor cuidado, y se valían de su experiencia y de medios empíricos para verificar los cálculos que efectuaban.

En realidad parecen asombrosos los procedimientos que desarrollaron esos antiguos navegantes para dirigirse en alta mar, pues los resultados obtenidos eran en general relativamente exactos, o tan aproximados que les permitían volver a los lugares observados. Desde luego, nunca abandonaban el probado método «de estima», el cual era muy sencillo y les inspiraba confianza por serles muy conocido.

Hemos explicado los métodos que empleaban para constatar los resultados de sus observaciones y cálculos de latitud, tal como el de la duración de las horas diurnas y nocturnas en las distintas regiones y en las distintas épocas del año, aunque de ocasión tal parece que los resultados discrepaban tanto que mantenían a los nave-

gantes en un estado de confusión, como fue el caso de las erróneas latitudes calculadas por Colón en Cuba y en La Española, aunque las atribuyó a fallas de los instrumentos.

Es difícil comprender las causas exactas de tales errores, y a los efectos de intentar aclararlas en lo posible, damos a continuación ciertas definiciones que quizá puedan ayudar en parte a tal propósito explicativo de los métodos que utilizaron los nautas de principios del siglo XVI, como lo fue Don Juan Ponce de León.

NOTAS EXPLICATIVAS

Para facilitar en cierto grado la comprensión de algunos pasajes relacionados con los cálculos de los navegantes durante el siglo XVI, ofrecemos un breve glosario de los términos más comunes empleados en tales casos, de los cuales hemos ofrecido antes algunas breves definiciones y descripciones.

LATITUD — Distancia de un punto sobre la tierra al Norte o al Sur del ecuador; la altura sobre el horizonte hacia el polo de un lugar; la diferencia entre la declinación y la distancia cenital de un astro en el instante de su culminación, que es su paso o tránsito por el meridiano o cénit del punto de observación. En otras palabras, la latitud o altura del polo sobre el horizonte de un lugar es la diferencia entre la declinación y la distancia cenital de un astro en el instante de su culminación, o de su paso sobre el meridiano de dicho lugar. La declinación es la distancia angular desde el ecuador al Norte o al Sur hacia uno de los polos.

El astro más fácil de observar es el Sol, no obstante que su declinación es variable, alternativa y periódica dentro de los trópicos de Cáncer y Capricornio, siendo su declinación máxima en el hemisferio Norte en el solsticio del verano, y al Sur en el del invierno. El Sol aparenta estacionarse sobre estos puntos solsticiales (solis statio) durante varios días, pues al alcanzar su declinación máxima al Norte o al Sur, ésta entonces varía con mayor lentitud, apareciendo casi a la misma altura meridiana sobre el horizonte durante unos pocos días antes y después de dichos solsticios del 21 de junio y del 21 de diciembre. Luego que alcanza su declinación máxima de 23° 27' Norte, ésta decrece hasta cero el 22 de septiembre con el Sol sobre el ecuador, cuando empieza a crecer hacia el Sud hasta 23° 27' Sur, el 21 de diciembre, que empieza a disminuir hasta cero el 20 de marzo, por estar el Sol sobre el ecuador nuevamente.

Cuando el Sol alcanza su declinación mayor al Norte o al Sur, su variación se observa muy lenta de un día para otro, pero aparece mucho más rápida cuando el Sol está próximo a cruzar sobre la línea del ecuador o equinoccio.

Los círculos máximos de la esfera celeste tocan la eclíptica en sus puntos de intersección tanto con el caluro de los solsticios como con el de los puntos equinocciales.

Ese movimiento alternativo y periódico traza una curva que toca los dos trópicos en el verano y el invierno en su círculo máximo o eclíptica, la que indica el variable curso aparente del Sol. El plano de la eclíptica forma un ángulo oblicuo con el plano del ecuador, que es su oblicuidad o inclinación respecto al ecuador, un ángulo diedro para medir el cual se fija la posición paralela de los equinoccios con el ecuador, y dicha inclinación en relación con el ecuador. Este ángulo que forma el plano vertical en el punto de observación con el plano del ecuador se mide por el arco del meridiano comprendido entre dicho punto y el ecuador.

LONGITUD — Antes sólo se podía calcular astronómicamente con la observación de los eclipses lunares, o por el método «de estima», pues no fue hasta que John Harrison inventó el cronómetro en 1761 que ésta se logró calcular con relativa exactitud. No distaba mucho el sistema «de estima» del método primitivo del cálculo de la posición geográfica, el que era totalmente empírico, mediante una combinación de factores observados y trasmitidos de generación en generación, sin sujeción a observarciones astronómicas precisas.

La longitud es la diferencia en grados o en tiempo de un punto sobre la tierra, medida de Este a Oeste desde un meridiano fijo, o el tiempo sidéreo o astral que transcurre entre el tránsito de un astro por el meridiano del lugar y un meridiano fijo, o sea, la diferencia entre dos meridianos. Los 360° de la circunferencia terrestre en el ecuador se expresan como las 24 horas del día sidéreo, en el que 15° son equivalentes a una hora, por lo que grados, minutos y segundos angulares equivalen a horas, minutos y segundos de tiempo, bien este tiempo sea el sidéreo o el tiempo solar medio, los que son equivalentes. En esa época, el meridiano de Salamanca, según el almanaque perpetuo de Abraham Zacuto, era la línea de referencia, y se comparaba la hora local del eclipse en Salamanca con la hora local solar del meridiano del punto observado en el momento del eclipse. La diferencia en horas entre los dos meridianos se multiplicaba por 15 para convertirla en grados de arco, lo que determinaba la longitud al Oeste de Salamanca del punto observado.

DECLINACION — La distancia que un astro se separa de la línea del ecuador hacia uno de los polos. La declinación del Sol es variable y describe una curva, llamada la eclíptica, dentro de la faja entre los dos trópicos de Cáncer y Capricornio, y alterna periódicamente hacia el Norte o el Sur. La mayor declinación de 23° 27' N hacia el Norte ocurre en el solsticio del verano, y hacia el Sur en el solsticio del invierno, disminuyendo hasta cero el 20 de marzo cuando el Sol está sobre el ecuador. La declinación de 23° 27' S ocurre el 21 de diciembre y decrece a cero el 22 de septiembre.

SOLSTICIO (solis statio) — Puntos en que el Sol se encuentra sobre las líneas del trópico de Cáncer o del de Capricornio, cuando en el hemisferio Norte ocurrre el día más largo y la noche más corta del verano, y ocurre lo contrario en el hemisferio Sur. Cuando el Sol alcanza su declinación mayor al Norte o al Sur, ofrece la impresión de estar sin movimiento, conservando casi la misma posición durante varios días antes y después del 21 de junio y el 21 de diciembre, cuando se encuentra sobre los puntos solsticiales. Cuando el Sol se aproxima al ecuador la declinación varía más rápidamente pero casi no puede apreciarse el cambio de un día para otro durante su declinación mayor al Norte o al Sur.

ECLIPTICA — El Sol describe una curva aparente en la esfera celeste que señala su curso anual y forma un ángulo diedro de 23° 27' con el ecuador en los puntos solsticiales en la línea de los equinoccios. El equinoccio de primavera es el 20 de marzo, cuando el Sol cruza sobre el ecuador de Sur a Norte, y el de otoño el 22 de septiembre cuando lo cruza de Norte a Sur, que la declinación es cero. La curva es aparente porque es la Tierra la que gira sobre sí y alrededor del Sol.

ANGULO DIEDRO — La inclinación u oblicuidad que el plano o cara de la curva eclíptica forma con el plano o cara del ecuador con su intersección o arista en la línea de los equinoccios, y el espacio comprendido entre las dos caras que se intersectan.

CENIT — El punto en el espacio verticalmente sobre un lugar en la Tierra.

VIENTOS — Las 32 direcciones en el plano del horizonte trazadas en la rosa náutica, divididas en cuatro enteros de 90°, ocho de 45°, ocho medios de 22° 30' y ocho cuartos de 11° 15'. Estos son:

NORTE, Norte por Este, Nornoreste, Noreste por Norte, Noreste, Noreste por Este, Este Noreste y Este por Norte. *ESTE,* Este por Sur, Estesudeste, Sureste por Este, Sudeste, Sudeste por Sur, Sur Sureste, Sur por Este. *SUR,* Sur por Oeste, Sur Suroeste,

Suroeste por Sur. Sudoeste, Sudoeste por Oeste, Oeste Sudoeste. Oeste por Sur. *OESTE,* Oeste por Norte, Oeste Noroeste, Noroeste por Oeste, Noroeste por Norte, Nornoroeste, Norte por Oeste.

Los conocimientos astronómicos fueron incrementando desde que se dio a conocer la gran obra de Copérnico, «Las Revoluciones del Orbe Celeste», en la que probó la esfericidad de la tierra y su relación con el Sol y el sistema planetario. El desarrollo de la navegación con el uso de la brújula, el astrolabio, el cuadrante y la ballestilla, y la divulgación de sus usos y aplicaciones por medio de la imprenta permitió el gran auge de la era de los descubrimientos, ayudada por el superior armamento de los europeos y el uso de la pólvora.

Se verá, por las instrucciones que enviaron a San Juan de Puerto Rico y otras ciudades, la dificultad en la observación del Sol y la Luna durante un eclipse lunar, así como la del Sol para determinar la hora al mediodía, más los solsticios del verano y el otoño, y la longitud de la Ciudad Capital de Puerto Rico, tal como lo llevó a efecto Don Juan Troche Ponce de León.

RECENSIONES DE LIBROS

«EL DESCUBRIMIENTO EUROPEO DE AMERICA — LOS VIAJES AL SUR», POR EL ALMIRANTE DR. SAMUEL ELIOT MORISON

El libro «El Descubrimiento Europeo de América — Los Viajes al Sur», del Almirante Dr. Samuel Eliot Morison, acabado de publicar, ratifica los resultados de las investigaciones históricas publicadas por la Academia Puertorriqueña de la Historia de su Director Ing. Aurelio Tió. Confirma las conclusiones relacionadas con el descubrimiento de Puerto Rico en 1493 y con el de México y el de la Corriente del Golfo por Don Juan Ponce de León en 1513, según ha ilustrado con los mapas que preparó al efecto el autor.

Corrobora el primer desembarco en Puerto Rico en el extremo Noroeste de la bahía de Añasco entre la Ensenada de Calvache y Punta Cadena, y el de Yucatán y la Corriente del Golfo de México en su viaje al descubrimiento de La Florida en 1513.

Dicho libro es una obra extraordinaria por su amplia erudición, estilo ameno y riqueza de detalles sobre la historia de los primeros descubrimientos en el Nuevo Mundo.

El eminente historiador, quien ha sido considerado como el «sacerdos magnus» de la historiografía naval norteamericana, confiesa que había errado en su gran obra «El Almirante del Mar Océano», (1942) al señalar la bahía de Boquerón en Puerto Rico como el fondeadero del primer desembarco, pero que luego de estudiar las corrientes, arrecifes y condiciones marítimas del litoral ha llegado a la conclusión que la flota descubridora bojeó la costa Sud de la isla y desembarcó alrededor de Punta Cadena (Cabo San Francisco), en la bahía de Añasco, situada más al Norte en la Costa Occidental de la isla. Acepta que el misterioso punto de observación que descri-

bió Hernando Colón estuvo en un pequeño montículo rocoso muy prominente en la Ensenada de Calvache, entre la quebrada García o Cumpiano y el río Calvache en la bahía de Añasco.

Establece que el rumbo de la flota descubridora, luego de llegar a la isla de Santa Cruz, continuó al Sur del archipiélago de las Islas Vírgenes, descubriendo a Vieques, la que llama Gratiosa por error, en lugar del nombre que Colón le dio a la isla mayor del grupo, Santa Ursula, y a las demás, Las Once Mil Vírgenes.

En cuanto al descubrimiento de México por la península de Yucatán en 1513, desconocido en las historias de México, el distinguido historiólogo lo reconoce como otra hazaña de Don Juan Ponce de León. Reconoce también su descubrimiento de la Corriente del Golfo, la que estableció la ruta marítima de regreso rápido a España que permitió el desarrollo del Nuevo Mundo y el creciente tráfico comercial entre Europa y América. El Almirante Morison se trasladó a Italia, en donde estudió el famoso mapa del Conte Ottomano Freducci, que fue calcado sobre la Carta de Navegación de Juan Ponce de León, la cual no se ha encontrado en los archivos españoles. Su Diario de Navegación también se ha extraviado, pero el Cronista Antonio de Herrera lo conoció y lo citó con bastante amplitud y detalle.

Es lamentable que en cuanto al descubrimiento de América, casi se limita el autor a repetir, sin revisión, lo que había escrito en su famosa obra anterior, «Almirante del Mar Océano», basado en las versiones conocidas del Diario de Navegación de Cristóbal Colón, pero con una innovación reveladora.

Acepta que el Diario de Navegación de Juan Ponce de León es el documento más importante que permite identificar la isla del descubrimiento de América, lo que implícitamente señala una discrepancia con su versión original anterior. Ponce de León identificó en 1513 la isla en donde calafateó una de sus naves, como Guanahaní, la isla del descubrimiento de América. El Almirante Morison acepta que dicha isla pudo ser Isla Gato, o sea la isla que Ponce de León llamó Guanima y Guanahaní, lo que sugiere que fue la Isla Gato la verdadera Guanahaní y no Watling, lo que concuerda con el resultado de las investigaciones publicadas en el Boletín de la Academia Puertorriqueña de la Historia que cita el gran historiador.

Dice Morison: «Demorándose allí (Watling) o *en la cercana Isla Gato* durante algunos días (13) para calafatear una de las naves, Ponce zarpó luego hacia el Noroeste», con lo que implica que Gua-

nima y Guanahaní eran dos nombres para una misma isla, la que se conoce actualmente como Isla Gato. (Subrayado nuestro).

Aunque las latitudes informadas por Ponce de León discrepan de las verdaderas en alrededor de un grado, al desembarcar en La Florida casi logró la exactitud con sólo 18 minutos de error en 30° 08'. Podría alegarse que si a ese punto se aplica el error de un grado convertiría tal latitud de 30° 08' en alrededor de 29° 00', que sería el de las cercanías de la playa de Daytona, al Sur. Sin embargo, no es sólo la tradición, sino los cronistas y navegantes los que se refirieron a las cercanías de San Agustín como el fondeadero más importante, lo que es una evidencia muy fuerte a favor del desembarco en la entrada entre la Playa Vilano y la isla Anastasia al Sur de San Agustín en La Florida. Además, al cruzar el Canal de Bahama hacia La Florida, la fuerte corriente del Golfo tuvo que desviar las naves hacia el Norte, no obstante las correcciones de rumbo que hiciera Ponce de León. Es difícil concebir que las naves torcieran tanto el rumbo hacia el Oeste, que abandonaran la dirección general «Noroeste quarta del Norte» que había seguido Ponce de León en todo su viaje. Si acaso trató de corregir dicho error fue para no dejarse cargar fuera de su ruta por la fuerte corriente del Golfo y poder continuar hacia el Noroeste sin mayor desviación hacia el Norte.

Este importante libro del profesor emérito de historia de la Universidad de Harvard, Dr. Samuel Eliot Morison, aclara un sinnúmero de puntos obscuros sobre la historia de América que han estado sujetos a debate entre los historiólogos. Los misteriosos viajes de Américo Vespucio, los mal llamados «Viajes Menores» de Ojeda, Yáñez Pinzón, Guerra, Niño, Lepe, Bástidas y otros, han sido objeto de un minucioso estudio para el cual el autor ha viajado por las costas de la América del Sur y las Antillas durante años.

Le ha dado el autor importancia y extensión a los viajes de Cristóbal Colón, aunque aparecen sin gran variación de los que publicó el Dr. Morison en sus anteriores obras. Contiene estudios fascinantes sobre el inicio del primer viaje de circunvalación del globo bajo Magallanes, y completado por Juan Sebastián Elcano, a quien reconoce su decisiva participación en el éxito que pocas historias mencionan, salvo en pasando. El segundo viaje de circunvalación por Sir Francis Drake es objeto de un amplio estudio debido a su visita a San Francisco en California y su relación con la historia de los Estados Unidos de Norteamérica. Como viejo lobo de mar, el Almirante Morison relata dicho viaje durante el cual saqueó tierras y navios españoles que le produjeron al «Dragón», como se conocía

en las Antillas y Tierra Firme, un millón de libras. Declara que la placa de bronce que se le atribuye a Drake en una roca cerca de San Francisco es un fraude tan burdo como el del hombre de Piltdown y la inscripción en la roca de Kensigton atribuida a los Vikingos.

Esta extraordinaria obra del Almirante Morison es el complemento de su anterior, «El Descubrimiento Europeo de América — Los Viajes al Norte», y en la cual también citó las investigaciones publicadas en el Boletín de la Academia Puertorriqueña de la Historia. Se trata de una obra extraordinaria sobre la historia de América, digna compañera de las de Prescott, Parkman, Muñoz, Ballesteros, Barros Arana, Sánchez y otros eminentes historiadores sobre el Nuevo Mundo, merecedora en nuestro concepto del Premio Nobel de la historia de 1974.

Los datos que cita el Dr. Morison en su monumental obra sobre los descubrimientos en el hemisferio americano, son el resultado de investigaciones agotadoras en los archivos, y son de una importancia decisiva para la historia de toda América.

Termina el autor su gran obra con el descubrimiento del Cabo de Hornos por los holandeses el año 1616, y en cuya lectura nunca decae el interés por la grandeza del tema tanto como por el estilo narrativo fascinante. Son sumamente interesantes, por su magistral perspectiva, los relatos de los viajes de Cabeza de Vaca desde La Florida hasta México y a través del Sur del Brasil hasta Paraguay, el Paraná y el Alto Perú; de Pánfilo de Narváez a La Florida; de Vasco Núñez de Balboa al descubrimiento del Mar del Sur; de Hernando de Soto desde La Florida hasta el río Mississippi; de Hernán Cortés en México y la América Central, que toman nueva vida con la magistral pluma del gran historiador, cuyos relatos abarcan todo el ámbito hemisférico y aún al global.

Los muchos viajes que han pasado casi inadvertidos por los historiadores, pero cuyo relato resulta tan vivido e importante como los de muchos otros mejor conocidos, también los rescata el Dr. Morison del anonimato con su documentado y ameno estilo narrativo. Entre ellos sólo mencionaremos las expediciones de Simón de Alcazaba, Francisco de Ulloa, Juan Fernández Ladrillero, Cortés Hojea, Pedro Sarmiento de Gamboa y Juan Rodríguez Cabrillo, a los extremos hemisféricos desde Patagonia a California. Es de admirar que un capitán como Fernández Ladrillero zarpó en su expedición exploratoria al Estrecho de Magallanes a la avanzada edad de 75 años, cumpliendo con una Real Orden. Escribe de Alvaro de Mendaña,

Pedro Sarmiento de Gamboa y Joffre de Loayza en las costas del Mar del Sur, desde América hasta la Micronesia y Filipinas.

Como estos exploradores casi anónimos hay muchos otros como Thomas Cavendish, aunque el Dr. Morison declara que ha relatado solamente la historia de los más importantes, lo que ofrece una idea del descomunal esfuerzo desarrollado durante el siglo XVI en los viajes de descubrimiento en América.

Debemos agradecer al Almirante Dr. Samuel Eliot Morison haber cumplido cabalmente con su maravilloso propósito de investigar y relatar los viajes del descubrimiento de América. Ha regalado a la humanidad una magistral y fascinante obra que recreará a sus ávidos lectores de todas las edades, en todos los idiomas, y cuyo estilo refleja el buen humor que nunca lo ha abandonado aún al enfrascarse en escaramuzas no sólo con los académicos, sino con los que presumen serlo, siempre con todo el respeto y la circunspección que caracterizan la figura caballerosa y gigantesca como historiador-literato del Almirante Dr. Samuel Eliot Morison.

RECENSIONES DE LIBROS

EXTRACTOS DEL LIBRO «EL DESCUBRIMIENTO EUROPEO DE AMERICA — LOS VIAJES AL SUR» DEL CONTRAALMIRANTE DR. SAMUEL ELIOT MORISON

Del libro del contraalmirante Dr. Samuel Eliot Morison, «El Descubrimiento Europeo de América — Los Viajes al Sur», nos permitimos traducir algunos pasajes de extraordinario interés para los puertorriqueños, y de gran valor histórico general.

Comencemos con el relato de la llegada de los descubridores a la isla Santa Cruz, en el segundo viaje (págs. 110, 112, 113, 121-122).

«La isla que el Almirante nombró Santa Cruz, para la que se usa en inglés la forma francesa del nombre St. Croix, fue el primer territorio futuro de los Estados Unidos descubierto por Colón. Distinto a las boscosas islas que ya había pasado de largo, Santa Cruz estaba cultivada intensamente por sus habitantes caribes y parecía un gran jardín desde las naves al bojear su costa Norte. Pasaron de largo sin entrar en la rada de Chistiantsted debido a su barrera de arrecifes, y anclaron frente a un estuario que se llama Río Salado. Aquí los marineros españoles sostuvieron su primer encuentro con los indígenas de América.

»Para explorar las Islas Virgenes el Almirante empleó sus naves pequeñas, las barcas cantábricas. Las ordenó navegar por el pasaje Oriental hasta la isla Anegada, luego de lo cual siguieron a lo largo de un canal que luego fue nombrado en memoria de Sir Francis Drake, bojeando las costas de islas altas y bellas a ambos lados de la flota. Los marinos admiraron los brillantes colores de algunas rocas y de las playas de coral rosado. Mientras tanto, la «Marigalante» y las naves mayores se quedaron en alta mar al Sur de las dos islas mayores, St. John y Santomas. En la mañana del 18 de no-

viembre la flota se reformó al Oeste de Santomas. Ese día llegaron a la isla que Colón nombró Gratiosa, en recuerdo de la noble madre de su amigo Alejandro Geraldini, quien lo había amparado en sus días de pobreza. Desafortunadamente, dicho nombre, en recuerdo de un amor filial y de una estrecha amistad, ha sido sustituido por el de Vieques, o Crab en inglés, (o cangrejo buruquena).

»Luego de pasar otra noche a la corda, la flota avistó la costa Sur de una gran isla que los indígenas llamaban Boriquén o Borenquen; Colón la nombró San Juan Bautista. Durante todo el día 19 de noviembre la flota de Colón navegó a lo largo de la montañosa costa Sur de Puerto Rico, y en la mañana del día 20 dobló su extremo Sudoeste, el Cabo Rojo por en medio de arrecifes que protejen las primeras veinte millas de la costa Occidental de la isla y prosiguió rumbo al Noroeste con la bolina en la mano, en busca de un buen pasaje. Antes de visitar a Puerto Rico cometí el error de seguir las conclusiones de historiadores anteriores cuando acepté que Colón había desembarcado en la contigua bahía de Boquerón. Un examen del mapa podrá satisfacer a cualquiera que ningún navegante se arriesgaría a dirigir laboriosamente una flota por en medio de un canal muy angosto y desconocido».

Nota del Dr. Morison:

«La carta del Dr. Chanca se encuentra en «Raccolta» Tomo I, Parte i, páginas 235-265 y también, como parte de un estudio biográfico, en el libro de mi erudito amigo puertorriqueño Aurelio Tió, «Dr. Diego Alvarez Chanca. (San Juan, 1966)».

PUERTO RICO

«Por años Aurelio Tió ha investigado el problema del desembarcadero de Colón en Borinquén en los archivos locales y españoles; los artículos que resumen los últimos resultados de sus investigaciones son: «El Enigma del Descubrimiento de Puerto Rico», Boletín de la Academia Puertorriqueña de la Historia, Tomo I (San Juan, 1969), págs. 13-49; «Indicaciones Arqueológicas», páginas 59-65; y Boletín de la Academia de Artes y Ciencias de Puerto Rico, Tomo VI (1970), págs. 495-578. Practiqué una inspección sobre el terreno en compañía de él el día 17 de febrero de 1973, y no me ha quedado duda posible alguna que el desembarco se efectuó en la bahía de Añasco, la primera bahía en la que Colón pudo haber desembarcado luego de haber doblado el Cabo Rojo sin toparse con arrecifes peligrosos.

Tiene una amplia rada para 17 naves; todas sus playas permiten un desembarco, y varios ríos y quebradas desembocan en ella desde el interior montañoso de Puerto Rico. Fernando Colón añade: 'Cerca del mar había un palco alto y bien hecho (una plataforma, una torre), en el que cabrían diez o doce personas'. (Capítulo 48, traducción por Benjamín Keen de la «Historia», 1919, pág. 117). Se puede identificar fácilmente por un promontorio natural rocoso en la boca de la quebrada García y cerca del arrecife Peregrina.[1] Desde allí puede verse el Cabo Rojo al Sur y Punta Higüero al Norte. Esta costa luego se convirtió en una aguada favorita para las naves que zarpaban desde la isla. Un breve y bien ilustrado relato en inglés por el Sr. Tió aparece en «Puerto Rico Living» (1970), págs. 5-13. El Capitán de Fragata Roberto Barreiro Meiro, del Museo Naval de Madrid, discrepa como de costumbre. (Revista General de Marina, Abril de 1969).[2]

»Uno de los acompañantes del Almirante en este viaje, Juan Ponce de León, decidió que Borinquen le era conveniente para sus planes, y en los inicios del próximo siglo la conquistó, como veremos más adelante».

LA BÚSQUEDA DE PONCE DE LEÓN

«Juan Ponce de León se ha convertido en uno de los personajes más populares en la historia del descubrimiento de América, en gran medida en Puerto Rico y La Florida especialmente debido a su romántica pesquisa para hallar cierta Fuente de la Juventud. Su nombre rara vez escapa a la vista de los turistas en los hoteles y paradores, en las calles y las avenidas, cantinas y otros establecimientos de turismo. Juan Ponce de León merece algo mejor.

»Nació en San Tervás de Campos, provincia de Valladolid en 1474 de una familia perteneciente a la nobleza. Su padre, Luis Ponce de León, casó con su prima Doña Francisca, hija de Don Rodrigo Ponce de León (uno de los héroes de la reconquista de la España morisca), con quien Juan tenía una asombrosa semejanza, tanto física como en cuanto al carácter. Ambos eran pelirrojos, fuertes, activos y muy buenos guerreros.[3]

»Poco se conoce sobre sus años mozos salvo que fue paje de Don Pedro Núñez de Guzmán, un personaje importante de la Corte y que peleó contra los Moros bajo Fernando e Isabel. A la edad de 19 años embarcó con carácter de caballero voluntario en el segundo

viaje de Colón en 1493. La flota, como hemos visto, ancló en la bahía de Añasco en la costa Occidental de Puerto Rico. Evidentemente a Ponce de León le impresionaron tanto la rica tierra del valle del río Añasco como los llamativos cerrillos —los mogotes calizos que desde la altura parecen enormes olas del mar— y resolvió regresar algún día para reclamarla como su Conquistador.

»Desconocemos las relaciones que existieron entre Ponce de León y Colón, pero bajo la gobernación de La Española por Ovando, el sucesor del Almirante, cooperó en gran forma y con excesiva brutalidad (según la versión de Las Casas), en la conquista del reino indígena del Higüey. Como recompensa, Ovando lo nombró gobernador de dicha provincia. Como Ponce de León era un hombre de naturaleza incansable, los informes que le reveló un indígena borinqueño sobre los ricos yacimientos de oro que existían en su isla —mostrándole una gran pepita del metal para probarlo— lo decidieron a emprender una expedición a Puerto Rico en la compañía de cien hombres y con el permiso verbal de Ovando para conquistar la isla si podía. Ponce de León podía y así lo demostró. Desembarcó en la bahía de Añasco el día de San Juan del año 1506, sometió en un año a los taínos de la región Occidental de Puerto Rico, y fundó la capital fortificada a una corta distancia aguas arriba del río Añasco, la que nombró Villa de San Germán. De acuerdo con el cronista Oviedo, lo llevó a efecto sin mucho derramamiento de sangre debido a que la madre del cacique regional, Guaybana, una astuta mujer, persuadió a su hijo a acatar lo inevitable, por lo que los taínos se mantuvieron en paz durante varios años. Sin embargo, el año 1511 estalló una sublevación general indígena (probablemente por culpa de uno de los capitanes de Ponce de León, Cristóbal de Sotomayor), y se libraron muchas batallas antes que fuera sofocada la revuelta. Una figura interesante de esta guerra fue un perro llamado Becerrillo, el que Oviedo describió como «de piel rojiza y ojos negros, de mediano tamaño y de aspecto atractivo». Podía distinguir el can por medio del olfato entre los indios amigos o enemigos, y se consideraba que los servicios que prestaba a las tropas españolas equivalían a las de 50 hombres, pero los caribes lograron matarlo finalmente. Vasco Núñez de Balboa adquirió su hijo Leoncillo, el que le sirvió en forma parecida cuando cruzó el Istmo de Panamá.

»La Corona confirmó la conquista por Ponce de León y lo nombró gobernador en 1509. Durante tres años no sólo desempeñó prácticamente todos los cargos en el gobierno, sino que se enriqueció

«con los trabajos, la sangre y los sufrimientos de sus sujetos» nos dice Las Casas, refiriéndose al oro que les extrajeron los indios después de dicha guerra.[4] Durante el año 1512 fue relevado de la gobernación por Don Diego Colón (el hijo del descubridor), como resultado de su pleito para que se le reconociera el derecho a nombrar todos los funcionarios de importancia en las Indias. El Rey demostró en esa ocasión su aprecio por Ponce de León, encargándole la empresa del descubrimiento de nuevas tierras, con preferencia a la solicitud del Adelantado Bartolomé Colón, hermano del Almirante.

»El año siguiente de 1513 Ponce de León comenzó la búsqueda de una nueva tierra donde se rumoreaba que existía una Fuente de la Juventud cuyas aguas rejuvenecían a los ancianos y les devolvía su vitalidad. Oviedo supuso que Ponce de León deseaba curarse «del emflaquecimiento del sexo», la debilidad sexual. A la edad de 39 años Ponce de León no necesitaba ningún estimulante; pero muchos de los conquistadores más viejos, quienes no conseguían en el Nuevo Mundo los afrodisíacos que conocían, tales como el chifle de unicornio, quizá creían que podrían beneficiarse.

»Existen varios mitos sobre la Fuente de la Juventud, uno de origen americano y otro originario de Eurasia. Pedro Mártir de Anglería revela que existía en una isla al Norte de Cuba llamada Boiuca o Beimeni, «un manantial de tan maravillosa virtud, que al beberse sus aguas, quizá mediante alguna clase de dieta, los ancianos volvían a ser jóvenes». Se comentaba también que «en una tierra contigua había un río que también poseía idénticas virtudes beneficiosas». El cronista Herrera, quien recogió tal información en su «Historia General» (1601), recalcaba que los caciques visitaban frecuentemente la fuente (tal como sus sucesores españoles visitaban las de Virginia y Saratoga), y que un anciano que escasamente pudo sobrevivir el viaje se restableció tan completamente, que pudo dedicarse de nuevo a «todos los ejercicios viriles, casarse con una mujer joven y procrear más hijos». Herrera declara que los esperanzados visitantes procedentes de las Antillas Mayores rebuscaron todos «los ríos, quebradas, lagunas y charcas a lo largo de las costas de La Florida con la esperanza de beber de sus aguas rejuvenecientes y bañarse en ellos». Ponce de León se enteró de la versión probablemente en La Española, pero como era un noble español bien educado, tenía que conocer el mito eurásico análogo, que era un tema que aparece con frecuencia entre las pinturas del Renacimiento. En ellas la Fuente de la Juventud siempre aparece inspirada en el amor profano, galante y erótico. La búsqueda de la Fuente de la Juventud es un

episodio que representa los esfuerzos del hombre por evadir las consecuencias inevitables de la edad y posponer la muerte. Como es natural, arribó el mito al Nuevo Mundo entre los conocimientos de los conquistadores, pero solamente Ponce de León parece que convirtió su búsqueda entre los objetivos de su viaje.

»Debe recalcarse que el mito de la Fuente de la Juventud era profano y no religioso, y que Ponce de León lo acató nombrando la tierra en la cual confiaba encontrarla, según su interpretación como un lego de su época... ¡Bendito sea por ello! Cualquiera se cansa con la repetición de los nombres españoles: tantas Trinidades, Santa Marías, Espíritu Santos, Santa Fes, Concepciones, y otros nombres parecidos; debemos recibir con beneplácito el de Pascua Florida, la Pascua de las Flores.

»Luego de su relevo como gobernador de Puerto Rico y a invitación del Rey, Ponce de León se trasladó a España. El Rey Fernando había quedado impresionado por su apariencia y personalidad —y Fernando no se impresionaba fácilmente. Sea como fuere, en febrero del año 1512 el Rey le otorgó un asiento para descubrir y conquistar la «Isla de Bimini».

»A nosotros también nos gustaría conocer algo más de la personalidad que impresionó al Rey. Juan de Castellanos, en su Elegía VI de sus «Elegías de Varones Ilustres a Indios», poema escrito a mitad del siglo, nos dice: (Versión inglesa de Muna Lee).

«Algo fue rojo, de gracioso gesto,
Afable, bien querido de su gente,
En todas proporciones bien compuesto,
Sufridor de trabajos grandemente,
En cualesquiera peligros el más presto,
No sin extremos grandes de valiente,
Enemigo de amigos de regalos,
Pero muy enemigo de los malos».

»Oviedo revela que Ponce de León era un gran guerrero, que siempre se hallaba al frente de sus hombres al entrar en batalla, porque era un «hombre animoso e avesado e solicito en las cosas de la guerra», y también «hombre de bien e hidalgo de pensamientos elegantes y elevados», así como caballero honrado y persona noble, quien trabajó eficazmente en la conquista y pacificación de La Española en la guerra del Higüey, y también fue el primer poblador y el que construyó las primeras fortificaciones de la Isla de San Juan.

»Las Casas consideró a Ponce de León como uno de los conquistadores más rudos con los indígenas, lo que puede que sea otra de sus exageraciones, pero podría ser significativo que no pudo hacer las paces con los aborígenes de La Florida.

»El día 3 de marzo de 1513 Ponce de León zarpó desde el «Puerto de San Germán», sin duda en la bahía de Añasco, ya que la Villa de San Germán propia se encontraba a una corta distancia aguas arriba del río. Sus naves y su tripulación eran las siguientes:

»*Carabela Santiago;* Diego Bermúdez (hermano del descubridor de la isla Bermuda), maestre; Antón de Alaminos, piloto mayor. Este piloto había acompañado a Colón en su segundo viaje (no el primero como se cree), y se convirtió en un famoso piloto bajo las órdenes de Ponce de León, quien fue empleado por Cortés como piloto de una nave que transportó un gran cargamento de oro desde México para Carlos V. Es probable que en la práctica fueron aún más útiles a Ponce de León dos pilotos indígenas que conocían las aguas de las Bahamas.

»*Santa María de la Concepción;* Capitán Juan Bono de Quexo.

»*San Cristóbal,* bergantín, que arribó de España muy tarde para participar en el viaje a Bimini, pero otro bergantín del mismo nombre que navegaba normalmente entre La Española y Puerto Rico fue sustituido en su lugar. Todas las naves, excepto esta nave substituta, eran propiedad de Ponce de León, compradas para él en España con la fortuna que adquirió en Puerto Rico.

»Aparte de los tripulantes, cada carabela llevaba un número de la llamada «gente de tierra», de los que muchos serían soldados, pero no todos; en *La Santiago,* por ejemplo, iba Francisco de Ortega, su esposa Beatriz Jiménez y Juana Jiménez, probablemente su hermana. Parece raro que estas muchachas fueran en un viaje para rejuvenecer a los hombres, y son las primeras mujeres que aparecen enlistadas en un viaje por el Mar Caribe.[5] El rol del Santiago incluye a «Jorge Negro» entre los grumetes de la nave, sin duda un africano.

»Ponce de León prefirió tomar la ruta del Canal de la Mona, puso rumbo al Nornoroeste, bojeó el grupo de las islas Caicos y las Turcas, y el 14 de marzo atracó en Guanahaní, la isla que Colón nombró San Salvador. (Esta declaración contenida en la Crónica de Herrera, es una de las más importantes y concluyentes para la identificación de la tierra donde Colón efectuó el primer desembarco en las Américas.)[6] Requedándose allí o en la contigua Isla Gato por varios días para raspar y calafatear el fondo sucio con algas de una de las naves, Ponce de León zarpó hacia el Nornoroeste. El Domin-

go de Pascuas, día 27 de marzo, navegó a lo largo de una isla a babor que debió ser haber sido Ciguateo (Eleutera), o quizá Gran Abaco, continuó la flota el mismo rumbo al Oesnoroeste 'hasta dos de abril corriendo a Lesnorueste, iendo disminuiendo el Agua hasta nueve brazas una legua de Tierra, que estaba en treinta grados y ocho minutos; corrieron luego por luengo de Costa buscando Puerto i la Noche surgieron cerca de Tierra a ocho brazas de Agua. Y pensando que esta Tierra era isla, la llamaron La Florida, porque tenía mui linda vista de muchas frescas arboledas, y era llana y pareja; i porque también la descubrieron en tiempo de Pascua Florida; se quiso Juan Ponce conformar en el nombre con estas dos razones. Salió a Tierra a tomar lengua y posesión'. Así lo transcribe Herrera: Si el cálculo del Capitán Peters en el libro First Landing Place («El Primer Desembarcadero») de E. W. Lawson estuviera correcto y se le restara un grado a la latitud, el mismo error que Alaminos cometió en San Salvador — de la latitud 30° — 08', casi quedaría la latitud 29° — 05'; que es la de un pequeño estero cerca de Daytona Beach, 50 millas al Sur de San Agustín que ha sido nombrado en relación con Ponce de León. La gente bajó a tierra al día siguiente, Domingo de Palmas, el primero de abril, todavía durante la temporada de Semana Santa. Las riberas del estero estaban repletas de flores silvestres y plantas cuya fragancia les llegaba aún hasta sus naves. Pascua Florida era un nombre popular para designar el Domingo de Resurrección, cuya versión profana representaba el objeto de la búsqueda de Ponce de León.

»No he encontrado evidencia en la Crónica de Herrera o en otra alguna que Ponce de León hubiera intentado navegar hacia el Norte desde su primer desembarcadero en La Florida, o de que él llegara en alguna ocasión hasta el lugar donde está ubicado San Agustín.[7] Ningún navegante prudente que deseara retornar a Puerto Rico lo hubiera hecho, debido a la fuerza de la Corriente del Golfo. La entera fuerza de esa corriente extraordinaria de cinco a seis nudos, la experimentó Ponce de León por vez primera durante la siguiente semana.

»El cronista Herrera nos informa que el 'viernes a ocho hicieron Vela, corrieron por la misma via (luesnorueste) al Norte, pero al encontrar una contracorriente paralela a la tierra, Ponce de León puso proa al Sur, hasta que se encontró con otra corriente tan fuerte que los rechazó..., aunque tenían viento largo, no podían andar adelante, sino atrás, i parecía que andaban bien; y al fin se conoció, que era tanta la corriente, que podía mas que el viento'. Se trataba de la

Corriente del Golfo, la que siempre fluye de Sur a Norte... 'Los dos navíos que se hallaron mas cerca de Tierra, surgieron: pero era tan grande la corriente que hacía rehilar los Cables. Al buscar el bergantín espacio para maniobrar, no debió hallar fondo, o no conoció la corriente, y le desabrazó de la Tierra, i le perdieron de vista, siendo el día claro, i con bonanza'. El descubrimiento de la Gran Corriente rivaliza en importancia con el descubrimiento de La Florida; de hecho, La Florida se consideraba de valor originalmente por su importancia como una base desde la cual se podían proteger los navíos con sus valiosos cargamentos que navegaban rápidamente sobre la corriente hacia el Norte por el Estrecho de La Florida, empujados por esa poderosa fuerza.

»En un lugar donde Ponce de León vio bohíos indígenas bajó a tierra en su barca de desembarco, la que una comisión de recibo indígena intentó capturar; Ponce de León forcejeó con ellos reservándose el uso de sus armas de fuego, hasta que uno de los cristianos quedó inconsciente a consecuencias de un golpe en la cabeza; y entonces las empleó aunque causando poco daño a los indígenas. El siguiente día navegaron hasta un río en el que procuraron leña y agua en lo que los alcanzaba el errante bergantín. Nombraron dicho río Santa Cruz; Aurelio Tió lo identifica como el Estero Jupiter, en latitud 26° 17' Norte.

»En todo caso, Ponce de León navegó al Sur de Daytona Beach, dobló el prominente Cabo Cañaveral, y continuó a lo largo de la costa pasando frente a Palm Beach, Fort Lauderdale, y Miami, bajando a tierra dondequiera que veía señales de algún poblado indígena para indagar sobre la fuente rejuvenecedora.[8] Aún con la ayuda de vientos favorables del Norte y aprovechando cautelosamente la contracorriente cercana a la tierra, le tomó un mes para llegar hasta el lugar llamado Cabo de La Florida, que él nombró Cabo de Corrientes, 'porque allí corre tanto el Agua, que tiene mas fuerza que el viento, i no deja ir los Navíos adelante, aunque den todas las velas; surgieron detrás de un Cabo, junto a un Pueblo, dicho Abaioca'. Aquí los indígenas se mostraron belicosos y dieron muerte a un español, los hombres de Ponce de León llenaron sus pipas de agua, cortaron leña, y se retiraron. En otro poblado, el que Aurelio Tió opina que fue el Cayo de los Biscaínos (Key Biscayne), no encontró dificultades, y halló un manantial de agua potable, pero a los marinos no les hizo mucho bien al beber atolondradamente sus aguas. ¡Hubieran preferido una pipa de buen vino español! Ahora navegando cerca de la cadena de los Cayos de La Florida, los que Ponce de

León nombró Los Mártires, «porque vistos de lejos las Peñas que se levantan, parecían Hombres, que están padeciendo», y pasando de largo a Cayo Hueso, calafatearon el San Cristóbal en algún punto de las islas Marquesas.[9] Aquí, contrario a otras ocasiones, Ponce de León no envió su gente a desembarcar, pero 'los indígenas se acercaron y hecharon mano del Cable para llevarse el Navío', lo que no fue tolerado, «por lo cual fue tras ellos la Barca, y saliendo en Tierra, les tomaron cuatro Mujeres y les quebraron dos Canoas viejas».

»El día 3 de junio pusieron proa hacia el Norte ya dentro del Golfo de México. El rumbo Nornoreste condujo la flota por lo menos hasta la desembocadura del río Caloosahatchee, o hasta la antigua bahía de Charlotte.[10] Ambos sitios ofrecen una excelente protección contra todos los vientos, y amplio espacio para salir rápidamente y navegar mar afuera de requerirlo las circunstancias, si las relaciones con los indígenas se deterioraban. Las relaciones con los indígenas fueron cordiales al principio; un indio que hablaba español apareció y sirvió de intérprete y de piloto a Ponce de León. Como de costumbre, los españoles se requedaron más de lo conveniente y el cacique del lugar llamado Calos o Carlos, intentó capturar los navíos. Atacó el 11 de junio con ochenta canoas llenas de flecheros protegidos con escudos, detrás de los cuales lanzaban flechas con puntas de huesos de pescado, mientras otros trataban de cortar los cables de las anclas.

»Ponce de León posiblemente se convenció que su Pascua Florida, no obstante su belleza y variedad, no era en realidad la ubicación de la Fuente de la Juventud; pues ningún indígena había oído hablar de ella. Así es que el 14 de junio de 1513 comenzó su viaje de regreso. Primero desembarcó en las islas Tortugas, en donde en una noche sus hombres pescaron 160 tortugas, 14 focas, 3,000 pelícanos y otras aves. El viernes 24 zarparon rumbo *'Sudueste, quarta del Oueste'* —Sudoeste por Oeste— informa el cronista Herrera. ¿Porqué Ponce de León escogió ese rumbo en lugar del rumbo lógico, aprovechando la Corriente del Golfo, con velocidad de cinco nudos, para empujarlo hacia las Bahamas? Sencillamente no lo sabemos, pero conjeturamos que el piloto indio capturado, natural de La Española, persuadió a Ponce de León que tomara el rumbo más directo a La Española por el Sur de Cuba, pretendiendo que por allí podía localizarse la evasiva fuente.[11]

»Dicho rumbo hacia el «sudueste quarta del Hueste» desde las islas Tortugas condujo la flota a través del Canal de Yucatán, ayudada por los fuertes vientos alisios. El domingo 26 de junio de 1513

«vieron tierra; el lúnes anduvieron por luengo de ella, para reconocerla; y el miércoles tomaron puerto en ella»... «Los mas la tuvieron por Cuba» nos informa Herrera, pero evidentemente era una tierra muy distinta —un lugar en la península de Yucatán entre el Cabo Catoche y Progreso, el moderno puerto de Mérida. Habiendo hallado una rada, «tomaron puerto en ella, y adobaron las entenas y las velas». Ponce de León nombró esta «isla» (que era lo que él suponía), Beimeni, obviamente otra manera de escribir Bimini, nombre evocador de la Fuente de la Juventud. Aunque de nuevo falló en hallar las aguas rejuvenecedoras, alcanzó luego la fama como el descubridor del Gran Imperio de México, al que Yucatán pertenecía. Juan de Grijalba, a quien se había acreditado el descubrimiento y de haber tomado posesión de Yucatán, arribó cinco años después. Y el piloto de Grijalba era Antón de Alaminos.

»En lugar de regresar a Puerto Rico por vía del Sur de Cuba, ruta que hubiera resultado frustrante debido a sus vientos débiles y sus corrientes erráticas, la flota zarpó desde la recién nombrado Beimeni, y el día 6 de agosto navegó de regreso hacia el Nornoreste frente al cabo más Occidental de Cuba (San Antonio). Penetraron de lleno dentro de la Corriente del Golfo, y el 18 de agosto arribó a una isla de las Bahamas que identificamos como Eleutera. Allí ordenó a Alaminos a separarse de la flota con el San Cristóbal para cernir las Bahamas en busca de la Fuente de la Juventud. Como consecuencia, Ponce de León ahora se quedó sin piloto español alguno, pero él piloteó bien sus otros dos navíos en medio de un tiempo tormentoso. El bergantín se fue a pique o encalló; pero toda su tripulación fue rescatada. La nave capitana «Santiago» arribó a Puerto Rico el 10 de octubre de 1513, y Alaminos regresó unos cuatro meses más tarde, rescatado por un navío de Diego Miruelo.[12]

»Ponce de León zarpó para España en 1514 para rendir informes a la Corte sobre la expedición y entregar al Rey 5,000 pesos de oro de Puerto Rico; le fue entregada una concesión real para colonizar 'la isla de Biminy y la isla de Florida que descubriste bajo nuestro mando'. Los años siguientes no transcurrieron en obscura inactividad en Puerto Rico, como lo ha escrito un moderno historiador; lejos de ello. En primer término, por orden del Rey, encabezó una expedición a las Antillas Menores, probablemente Guadalupe,[13] en la Carabela Barbola de 90 toneladas con dos navíos más pequeños. Su objetivo era destruir la base principal de donde procedían los ataques de los indios caribes.

»Aurelio Tió, al investigar los legajos notariales, ha encontrado

evidencia de que Ponce de León navegó también dentro del Golfo de México y descubrió la bahía de San Juan de Ulúa, donde Cortés desembarcó en 1519, y la cual, luego de haber conquistado a México en 1521, se convirtió en su puerto principal de entrada. Este pudo haber sido un viaje divergente de la flotilla, en su deseo de continuar la exploración luego de su descubrimiento de Yucatán. Pero la evidencia no me está muy convincente. Consiste de «pleitos» (deposiciones tomadas ante la Audiencia de Guatemala en 1608 en relación con un proceso por un oficial real llamado Perafán de Rivera, descendiente de María, hija menor de Ponce de León, la Señora de Gaspar Troche). Rivera, quien pretendía una concesión, declaró que su antecesor había sido 'el descubridor de Nueva España, Guatemala y Honduras'. Debido a que ningún historiador antiguo como Oviedo, Las Casas y Herrera mencionan un viaje de Ponce de León a San Juan de Ulúa, sospecho que los descendientes de Ponce de León, luego del transcurso de unos 80 años, confundieron dicho viaje con los de Córdoba y Grijalba de los años 1517 y 1518 a lo largo del Golfo de México, ambos de los cuales fueron piloteados por Alaminos... (pág. 513).[14]

(Págs. 515-516): »Debemos concluir ya el relato en cuanto a Ponce de León. Varios años antes había trasladado su sede de gobierno desde el inconveniente San Germán a Caparra, varias millas al Sur del Puerto Rico de San Juan que había descubierto en la costa Norte; pero antes de zarpar, ordenó contra su voluntad el traslado de su capital a dicha bahía y que se construyera allí una población —la famosa y opulenta ciudad de San Juan de Puerto Rico.

»La segunda y última expedición de Ponce de León a La Florida comenzó el 15 de febrero de 1521; ya para esa fecha habían desechado el mito de la Fuente de la Juventud. Se proponía (de acuerdo con los términos del último asiento) fundar una colonia permanente y aparentemente sostenerla mediante el comercio con los indígenas. Zarpó desde la futura metrópoli de San Juan de Puerto Rico con una flota de 200 hombres, 50 caballos, y semillas, raíces, retoños y «toda manera de animales domésticos útiles para servir al hombre». Desconocemos la ruta que tomó —Herrera no menciona el viaje o el lugar donde intentó fundar la colonia, la que por otras fuentes sabemos que fue la isla Sanibel en la desembocadura del río Caloosahatchee, no lejos de la ciudad de Fort Myers. Ponce de León llevó un número de sacerdotes misioneros para convertir a los indígenas, pero éstos no tuvieron éxito. Los naturales de La Florida, nos informa Oviedo, «eran fuertes y muy salvajes y belicosos y feroces e

indómitos y no dados a vivir en paz». Es un hecho que Ponce de León tuvo problemas con los naturales de La Florida, mientras que los españoles y franceses que arribaron luego a lugares distintos a los anteriormente visitados los encontraron amistosos, lo que sugiere que él fue el responsable; que pertenecía a la escuela de «tratarlos duro», como lo fue Alonso de Ojeda. Por ejemplo, un piloto llamado Diego Miruelo, en un viaje que hizo para negociar desde Cuba en 1516, bojeó la costa Occidental y descubrió un bahía, probablemente la de Pensacola, la que en los mapas más antiguos llevaba su nombre. Encontró amistosos a los indios y pudo hacer el trueque de sus mercancías por plata y oro.

»Sea como fuere, estos malvados indios que preferían su modo de vida a cualquier forma que Europa les pudiera ofrecer, resistieron fuertemente el desembarco de los españoles, y en una refriega Ponce de León recibió una herida de flecha que se infectó. Sus hombres zarparon con él hacia el puerto más cercano en Cuba, que era La Habana, e hicieron lo mejor que pudieron para tratarle su herida. Pero no obstante sus cuidados, murió en julio de 1521 a la edad de cuarenta y siete años. Años más tarde sus restos fueron trasladados a San Juan de Puerto Rico en donde se encuentran. Del altar mayor de la iglesia de los dominicos fueron trasladados a la Catedral de San Juan en 1908.

»Juan Ponce de León es el más evasivo de los primeros conquistadores. Sabemos a donde fue y lo que allí hizo, pero en cuanto a su personalidad, solamente conocemos las ideas generales que hemos citado antes en este capítulo. Abrigo la esperanza, sin embargo, que he dicho lo suficiente para poder convencer a cualquier lector que no era un anciano decrépito en busca de una curación barata para la impotencia, sino que era un joven, valiente y emprendedor conquistador a cuya carrera su romántica búsqueda de la Fuente de la Juventud le imparte cierto encanto. Aunque nunca pudo encontrar la fabulosa Fuente, descubrió La Florida y le dio un nombre singularmente bello, y fue el primero en informar sobre la tremenda fuerza de la Corriente del Golfo, la que resultó de un valor excepcional para el retorno de las flotas a España. El lugar que nombró Bimini en 1513 fue Yucatán, en donde probablemente ningún europeo, con la excepción de algunos náufragos, había estado. Uno desea que hubiera sobrevivido a su herida para que hubiera fundado una colonia permanente en La Florida, ya que su breve carrera como gobernador de Puerto Rico fue poco menos que brillante.[15]

»El piloto Antón de Alaminos es el hombre olvidado de estos

viajes a La Florida y al Golfo de México. Con él Ponce de León aprendió a navegar. Bajo su pilotaje ningún navío se perdió en esas aguas repletas de peligros para los nautas. Si se me permitiera seleccionar algunas figuras de nuestra temprana historia para honrar con una estatua o una tarja (¡que Dios no lo permita!), nominaría a Antón de Alaminos, quien, habiendo arribado niño aún al Nuevo Mundo con Colón, luego sirvió de piloto a Ponce de León, a Grijalba, a Cortés, en La Florida, Nueva España y «más allá del Seno Mexicano» (pág. 516).[16]

OBSERVACIONES EDITORIALES ACLARATORIAS

1. El arrecife «Peregrina» recibió dicho nombre del encallamiento del navío «La Peregrina» en dicho arrecife, según reza el siguiente despacho: «El día 25 de enero próximo pasado (1754) en la noche varó sobre un vajo nombrado La Cadena en la Aguada de esta Ysla el navío nombrado la Reina de los Angeles, alias La Peregrina que con Real Permiso hace viaje a el Puerto de la Veracruz con ropas y frutos, su Capitán D. Juan Manuel Vonilla de que me despachó aviso el teniente a guerra de aquella jurisdicción, su carta con fecha de 26 y por otra del mismo día». Consta en carta del gobernador Don Felipe Ramírez de Estenós, fechada en Puerto Rico el 15 de febrero de 1754. (A.G.I. — Santo Domingo — legajo 2298 — 10 folios). Este dato sirve como comprobación adicional a la copiosa evidencia que abunda en señalar la ensenada de Calvache y su extremo Sur en Punta Cadena como la Aguada, según consta en el Itinerario y el mapa del Capitán Andrés de Reggio del año 1736, y el del Capitán Juan de Escalante de Mendoza del año 1575, entre muchos otros. (V. Dr. Diego Alvarez Chanca — Aurelio Tió — 1966 — páginas 148-171).

Un manuscrito inédito de Fray Iñigo Abbad y Lasierra del año 1783, publicado en facsímil por el Sr. Carlos J. Arcaya, de Venezuela, en 1974, revela que el punto exacto del primer desembarco de los descubridores en Puerto Rico fue el Cabo San Francisco (Punta Cadena), y no la bahía de Aguada-Aguadilla, que señaló Fray Iñigo Abbad como conjetura en su «Historia» del año 1782, la que fue publicada en 1788. Este dato específico de Fray Iñigo Abbad rectifica su confesada conjetura, y reafirma la identidad del Cabo San Francisco en el magnífico mapa a colores que acompaña a este segundo manuscrito, mapa que es mucho más detallado que el que incluyó en su «Historia» del año 1782, en blanco y negro.

2. El Capitán Don Roberto Barreiro Meiro ha escrito últimamente varios folletos mayormente sobre el descubrimiento de Puerto Rico, y en uno de ellos criticó la tesis documental del primer desembarco de Colón en la bahía de Añasco, específicamente en Punta Cadena o Cabo San Francisco, en el extremo Sudeste de la ensenada de Calvache. «Bojeo de Puerto Rico por Colón» (1969); «Juan de la Cosa y su doble personalidad» (1970); «Respuesta a Don Aurelio Tió» (1971); «La Aguada de Colón en Puerto Rico» (1974). El Capitán Barreiro Meiro ha imaginado el bojeo de Puerto Rico por Colón por su costa Norte y el desembarco en la bahía Aguada-Aguadilla sin aportar documentación adicional, sino basado en sus opiniones como nauta. El manuscrito de Fray Iñigo Abbad y Lasierra, citado en la nota anterior, que rectifica su anterior conjetura del primer desembarco en la bahía Aguada-Aguadilla, destruye el principal apoyo de la tesis que defiende el Capitán Barreiro Meiro. Uno de sus puntos principales, que impugna el Capitán Barreiro Meiro, es la distancia que informó Pedro Mártir de Anglería, a quien critica acerbamente, para la longitud de la costa que recorrió la flota en 1493, como de «*CC miglia*», o doscientas millas, la que a su vez informó el Dr. Alvarez Chanca en 30 leguas, y que el Capitán Barreiro Meiro acepta.

Las «*CC miglia*» equivalen a 200,000 «passüs», ya que una milla equivalía a mil pasos. Como el informante de Pedro Mártir fue el Capitán de la Flota Antonio de Torres, es de presumir que significó las «varas de Burgos» o castellanas, y las millas de Castilla la Vieja, términos que Pedro Mártir tradujo a su manera usando términos italianos. Como Castilla era el reino dominante, es lógico que sus medidas fueran las usadas oficialmente. La «vara de Burgos» equivalía a 0.8357 metros que producía una milla de 836 metros y una legua de 2508 metros, lo que significa que los «200,000 pasos o doscientas millas» equivalían a 167,181 metros, o unas cien millas, que casi igualan las 30 leguas del Dr. Alvarez Chanca.

Cuatro siglos más tarde, en 1893, el Almirante Don Patricio Montojo usó una medida parecida cuando emitió su dictamen sobre el descubrimiento de Puerto Rico, usando una milla de mil pasos de 0.74 metros o 740 metros, un 12 % menor que la vara de Burgos, y que la milla castellana. Hubiérase obtenido un resultado casi equivalente usando la milla terrestre italiana, que fue la que usó Pedro Mártir con resultados casi idénticos. El Almirante Montojo aceptó el bojeo de la costa Meridional que mencionó Mártir, y una milla castellana análoga a la milla italiana terrestre.

Opina el Dr. Morison, que el Capitán Barreiro Meiro se opone compulsiva o sistemáticamente a todo lo que no esté de acuerdo con sus particulares ideas, pero con esta prueba tan contundente de Fray Iñigo Abbad en negación de ellas, quizá reconozca al fin su error, ya que toda su tesis se basa en la conjetura original de Fray Iñigo Abbad, la que éste rectificó en su otro manuscrito que permanecía inédito.

Puede consultarse en el Boletín, Tomo II, Núm. 6, págs. 113-141, un comentario crítico sobre la tesis del Capitán Barreiro Meiro, tesis que a la luz de la nueva evidencia debe quedar descartada en absoluto por estar basada en conjeturas y opiniones, y no en documentos.

3. Juan Ponce de León pertenecía a una de las familias de la más rancia nobleza española. Su prima hermana, Doña Francisca Ponce de León, era hija de Don Rodrigo Ponce de León, máximo héroe de la Reconquista, a quien por sus hazañas le llamaban «el Cid», y cuya descripción física es asombrosamente parecida a la de su sobrino carnal, Juan Ponce de León.

4. El estilo de Fray Bartolomé de Las Casas, en su celo fanático por defender a los indígenas, consistía en dramatizar, mayormente a base de exageraciones. El Dr. Morison cita sin comentarios esta otra exageración de Las Casas, pero opina que «la administración de Ponce de León en el gobierno de Puerto Rico fue algo menos que brillante», lo que significa que podría clasificarse de brillante, de no ser por la realidad que ningún gobierno ni gobernante puede considerarse perfecto. Se sabe que Ponce de León mantuvo a Puerto Rico en paz durante cinco años, desde su primera visita en 1506 hasta un viernes a principios del año 1511, cuando los indios se rebelaron en una revuelta provocada por las actuaciones inconsultas de Don Cristóbal de Sotomayor. Ponce de León sofocó la revuelta con su característica energía a su especial manera, evitando un innecesario derramamiento de sangre mucho mayor que el que hubo.

5. En realidad Beatriz Jiménez, esposa de Francisco de Ortega, sólo llegó hasta Puerto Rico, en donde trasbordó al navio «Asna Brava» en el puerto de San Germán. Juana Jiménez, que también se menciona como pasajera, posiblemente era hermana de Beatriz y fue una de las cuatro personas que se quedaron en San Germán a bordo del navío «Asna Brava».

6. Revela el Dr. Morison: «Esta declaración contenida en la crónica de Herrera, es una de las más importantes y concluyentes que permite identificar la tierra en donde Colón efectuó el primer desembarco en las Américas».

Debido a sus profundos estudios y conocimientos históricos y náuticos, es extraordinariamente significativa esta aguda observación del Dr. Morison con referencia a la identificación de Guanahaní, la primera isla en la que los españoles desembarcaron en el Nuevo Mundo, al leer el contexto de la oración que sigue a dicha nota: «Requedándose allí (la isla Watling) *o en la contigua isla Gato* por varios días para raspar el casco sucio con algas de los navíos, (fue sólo el bergantín San Cristóbal). Ponce de León luego zarpó hacia el Nornoroeste. El lunes catorce de marzo arribó a Guanahaní y el Domingo de Pascuas, de Resurrección o de Flores, 27 de marzo, navegó al Nornoroeste a lo largo de una isla que debió ser Ciguateo (Eleutera), y no la reconocieron bajando a tierra, sino que recorrieron casi las 30 leguas de su costa».

Esta observación del Dr. Morison es sumamente significativa debido a que aunque él aún sostiene la opinión que expresó en su gran obra, «Almirante del Mar Oceano» (1942), en cuanto a que dicha primera isla fue Watling, aquí expresa que pudo ser también la isla Gato. Como escribe el Dr. Morison que la isla que vio luego de zarpar de Guanahaní fue Ciguateo (Eleutera), la isla en donde se encontraba antes tenía que ser la contigua isla Gato. Además, al regreso de Ponce de León hacia Puerto Rico, durante tres días intentó infructuosamente de llegar a la única isla en la cual había aderezado meses antes un navio, llamándola Guanimá, desde la contigua isla llamada Ciguateo o Eleutera, y que fue la misma isla Guanahaní o San Salvador de la primera etapa del viaje. (Boletín — Tomo II, Núm. 8 — págs. 87-96). Guanahaní y Guanimá eran la misma isla, con distintos nombres dados por los indios de las islas al Este y al Oeste de la misma.

7. Luego de desembarcar en La Florida el sábado dos de abril, Ponce de León navegó hacia el Norte según Herrera: «Viérnes a ocho hicieron vela, corrieron *por la misma vía,* el sábado navegaron al Sur, quarta al Sueste.» Ponce de León no llegó hasta el río San Juan al seguir al Nornoroeste, cuyo componente principal es Norte, ni al lugar donde está ubicado San Agustín, pero llegó a sus inmediaciones, pues navegó «por la misma vía» (Nornoroeste) que traía al desembarcar, y fue al día siguiente, sábado, que «navegaron al

Sur», virando en redondo al sentir la fuerza de la contracorriente que fluye hacia el Sur muy cerca de la costa. Desde ese momento utilizó dicha contracorriente para explorar la costa, entrando y saliendo de ella según le convenía, en lo que fue el primer uso consciente de la Corriente del Golfo y sus ramificaciones.

8. En ningún momento escribió Ponce de León en su Diario de Navegación sobre la búsqueda de la mítica fuente maravillosa, sino que preguntaba el nombre de cada lugar en donde desembarcaba, pues creyó al principio que era una isla más de las Bahamas. El nombre que por fin aceptó fue el que le dieron en las islas Bahamas, Cautio, al señalarle la distante costa de La Florida, nombre que en realidad significa una especie de taparrabos o guardapene tejido con pajilla.

9. Al seguir al Sur a lo largo de los cayos de La Florida, que nombró Los Mártires, Ponce de León desembarcó en las islas Marquesas pero no en las islas Tortugas, las que en esa ocasión se conformó con verlas en la distancia. Cuando un indio que le sirvió de intérprete y piloto le señaló, cuando estaba aún en la bahía del cacique Carlos, hacia el «Sudoeste cuarta del Oeste», se dirigió a las islas que sólo había visto de lejos, Las Tortugas, para desembarcar en ellas. La estadía fue muy provechosa, pues allí logró aprovisionarse con carnes de tortugas y aves. Como es probable que allí no encontró agua potable, quizá de esa circunstancia provenga el nombre inglés de «Dry Tortugas» o Tortugas Aridas. Las islas en donde habían desembarcado anteriormente, «que se hacian fuera a la Mar», debieron ser Sanibel y Captiva al Suroeste de la bahía Charlotte. Desde allí navegaron durante ocho días hacia el Norte para luego regresar hacia el Sur a la bahía Charlotte, lo que sugiere que pudieron haber llegado hasta cerca de Tampa, pero algún viento contrario los obligó a regresar hacia el Sur.

10. Evidentemente la bahía de Charlotte fue nombrada por el cacique y la tribu que allí moraba, Calos, Carlos o Calusa. El río Caloosahatchee, que allí desemboca, lleva el nombre de los indios Calusa. El 24 de junio de 1513 Ponce de León zarpó de las islas Tortugas hacia el «Sudoeste quarta del Oeste», rumbo que lo tenía que conducir hasta la costa Norte de Yucatán.

11. Las flechas dibujadas por el Dr. Morison en su mapa de la ruta del viaje de Ponce de León desde las islas Tortugas hacia el «Su-

doeste quarta del Oeste», han debido ser dibujadas propiamente en dirección contraria. La explicación es que el viaje desde las Tortugas no podía dirigirse más hacia el Sur del rumbo que él indicó en su Diario, porque se hubiera topado con la fuerza entera de la Corriente del Golfo de México al salir ésta al Norte del Estrecho de Yucatán. La ruta «Sudoeste quarta del Oeste» lo condujo por el margen Norte de dicha corriente, sin tener que recibir la fuerza de la corriente contraria, hasta un punto cerca de Progreso en Yucatán. Desde allí bojeó la costa Norte de Yucatán hacia el Este, siguiendo a lo largo de dicha costa desde el domingo 26 de junio hasta el miércoles día 29, que «tomaron puerto en ella, y adobaron las Entenas, i las Velas, aunque no pudieron saber que Tierra era; los mas la tuvieron por Cuba i no porque ninguno conociese que era Cuba, sino por decir, que a Cuba tenían aquella derrota, i que se corría Leste Hueste como ella, *salvo que se hallaban diez i ocho Leguas largas de derrota para ser Cuba*». Estuvieron aderezando los navíos en un puerto protegido de dicha corriente, el que debió estar contiguo y un poco al Oeste del Cabo Catoche desde el miércoles hasta el viernes, en cuyo día zarparon hacia los cayos de Los Mártires, arribando el domingo a Achecambey (Matacumbe), que evidentemente fue Cayo Hueso, isla que había conocido anteriormente.

El bojeo de la costa Norte de Yucatán les tomó cuatro días, tiempo suficiente para llegar hasta el extremo Este de dicha costa Norte en el Cabo Catoche, en donde termina dicha costa. Allí la costa gira hacia el Sur, lo que tenía que reafirmarle a Ponce de León que no podía tratarse del final de la costa cubana al Oriente. Además, al separarse de dicha costa, al zarpar hacia el Este, tuvo que sentir el impacto de la fuerza completa de la corriente en el Estrecho de Yucatán, la que casi lo obligaba a dejarse cargar por ella, pues su dirección era exactamente la de su destino al regreso, los cayos de Los Mártires, para desde allí continuar hacia Las Bahamas y Puerto Rico, sin haber intentado el difícil cruce del peligroso Estrecho de Yucatán hacia el Cabo San Antonio, extremo Occidental de la costa de Cuba. Es evidente que tuvo que discutir con «los mas» de su tripulación, quienes creían que estaban sobre la costa Norte de Cuba, y éstos también estarían conformes en proseguir un rumbo hacia el Norte y Noreste, creyendo posiblemente que estaban en Matanzas, directamente al Sur de La Florida.

Desde Cabo Catoche la corriente cargó los navíos rápidamente hasta Achecambey o Cayo Hueso sin ningún esfuerzo, pues la co-

rriente frente al Cabo San Antonio, dobla hacia el Noreste, que era la dirección que Ponce de León debía seguir.

Esa misma ruta la utilizó el piloto Antón de Alaminos con Francisco Hernández de Córdoba en 1517 y con Juan de Grijalba en 1518, para ir desde el Cabo Catoche hasta Cuba por vía de La Florida, mostrándoles a sus capitanes y pilotos sus «cartas y alturas», las que sólo pudo haber obtenido junto a Juan Ponce de León en sus viajes del año 1513 y luego en 1516, cuando ambos estuvieron en San Juan de Ulúa, cerca de Veracruz en México, según evidencia documental muy convincente.

12. El Almirante Morison ha confundido el incidente del naufragio del navío del Capitán Diego de Miruelos, al decir que el navío que naufragó en las Bahamas había sido el de Antón de Alaminos. En realidad fue Juan Ponce de León quien rescató a Miruelos junto a su tripulación y la llevó sana y salva a Puerto Rico.

La nave de Miruelos había aparecido sorpresivamente siguiéndolos en las Bahamas, evidentemente enviado por Diego Colón, quien presumía que el territorio de todo nuevo descubrimiento en realidad le correspondía, según interpretaba las capitulaciones entre la Corona de España y su padre, lo que luego se ventiló en los famosos Pleitos de Colón.

El Capitán Miruelos demostró no ser muy buen navegante, pues además de haber naufragado en las islas Bahamas, en su «Ensayo Cronológico», páginas 2 y 3, Andrés González Barcia relató que era incapaz de encontrar su posición geográfica en alta mar, y que en una ocasión que se encontró perdido, se volvió loco. (Boletín de la Academia Puertorriqueña de la Historia — Aurelio Tió — pág. 148).

13. La carabela «Barbola», de 90 toneladas, maestre Juan de Helorriga, y piloto Antón de Alaminos, fue la nave capitana de la flotilla de tres naves que armó Juan Ponce de León en Sevilla, nombrada «Armada Contra los Caribes», la que zarpó desde Sevilla el lunes 14 de mayo de 1515 para establecer su base en Puerto Rico. Arribó a la isla de Guadalupe en las Antillas Menores el 15 de julio, en donde sostuvo una escaramuza con los caribes. El 30 de noviembre se encontraba la flotilla en Puerto Rico en su misión de preparar incursiones contra los caribes de las Antillas Menores. Ponce de León consideró que era ineficaz e innecesario mantener la Armada unida contra las canoas caribes, por lo que había acordado

dividirla, encargando del mando de la carabela «Santiago», de 65 toneladas, maestre Cristóbal Sánchez, al Capitán Iñigo de Zúñiga; la «Santa María», de 60 toneladas, con 15 tripulantes, maestre Francisco González, al Capitán Juan Gil Calderón, y Capitán sustituto, Antón Cansino, hermano de García Alonso Cansino, el que soltó cabros y cerdos en la «aguada» en 1505 por orden de Vicente Yáñez Pinzón.

Había comprado la «Barbola» a Juan Bono de Quexo, gran navegante transatlántico, la que tenía un armamento formidable, y luego de participar en las incursiones en las Antillas Menores se dirigió a Castilla del Oro para dar cumplimiento a una Real Orden de dirigirse a un lugar llamado «San Juan Tocuco», en donde habían capturado a catorce navegantes portugueses que habían informado a los españoles sobre la existencia de indios caribes en Castilla del Oro. El nombre que le dieron los portugueses al lugar fue, «Isla de San Juan Tocuco», que debió ser una confusión con Tezcuco, nombre para México. (Boletín de la Academia Puertorriqueña de la Historia — Núm. II — págs. 4 y 108-112). Castilla del Oro y Yucatán se creían islas entonces, al igual que La Florida y luego California.

Fue durante esa incursión contra los caribes informados en Castilla del Oro, que era la Tierra Firme o la América Central, que Juan Ponce de León, bojeando la costa desde Panamá, visitó de nuevo a Yucatán, que ya había descubierto en su viaje del año 1513, y desde allí continuó el bojeo hasta descubrir el puerto de San Juan de Ulúa o Vera Cruz. El nombre que dieron los portugueses fue «Isla de San Juan Tocuco», evidentemente por confusión con Tezcuco, que era el nombre de México, y quizá también con el nombre azteca «Culúa», pues el hecho de llegar Ponce de León hasta San Juan de Ulúa, que es *una isla* frente a Vera Cruz así lo insinúa. Ponce de León debió zarpar desde San Juan durante el mes de enero de 1516, y es de presumir que un viaje como ese, de más de mil leguas, le tomaría mas de medio año, por lo que posiblemente arribó a San Juan de Ulúa el 24 de junio de 1516, y de esa circunstancia y del nombre «San Juan Tocuco» puede presumirse el nombre San Juan de Ulúa que le dio Ponce de León, debido al hecho adicional que era el día de su Santo Patrón, San Juan Bautista.

Si el nombre de «San Juan Tocuco» lo habían dado los portugueses antes, y Juan Ponce de León le dio el mismo nombre de San Juan de Ulúa sería porque posiblemente al oido español pareciera el mismo nombre por afinidad fonética. Se ha atribuido tal nombre a Juan de Grijalba, pero como su viaje lo efectuó en 1518, Ponce de

León lo debió haber dado antes, basado tanto en su nombre propio, como en el de su Santo Patrón y en el que le habían dado los portugueses capturados por los españoles a una isla de la región, quizá San Juan de Ulúa.

14. Antón de Alaminos, oriundo del puerto de Palos, cuando todavía era un grumete imberbe acompañó a Cristóbal Colón en su cuarto viaje, en el que recorrió las costas de la América Central desde Darién o Panamá al Norte hasta el Cabo de Casinas o Gracias a Dios, a la entrada del Golfo de Honduras. Luego fue un piloto inseparable de Juan Ponce de León desde el año 1512 hasta el 1516 en sus viajes a La Florida y Yucatán.

Después del viaje de Ponce de León a Castilla del Oro en 1516 en la carabela «Barbola», nave capitana de la «Armada Contra los Caribes», Alaminos ingresó como piloto al servicio de los Capitanes Francisco Hernández de Córdova, Juan de Grijalba, Hernán Cortés y Francisco de Garay, teniendo en su posesión las Cartas de Navegación de Juan Ponce de León en las que constaban los «grados y alturas» de esa región y que había adquirido de Juan Ponce de León durante sus viajes de los años 1513 y 1516.

Comoquiera que Alaminos no había pasado con el Almirante Colón más al Norte del Cabo de Gracias a Dios en la entrada del Golfo de Honduras, esos conocimientos no pudo haberlos adquirido antes de sus viajes con Ponce de León, aparte de que cuando viajó con Colón, era un mero grumete imberbe que aún no estaba capacitado para entender con provecho los complicados problemas de la navegación.

Sin embargo, Alaminos rememoraba su viaje con el Almirante, y seguramente indicó a Ponce de León que al Sudoeste de La Florida había tierras extensas y ricas, pues le indicó que la tendencia de Colón era navegar en esa dirección en su viaje al Norte a lo largo de las costas desde Darién o Panamá hasta el Cabo Gracias a Dios, a la entrada del Golfo de Honduras en su cuarto viaje en 1504.

Lo que aparentemente desconocía Alaminos entonces era la obsesión de los españoles para encontrar un misterioso pasaje que cruzara la Tierra Firme hacia el Occidente. Entre los navegantes que recibieron órdenes de la Casa de Contratación para buscarlo estuvieron Vicente Yánez Pinzón y Juan Ponce de León, quien creyó haber encontrado uno que atravesaba la península de La Florida por ríos y lagos, desde el río San Juan hasta la bahía de Carlos.

Es de presumir que Ponce de León había obtenido copia de la

Carta de Marear de Cristóbal Colón de su cuarto viaje, y aunque Colón aún creía que las tierras descubiertas estaban en Asia, en lo que se reafirmaba al observar las facciones mongólicas de los indígenas, había detenido sus naves cerca del Cabo Casinas o Gracias a Dios y no continuó hacia el Este para internarse en la gran entrada aparente hacia el otro lado de la Tierra.

Sin embargo, es de presumir que Ponce de León ya tenía una idea de lo que estaba buscando, un pasaje ansiado hacia el Asia, pues ya existía el concepto de un nuevo continente entre Europa y Asia.

Según Antonio de Herrera, «dexo el Almirante de proseguir la vía de Poniente (Cuarto viaje) que si no lo hiciera, sin duda topara con el reino de Iucatan, i luego con los de Nueva España; pero quiso Dios, que aquella ventura quedase para otros; i la primera Tierra-firme que vio a Levante, i se allegó a ella, fue una Punta, que llamó de Casinas en el Golfo de Honduras». (Tomo II — pág. 18).

Estaba destinado que Juan Ponce de León descubriera el «reino de Yucatán, i luego con los de Nueva España», pues no existe evidencia de que otros navegantes tocaran en esas costas, salvo los náufragos de la expedición del Capitán Juan de Valdivia. Pedro Mártir informó de 22 islas que «Juan Ponte» visitó por esas costas. (Dec. IV Libro V).

15. El Almirante Dr. Morison clasifica la obra de Juan Ponce de León en su breve carrera como «poco menos de brillante».

De no haber sido por su prematura muerte a consecuencia de las heridas que sufrió en La Florida durante la expedición pobladora del año 1521, su nombre hubiera descollado con mayor brillantez en la Historia.

Sus observaciones astronómicas solamente lo distinguen como una navegante sobresaliente y sagaz por la asombrosa exactitud de sus cálculos de las latitudes, con errores de solo uno o uno y medio grados, que en su época resultaban sumamente precisos, en realidad excepcionales.

Su decisión de asentar en su Diario de Navegación del viaje a La Florida y Yucatán del año 1513, que la costa que descubrió el 26 de junio era desconocida, en contra de la opinión de los más de sus pilotos, es elocuente y demostrativa de la seguridad que le aconsejaba su propia habilidad como navegante, anotando su opinión disidente con entereza.

Cuando llegó herido a La Habana, lo hizo con la esperanza de

aprovisionarse y regresar a La Florida, pues no sabía que estaba herido de muerte. Al comprenderlo, redactó su testamento y envió uno de sus navios con armas y municiones en ayuda de Hernán Cortés a San Juan de Ulúa en 1521, puerto que él había descubierto en 1516 y por tal razón conocía su localización exacta. Según cartas de Cortés, dicha ayuda fue decisiva para poder volver a la carga luego de su derrota por los aztecas.

Su obra como gobernante en Puerto Rico fue brillante, abriendo la isla a su desarrollo. Al zarpar para la conquista y población de La Florida en 1521, dejó a cargo de su yerno, García Troche, la construcción de la primera fortaleza en el sistema defensivo de la Ciudad Murada de San Juan de Puerto Rico, evidentemente diseñada por Ponce de León, tal como las que había construido antes en Añasco y en Caparra de piedra y tapias.

Como oficial de las fuerzas armadas españolas, tenía conocimientos de ingeniería, los que le permitieron diseñar caminos, puentes y estructuras, así como deslindar la isla en los dos partidos en los que la dividió, el de Puerto Rico y el San Germán, con gobiernos separados responsables directamente al gobernador.

Donó Ponce de León el terreno en donde se construiría el Convento de los Padres Predicadores de la Orden de Santo Domingo de Guzmán con sus celdas, aulas y capillas, que es la actual iglesia de San José. Esos edificios fueron diseñados como estructuras suntuosas más propias para una ciudad de 2,000 vecinos según descripciones contemporáneas, cuando sólo contaba con menos de una décima parte, lo que demuestra que el concepto fue muy ambicioso. De hecho, solamente diez años después del inicio de su construcción en 1521, el Papa Clemente VII autorizó para operar en esos edificios, la «Universidad de Estudios Generales Santo Tomás de Aquino», el 9 de enero de 1532, mediante el Breve «In Splendide Dies», la universidad primada de América, que de hecho ya había ordenado el primer sacerdote en América en 1527, al único hijo varón de Ponce de León, Luis, lo que prueba que la autorización pontificia fue una confirmación de un hecho consumado, la existencia previa de dicho centro docente.

El proyecto de Juan Ponce de León fue ciertamente grandioso, como pocos se le pueden comparar en América, preparando su ejecución para servir a un gran país. (Boletín Academia Puertorriqueña de la Historia, Núms. 2, 5, 6 y 8). Por sus propios méritos se hizo de grandes medios de fortuna que dedicó al servicio de su país, tal

como lo hizo con su extraordinario talento de hombre superior en todo.

16. El piloto Antón de Alaminos fue muy solicitado por todos los navegantes del Seno Mexicano debido a los conocimientos únicos que había adquirido en sus viajes con Juan Ponce de León, con quien había explorado la Corriente del Golfo, la de las Antillas y la del estrecho de Yucatán, tal como aparece de los comentarios en las crónicas de la época. De hecho, fue el primer navegante en usar la Corriente del Golfo para regresar a España desde México. («Monarchia Indiana» — Torquemada — Tomo I — pág. 407).

Conocía expertamente las aguas de Las Bahamas y La Florida, así como todas las costas de la América Central desde Panamá o Castilla del Oro, hasta por lo menos el río Pánuco en México, y Río de Palmas a 20 leguas al Norte.

Evidencia de que Alaminos se instruyó junto a Juan Ponce de León es que se jactaba de haber estado en esas costas con él, y que tenía en su poder los «mapas, grados y alturas» de la región, de los distintos puertos y las distancias entre ellos, como demostró conocer las «70 leguas» entre el Estero de Lagartos y la bahía de Carlos, y el regreso a La Habana, según informó Bernal Díaz del Castillo en su «Historia de la Nueva España», conocimientos que solo pudo obtener durante sus viajes anteriores al año 1517. («Historia de la Nueva España» — Capítulos I y V).

El descubrimiento del puerto de San Juan de Ulúa en 1516 por Juan Ponce de León abrió la entrada y el camino para los exploradores que siguieron los pasos a Ponce de León, Francisco Hernández de Córdoba (1517), Juan de Grijalba (1518), Francisco de Garay y Hernán Cortés (1519). (Boletín de la Academia Puertorriqueña de la Historia — Núm. 8 — Antonio de Herrera — Libro II — pág. 18 — Bernal Díaz del Castillo — Capítulo LIV).

Del único navío de que se tienen noticias que hubiera tocado en Yucatán fue el del Capitán Juan de Valdivia, al naufragar en su viaje de Darién a Cuba. (Antonio de Herrera — Tomo II — págs. 176-198). Solo salvaron la vida dos españoles, Gerónimo de Aguilar y Gonzalo Guerrero, quien casó con la hija de un cacique y peleó luego contra los españoles. (Antonio de Herrera — Libro III — pág. 193). Esto demuestra que ya los indios aztecas habían tenido relaciones con los españoles y se habían apoderado de sus armas de acero, metal desconocido por ellos, por lo que los perros y las corta-

duras con hachas en los árboles que hallaron los expedicionarios bajo el mando de Juan Ponce de León en la costa Norte de Yucatán en 1513, aparecían en Yucatán tanto como en Cuba, que fue lo que influyó en «los mas» de los pilotos de Ponce de León para argumentar que se trataba de la costa Norte de Cuba, que corre de Oeste a Este casi en la misma latitud de la de Yucatán y muy cercana a ella.

Juan Ponce de León efectuó una observación astronómica, que convirtió de grados a leguas, que le demostró que esa costa estaba «diez y ocho lenguas largas» al Oeste del extremo occidental de Cuba, el Cabo San Antón, por lo que no era posible que se tratara de la costa de Cuba. Con gran entereza así lo anotó en su Diario de Navegación en contra de la opinión de «los mas» de sus pilotos.

Este asiento en el Diario de Ponce de León implica que hubo una acalorada discusión entre el capitán de la expedición y sus pilotos, por lo que Ponce de León hizo constar claramente por escrito su opinión disidente, que ha resultado ser la correcta.

Es posible que la mayoría de los pilotos criticaron a su Capitán y dijeron que «había errado la Nueva España», pero vemos ahora que acertó descubrirla. («Nuevas Fuentes para la Historia de Puerto Rico» — pág. 309 — Aurelio Tió).

NOTAS MARGINALES DEL DR. SAMUEL ELIOT MORISON A LAS PAGINAS 519-530 DE SU OBRA

EL DESCUBRIMIENTO EUROPEO DE AMERICA — LOS VIAJES AL SUR

LA FLORIDA Y PONCE DE LEON

«Trataremos ahora de una serie de nuevas fuentes históricas. Los libros y folletos que tratan sobre la historia de La Florida y que se han multiplicado desde que se celebró el cuatricentenario de Ponce de León en 1913, lamento tenerlo que decir, son muy deficientes, y los únicos que encuentro dignos de mencionar son las monografías de Lawson, Florence Fritz y Rolfe F. Schell.

»Tal parece que los historiadores locales han quedado convencidos del mito que atribuye a Juan Caboto el descubrimiento de La Florida en 1497-98, mito que se inició con los relatos exagerados de Sebastián Caboto. (Woodbury Lowery — «Fundaciones españolas dentro... de los Estados Unidos de América — 1513-1561» — New York — 1901 — pág. 43). Esa fábula, que había sido descartada desde hace años, fue revivida por David O. True en «Imago Mundi», Tomo XI — (1954), págs. 73-74. En mi libro «Viajes al Norte», he presentado evidencia de que el viaje de Caboto del año 1497 se limitó a Terranova y a sus aguas adyacentes; y no se sabe absolutamente nada de lo que le acaeció a Caboto en su viaje del año 1498. La alegada evidencia cartográfica es en realidad puramente imaginativa. Debido a que Caboto buscaba un pasaje a La India por vía del Noroeste, es increíble que Caboto lo hubiera estado buscando por Jacksonville o por el Cabo Biscayne. En el Capítulo XII anterior, discutí la posibilidad de que la misteriosa costa en el mapa de Cantino del año 1502 representara el viaje de algún descubridor anónimo.

»Los últimos y más cuidadosos estudios sobre la vida y los viajes de Ponce de León han sido escritos en español, por mi estimado amigo Aurelio Tió, ingeniero civil residente en Santurce, Puerto Rico. Muchos de los documentos están contenidos en su libro, «Nuevas Fuentes para la Historia de Puerto Rico» (San Germán, P. R. y Barcelona, 1961), y los viajes han sido estudiados intensamente en la «Historia del Descubrimiento de la Florida y Beimeni o Yucatán», en el Boletín de la Academia Puertorriqueña de la Historia, Tomo II — Núm. 8 (1972). La genealogía de Ponce de León se encuentra en «Nuevas Fuentes», págs. 518-19 y 532-47. A nuestro hombre no le fue concedido por los Soberanos un escudo de armas personal, pues heredó uno con numerosos cuarteles de sus antepasados. El Instituto de Cultura Puertorriqueña publicó en 1967 una nueva edición de «Elegías de Varones Ilustres de Indias» de Juan de Castellanos (1522-1607), que trata sobre Ponce de León, con una traducción al inglés por la Señora Muna Lee de las estrofas 46-48 que se refieren a él.

»Aún cuando todas las historias y libros de referencia declaran que nuestro Ponce de León nació en 1460, han cometido un error de catorce años. En una probanza practicada en Sevilla el 28 de septiembre de 1514, Ponce de León juró que era de edad de 40 años. (Boletín de la Academia Puertorriqueña de la Historia, Tomo I, Núm. 2 — págs. 125-39).

»En mi opinión, las dos mejores historias suplementarias en inglés sobre el descubrimiento de La Florida todavía son, el capítulo «Florida Primitiva» de John G. Shea, incluido en el libro de Justin Winsor, «Historia Narrativa y Crítica de América», Tomo II (1886) págs. 231-298, y «Fundaciones españolas dentro de los Estados Unidos de América» (1513-1561), por Woodbury Lowery. John Gilmary Shea (1814-91) fue el mejor historiador católico del siglo XIX; y Lowery era un miembro prominente de aquella constelación de estudiosos norteamericanos de la historia española (Prescott, Ticknor, etc.), que casi se ha extinguido aparentemente. Lowery (1853-1906) se graduó de Harvard en 1875, primero como químico y luego como abogado, postulando en Nueva York. Debido a que su hermana casó con el Duque de Arcos, cuando era embajador de España en México, quizá esa circunstancia lo indujo a estudiar el campo histórico casi virgen de La Florida primitiva, y así se dedicó a estudiar su historia durante el resto de su vida con mucho éxito. Su aparato erudito era impecable (anotaba cada cita); su estilo, desafortunadamente, no resulta muy interesante. La secuela que publicó

del libro citado anteriormente, «Fundaciones españolas dentro de Estados Unidos de América, La Florida (1562-74)» en (1905), cubre la época de los conflictos francoespañoles, los que yo no he cubierto, y constituye una obra de equilibrio para la brillante pero muy profrancesa obra de Francis Parkman, «Pioneros de Francia en el Nuevo Mundo». (Segunda edición, 1885).

»La fuente primaria del viaje de Ponce de León del año 1513 fue escrita ochenta años más tarde por el historiador oficial español Antonio de Herrera en su «Historia General de los Hechos de los Castellanos» (Madrid — 1601) Década I, libro 9, pág. 302; y Herrera escribe en forma tal que demuestra haber tenido acceso al Diario de Navegación original de Ponce de León. Mis referencias han sido tomadas de su traducción al inglés por John Stevens (Londres, 1740).»

PONCE DE LEON EN PUERTO RICO (PAGS. 530-533)

«Aurelio Tió, «Nuevas Fuentes», págs. 17-18 y 27. En las páginas 431-434 se encuentra una lista de las armas españolas desaparecidas en la conquista de Puerto Rico, para las que los herederos de Ponce de León pidieron ser compensados en 1587.ª Incluían lanzas de nueve pies de largo, arcabuces, armas para caza, ballestas y corseletes. En su libro «Fundación de San Germán» (San Juan — 1956), Tió establece la fecha de arribo de Ponce de León en 1506. Como hemos visto (Capítulo X), la Corona había nombrado antes a Vicente Yáñez Pinzón como gobernador de Puerto Rico en 1505, pero su nombramiento caducó por no haber ocupado el cargo. El relato sobre los perros está en la historia de Oviedo (Edición de 1851 — Tomo I — pág. 483).»

LA FUENTE DE LA JUVENTUD (PAGS. 530-31)

«Las citas han sido tomadas de «De Orbe Novo», segunda edición, libro X de Pedro Mártir de Anglería; traducción de Leonardo Olschki. En el mapa del año 1511 de Pedro Mártir en dicha obra, representando las Indias Occidentales, la «isla de beimeni» aparece directamente al Norte de Cuba en la posición aproximada de la isla Andros. En el mapa de Freducci (léase más adelante), aparece dicha «isla» al Norte de Matanzas. Francis Parkman en «Pioneros de

Francia» (segunda edición, Capítulo I), añade una nota que resulta algo tonta, procediendo de él. Encuentra que la historia de la Fuente de la Juventud, 'la sugirió la belleza de las mujeres naturales, la que era irresistible, y que prendía las llamas de la juventud en los reinos de la ancianidad'. Más luz sobre la llamativa Fuente la arroja Leonardo Olschki en «La Fuente de la Juventud de Ponce de León; Historia de un Mito Geográfico», Hispanic American Historical Review, Tomo XXI (1941), págs. 361-85. El original del mito eurásico se puede trazar hasta la «Carta del Preste Juan» (año 1165) y el de la Fuente, en «Le Roman d'Alexandre», en cuyas aguas 58 viejos compañeros de Alejandro el Grande recobraron la apariencia y el vigor de la juventud.»

ORGANIZACION MARITIMA DE LA EXPEDICION A LA FLORIDA (PAG. 531)

«Esta relación fue encontrada por Aurelio Tió en un desconocido registro de barcos, y está incluido en el Apéndice I de su historia en el Boletín de la Academia Puertorriqueña de la Historia, Tomo II — Núm. 8 (1972) págs. 141-43).»

PRIMER VIAJE DE PONCE DE LEON A LA FLORIDA

«El primer desembarco de Ponce de León en La Florida... el año 1513», publicado en una edición privada por Edward W. Lawson es el relato más detallado de esa expedición hasta el desembarco en La Florida. Lawson fue un diestro nauta que conocía las aguas de La Florida, lo que le permitió reproducir expertamente los rumbos informados por Herrera. Desde el primer desembarco en adelante he seguido el diario de navegación del viaje reconstruido por Tió en el Boletín de la Academia Puertorriqueña de la Historia, Tomo II, Núm. 8 (1972).»

EL MAPA DE FREDUCCI (PAG. 531)

«Dicho mapa se encuentra en el Archivo di Stati en Florencia. La mejor reproducción a la fecha es la de Eugenio Casanova en «La Carta Náutica de Conte Ottomano Freducci» (Firenze, 1894), Publicación Núm. 21 del Instituto di Studi Superiori.» [b]

PONCE DE LEON EN GUANAHANI

«En el Boletín de la Academia Puertorriqueña de la Historia, Tomo II, Núm. 8, págs. 37, 103, 154-179, Aurelio Tió relaciona detalladamente la significación de esa visita a Guanahaní para identificar el primer desembarco de Colón en 1492. Herrera informó la latitud de San Salvador en 25° 04', pero en realidad está entre 23° 55' y 24° 10'. El Capitán Peters, quien fue el que efectuó los cálculos de navegación para la obra «Primer desembarcadero» de Lawson, hubo de presumir que el Piloto Alaminos tenía una edición obsoleta de las Tablas de Declinación Alfonsinas, las que arrojaban un error de un grado muy al Norte, y por tal motivo Peters aplicó idéntico error a las otras latitudes informadas por Herrera. Confieso que me siento algo escéptico sobre tal clase de cálculos. L. D. Scisco, en el Boletín de la Sociedad Geográfica Americana, Tomo XLV (Octubre de 1913), págs. 721-35, identificó las islas de las Bahamas. Util también lo es «Las Patentes de Ponce de León para Colonizar», por Scisco, en American Catholic Historical Society Records, XXIII, Núm. 4, (Diciembre de 1912) pág. 208.

»En la ciudad de San Agustín existe actualmente un establecimiento que expende 'agua de la Fuente de la Juventud de Ponce de León', al precio de un dólar por vaso. Sea o no un mito, cientos de miles de envejecientes norteamericanos se han trasladado a La Florida en años recientes con la esperanza de prolongar sus vidas en ese clima tan templado.

»El Cabo de La Florida por fin ha desaparecido de la cartografía, pero el nombre aparece en casi todos los mapas publicados hasta el siglo XIX, en los que lo han localizado en el Cayo Biscayne, exactamente al Sur de Miami y alrededor de latitud 25° 40' Norte. Aún el «Oxford Advanced Atlas» (1936), lo colocó exactamente en Miami Beach. Al cruzar desde allí la bahía Biscayne, la costa tiene una ligera curva al Suroeste, la que se acentúa frente a los Cayos de La Florida. La latitud que informó Herrera para el Cabo de La Florida, Tomo II — pág. 35, es 18° 15' N, lo que es un obvio error de imprenta por 28° 15' N.

»Los historiadores han conjeturado que el segundo desembarco de Ponce de León fue en Cuba. Tió ofrece evidencia en el Boletín, Tomo II (1972), págs. 81-82, que prueba que en realidad lo efectuó en Yucatán. Parte de la evidencia que lo corrobora es una petición del año 1519 o 1520 de Diego Colón, el segundo almirante, con

referencia a una isla separada de Cuba, 'que ahora se llama Ulluа-Yucatán, que entonces se llamaba Bimini entre los cristianos, y también como las partes de Bimini'. El peticionario anónimo, que pudo ser uno de los descendientes de Ponce de León, deseaba evitar que Don Diego entregara a Yucatán a Cortés, basado en que había sido descubierto años antes.[c] Esto se encuentra en los «Autógrafos de Colón» de la Duquesa de Alba (Madrid, 1892) pág. 71. Durante el siglo XIX el nombre Bimini le fue dado a una de las islas de las Bahamas que está lo suficientemente cercana a las costas de La Florida para hacer conveniente el establecimiento de salones de juego que patrocinan los norteamericanos por la facilidad de trasladarse allí en muy poco tiempo.

»No existe ninguna evidencia en cuanto a viaje alguno en el que navegantes europeos, salvo náufragos, hubieran visto a México con anterioridad a aquel día 26 del mes de junio de 1513 cuando Ponce de León bajó allí a tierra. El reconocimiento oficial de que Ponce de León fue el descubridor europeo de México fue hecho en 1972, con la concesión de las Palmas Académicas a Aurelio Tió por la Academia de Geografía e Historia y la Universidad Nacional Autónoma de México.

LA ARMADA CONTRA LOS CARIBES DE PONCE DE LEON

»Aurelio Tió, en el Boletín arriba citado, Núm. II (1972), páginas 149-153, transcribe la relación del formidable armamento y abundantes provisiones para dicha expedición, que es todo lo que se conoce sobre la carabela «La Barbola». Ponce de León la compró a Juan Bono de Quexo, al Capitán de la Santa María de la Consolación en 1513. No sabemos si Ponce de León logró darles caza y castigar a los caribes.[d]

¿PONCE DE LEON EN SAN JUAN DE ULUA?

»Véase lo que escribe Tió en el mismo Boletín, Núm. II, páginas 258-64, y en su libro «Nuevas Fuentes», págs. 110-116, en el Documento Núm. 5, anotado, (págs. 344-411). Es cierto, según me señaló mi consecuente amigo James Byrne, que la deposición de un octogenario llamado Juan Griego fue tomada 17 años antes que la de Rivera, («Nuevas Fuentes», pág. 161 y sus notas, págs. 375-76),

pero Griego se limita a declarar que Ponce de León, a quien conoció en Puerto Rico, había descubierto la Nueva España, significando a Yucatán.[e]

ULTIMA EXPEDICION DE PONCE DE LEON

»Las declaraciones de varios hombres de mayor edad que habían escuchado a Alaminos al hablar sobre la muerte de Ponce de León, aparecen en el Boletín de la Academia Puertorriqueña de la Historia, Núm. II, págs. 26-61. Véase también el Boletín Núm. 8, páginas 180-215.

»La cita de Oviedo fue tomada de su «Historia General y Natural», 1851, edición III, pág. 622 (libro XXXVI, capítulo I).

EL VIAJE DE MIRUELO[f]

»En su libro «Historia Narrativa y Crítica de América», Tomo II, pág. 236, Justin Winsor citó a Herrera y a Oviedo. Algunos historiadores modernos presumen, sin mucha ponderación, que si los descubridores encontraban resistencia de los indígenas, ésta se podía atribuir a que había estado allí antes algún europeo. Tal conjetura no es necesariamente cierta. Algunos descubridores, tal como Ojeda, antagonizaron a indígenas que nunca habían visto a un hombre blanco con su actitud arrogante y sus exigencias irrazonables, las que provocaron a los indígenas a iniciar las hostilidades.

LOS RESTOS DE PONCE DE LEON

»El epitafio de Ponce de León, tal como lo anotó el antiguo historiador español Barcia, lee así:

Mole sub hac fortis Requiescunt ossa LEONIS
Qui vincit factis magna Nomina suis

»Y según Castellanos:

Aqueste lugar estrecho
Es sepulcro del varón

Que en el nombre fue León
Y mucho mas en el hecho.

»Oviedo en su «Historia General y Natural», (edición de 1851), Tomo III, pág. 621, informó, «era hidalgo de gentiles y altos pensamientos».

»Aún Las Casas, quien no ocultaba su antipatía por Ponce de León, atribuida a su alegada brutalidad con los indígenas, aceptó que a él debemos el nombre Florida, 'que agora llamamos también Florida, aunque deste nombre decimos toda la tierra y costa de la mar que comienza desde aquel cabo grande que el descubrió, hasta la tierra de los Bacallaos, y por otro nombre la tierra del Labrador'. Es así como dentro del imperio español, La Florida correspondía al territorio original de Virginia, que significaba toda la región del continente de la América del Norte al Este y Norte de México. Cuando los ingleses fundaron a Jamestown, España los consideró como invasores intrusos de La Florida.

»En el Archivo di Stati, en Florencia, examiné la carta náutica por Ottomano Freducci, el mapa más antiguo conocido que incluya el nombre *Florida*. Sólo puede conjeturarse su fecha, la que se debe estimar de poco después del año 1515. Consiste el mapa de dos mitades pegadas, (tal como en el mapa de La Cosa), de manera que no sirve a ningún propósito el comparar sus latitudes informadas de La Florida con las latitudes conocidas de Europa. *I. Florida* es el nombre inscrito en el mapa más al Norte de la península... Le sigue al Sur el Río de Canoas (¿sitio de alguna refriega?) y otros nombres que no se pueden identificar con facilidad, así como los de las islas *tortugas* y *mártires*. Beimeni aparece como una isla algo cuadrada justo al Oeste de la isla *abaco*. Dichos nombres aparecen repetidos en varios mapas de fecha posterior, tal como en el mapa anónimo de Turín y en el de Ribero del año 1529. El mapa de Freducci incluye un dibujo no muy fiel de la isla *bermuda*, con los nombres de *monte peloso* (¿Gibbs Hill?), *quira suceron y mira come vos* (¡cuidado!) [8] Yucatán y Brasil también aparecen en este mapa, el que fue reproducido y discutido en Publicaciones del Reale Instituto di Studi Superiori, Núm. 4 (Florencia, 1894). En cuanto a los naufragios ocurridos en las costas de La Florida, véase el libro «The Lure of the Sunken Treasure» de Robert F. Marx (Nueva York — 1973).

»Lo que nos falta ahora es que algún nauta que tenga la prepa-

ración y una mente histórica, con la crónica de Herrera a la mano, navegue siguiendo las huellas de la ruta de Ponce de León desde San Juan en la expedición del año 1513, y que estudie las costas de La Florida para verificar con exactitud los lugares en los que estuvo Ponce de León.»[h]

OBSERVACIONES EDITORIALES A LAS NOTAS DEL DR. MORISON

a. A la muerte del Adelantado Juan Ponce de León, el encargado de los bienes de difuntos en La Habana, Gerónimo Alemán, hizo un inventario de los bienes relictos y entre ellos, las armas que le fueron entregadas para emplearlas en la conquista de Puerto Rico. Los herederos, representados por su albacea, García Troche, presentaron evidencia para probar que además de las armas que se destruyeron en acción, otras se enmohecieron con la humedad, el salitre y por la falta de uso, y solicitaron que no se tasaran en el inventario, y que si se había pagado su importe a la Corona, que se les devolviera el valor tasado en cuarenta y dos pesos, un tomín y seis granos de oro. Los testimonios que se presentaron demuestran el buen cuidado que se les tuvo a las armas usadas, tales como ballestas, lanzas, alabardas, cuerdas, saetas, pelotas de plomo para arcabuces, cucharas para fundir el plomo, pavesas, rodelas o tablaschinas, escopetas, corseletes, espingardas, petos, baberales, pólvora.

b. En nuestros libros «Nuevas Fuentes...» y «Dr. Diego Alvarez Chanca» reprodujimos parte del mapa de Freducci, mapa que es indispensable como ayuda para entender el Diario de Navegación de Ponce de León contenido en la crónica de Herrera, pues los nombres en ambos documentos son análogos.

c. El Dr. Morison atribuye vagamente a un descendiente anónimo de Ponce de León la petición al Rey para que no le encomendara «Beimeni o Ulloa-Yucatán» a Hernán Cortés. En 1519 no existían descendientes adultos de Juan Ponce de León que hubieran podido hacer tal petición. En realidad la petición fue hecha en esos términos por el propio Diego Colón al Rey, basándose aparentemente en el derecho del descubrimiento previo por su padre, pero quien

sólo llegó en el cuarto viaje hasta el extremo Sur del Golfo de Honduras, y por lo tanto no fue Cristóbal Colón el descubridor de Yucatán.

Esta confusión del Dr. Morison influyó en su mente para rechazar la documentación sobre el desembarco de Ponce de León en San Juan de Ulúa el año 1516, partiendo de la premisa que los documentos eran obra de otros descendientes más de Ponce de León, quienes alegaban el descubrimiento por Ponce de León, confundiendo el viaje del año 1516 con los viajes de los Capitanes Francisco Hernández de Córdoba en 1517 y Juan de Grijalba en 1518.

Se trata de una conjetura infundada del Dr. Morison influida por la interpretación errónea que dio al documento del archivo de los Duques de Alba citado anteriormente, y aplicó análogo razonamiento a las declaraciones que en el transcurso del siglo XVI y a principios del siglo XVII aparecen en documentos apodícticos. Estos documentos son testimonios contenidos en distintas probanzas de servicios prestados por descendientes de Ponce de León en México y en Centroamérica, y sería una coincidencia increíble que se repitiera en tantos testimonios, prestados independientemente, y separados por muchos años unos de otros, los conceptos en ellos jurados en cada caso ante autoridad fehaciente.

Es de considerar que los declarantes sabían que sus testimonios podían ser impugnados, sobre todo tratándose de un suceso tan importante como fue el descubrimiento de Nueva España y de Centroamérica.

Existen testimonios jurados sobre el descubrimiento de México por San Juan de Ulúa de 1558, 1561, 1582, 1594 y 1606. (Boletín, Tomo II — Núm. 8 y «Nuevas Fuentes» págs. 335-339, documentos y notas). Contienen testimonios parecidos que datan desde 45 años después del descubrimiento de Nueva España hasta el año 1606, y es sumamente extraño que todos los declarantes pudieran haberse imaginado, o haber confundido, una información para ellos tan conocida.

El año 1606 Perafán de Rivera, biznieto de Juan Ponce de León, declaró sobre lo que conocía de ese descubrimiento, y lo respaldó con antiguas declaraciones prestadas durante el transcurso de todo un medio siglo, que habían sido juradas ante autoridad competente.

Los testimonios independientes de los compañeros de viajes de Ponce de León, Juan Griego y Bernal Díaz del Castillo en 1571, y de Pedro Alvarez de Castrillón en 1602, declarando de conocimiento personal sobre dicho descubrimiento, no permiten la conjetura de

que pudieron haber confundido dicho viaje con los de Hernández de Córdoba, Grijalba o Cortés. Es difícil concebir que tantos testigos, tan separados física y cronológicamente, pudieran haberse podido combinar para inventar análogo relato, durante el transcurso de medio siglo, separados los testigos por miles de millas de distancia que impedían la comunicación entre sí. Aún hoy en día, con las comunicaciones instantáneas que disfrutamos, es difícil concebir una confusión de viajes como los que ha conjeturado el Dr. Morison durante el transcurso de medio siglo.

Los testimonios son fehacientes y se confirman mutuamente de manera muy convincente, por lo que demuestran que el viaje de Juan Ponce de León a San Juan de Ulúa en 1516 no pudo ser ni una invención ni una confusión de viajes en circunstancia alguna imaginable.

El Dr. Morison acepta que Ponce de León descubrió a México por Yucatán en 1513, pero duda de su segundo viaje cuando desembarcó en San Juan de Ulúa en 1516, al dar cumplimiento a una Real Orden que lo mandaba a dirigirse a Castilla del Oro para castigar a los indios caribes que por esa costa había sido informados por once portugueses capturados.

Existe la motivación insoslayable del viaje, por Real Orden, y existen los testimonios independientes de los compañeros de viajes, así como los testimonios de sus descendientes que conocían tales viajes de su ilustre ascendiente, con verificación de las declaraciones de testigos oculares de dichos viajes. El solo hecho que Juan Ponce de León envió un navio en auxilio de Hernán Cortés a San Juan de Ulúa desde La Habana (1521), demuestra su conocimiento previo de ese puerto, y su localización, y confirma los testimonios de sus descendientes de que su descubrimiento se debió a Juan Ponce de León, expresando que fue el «Primer descubridor de la costa de la florida y puerto de San Juan de Ulúa que es en tierra de Nueva España por donde se descubrió la dicha Nueva España y esta tierra provincia de Guatemala... y Honduras». («Nuevas Fuentes», págs. 330-411).

d. En la Armada contra los Caribes, Juan Ponce de León dividió su flotilla y comisionó a varios capitanes a acosar a los indios caribes en varias islas de las Antillas Menores. En cumplimiento de una Orden Real que lo ordenaba a ir a Castilla del Oro a castigar a los indios caribes que once portugueses habían identificado habitando las costas de Centroamérica, Ponce de León partió en la cara-

bela «Barbola» bajo su comando a cumplir dicha orden durante el año 1516.

El testimonio de Juan Griego abunda en esta prueba, la que está verificada en documentos independientes sobre la Real Orden que recibió Ponce de León para trasladarse a Castilla del Oro en busca de los indios caribes informados por los once marinos portugueses capturados por los españoles. («Nuevas Fuentes» — págs 116-360-375-376).

e. El Dr. Morison acepta que Juan Griego se refirió a Yucatán, ya que lo menciona en el mismo contexto con el descubrimiento de La Florida y la Nueva España.

f. El viaje del piloto Diego Miruelo es enigmático, pues éste apareció de súbito siguiéndole las huellas a Ponce de León en su viaje del año 1513, posiblemente por órdenes de Diego Colón, quien estaba pendiente que nadie entrara en los territorios que su padre había descubierto.

El Dr. Morison confundió el naufragio del barco de Diego Miruelo y lo atribuye erróneamente al de Antón de Alaminos, el bergantín San Cristóbal, ideal para navegar entre bajos y arrecifes.

Herrera informó que en la isla Gran Bahama se toparon el 25 de julio con el piloto Diego Miruelo: «i Diego Miruelo, Piloto, que encontraron con un Barco de la Española, que iba a sus Aventuras, aunque unos dicen, que con fortuna havian aportado allí... El 23 de septiembre, estando en Aguateo allí se perdió el Barco de la Isla Española, que se había juntado con ellos, aunque la Gente se salvó». Este fue el barco de Diego Miruelo y no el de Antón de Alaminos, perdiéndose debido al tiempo tormentoso que los detuvo en Ciguateo durante 27 días, pero toda su tripulación fue rescatada por Ponce de León y conducida a Puerto Rico. (Aguateo y Ciguateo era la misma isla).

Este incidente demuestra los peligros del viaje de Ponce de León por las islas Bahamas, pues un piloto tan experimentado como Diego Miruelo perdió su barco entre los arrecifes debido al tiempo tormentoso. No conocemos relación alguna de naufragios de Juan Ponce de León ni de Antón de Alaminos.

g. La descripción del mapa de Freducci por el Dr. Morison es muy interesante, y confirma que ese fue el primer mapa que apareció con el nombre *Florida,* y del que copiaron muchos cartógrafos.

Entre los nombres que cita el Dr. Morison está uno que dice «mira come voz», que debe ser en realidad «mira por vos», que se daba a una cadena de arrecifes al Norte de La Española y al Sur de las islas Caicos.

h. El Almirante Morison considera que la ruta exacta de Juan Ponce de León desde San Juan de Puerto Rico hasta La Florida, cuando cruzó el archipiélago de las islas Lucayas, no ha sido debidamente estudiado por mar, debiéndose guiar con el extracto en la mano de su Diario de Navegación, publicado por Antonio de Herrera, y así poder verificar con mayor exactitud los lugares en los que estuvo Ponce de León, tanto en las Bahamas como a lo largo de las costas de La Florida y Yucatán.

Es de presumir que sólo pueda refinarse muy poco más dicho itinerario, en vista de que ha sido objeto de estudios minuciosos por un gran número de prominentes historiadores y nautas, comenzando por los del Barón Alejandro Von Humboldt y de Washington Irving. Luego hicieron estudios el Capitán Alexander Slidle Mackenzie (U.S.N.), Almirante J. B. Murdock (U.S.N.), Dr. Rudolf Cronau, G. B. Massey. R. T. Gould, (R. N.), A. B. Becher (R. N.), Capitán Peter Verhoog, Edgar Reukenma, Glenn Stewart, Martín Fernández de Navarrete, Frederick A. Ober, George Gibbs, F. A. Varnhagen, Capt. G. V. Fox (U.S.N.), Edwin V. Link; David O. True, el Almirante Samuel Eliot Morison, Edward W. Lawson, Capt. William J. Peters, Robert Marx, y últimamente el Patronato «12 de Octubre», de cuya expedición por mar, tierra y aire, tuve el honor de formar parte durante los meses de marzo y abril de 1967.

Consideramos que como la Historia se escribe mediante una continua revisión, puede que aparezca algún documento que arroje más luz sobre este problema que ha sido tan minuciosamente analizado por tantos eruditos historiadores y nautas.

Sin embargo, con los conocimientos documentados actuales, el itinerario que ha reconstruido el Almirante Dr. Morison del viaje de Juan Ponce de León del año 1513 es lo más confiable que se ha escrito, pues lo basó en la constatación cuidadosa de las diversas fuentes que cita. En lo único que difiere de nuestras conclusiones es en cuanto a la isla en las Bahamas en donde efectuaron los descubridores su primer desembarco en el Nuevo Mundo, de lo que tenemos fundamentos, basados en los propios Diarios de Colón y Ponce de León, para opinar que fue en la Isla Gato y no en la Isla Watling el primer desembarco, como supone el Almirante Morison.

Un análisis cuidadoso del Diario de Navegación del Almirante, mediante el cotejo de las versiones de su hijo Hernando, los Padres Bartolomé de Las Casas y Andrés Bernáldez, además de las de compañeros de viaje de Colón como Miguel de Cuneo, y de los cronistas Pedro Mártir de Anglería y Gonzalo Fernández de Oviedo, produce un cuadro que en nuestro concepto es el más claro sobre el descubrimiento del Nuevo Mundo y sirve de base a nuestras conclusiones.

La «luz de la víspera» que vio Colón en la distancia desde el castillo de popa de la Santa María, el largo de 15 leguas de Guanahaní, su gran lago de agua dulce en el centro, la península que podría convertirse en isla en varios días, las más de cien islas que le «anombraron por sus nombres» los indios desde cerca de Guanahaní, la marea (corriente) que lo detuvo al dirigirse al Sudoeste a la segunda isla descubierta, Santa María de la Concepción, su ruta hacia Cuba, la gran bahía en la que «cabrían todos los navíos de la cristiandad», y otros detalles menores, no dejan lugar a dudas en cuanto a la identidad de Guanahaní o San Salvador, que no podía ser otra que la isla Gato, conocida también como Guanima.

El Diario de Navegación de Don Juan Ponce de León de su viaje a La Florida en el que cruzó en dos ocasiones el archipiélago de las islas Bahamas en 1513, y en el que bajó a tierra en Guanahaní, corrobora nuestra opinión de manera contundente con los documentos y mapas de la época que han aparecido hasta el presente.

Puede que aparezcan documentos adicionales más tarde, pero las coincidencias que hemos encontrado hasta la fecha nos persuaden de la corrección de nuestros planteamientos sobre este tema tan debatido durante más de cuatro siglos, señalando la Isla Gato como la del primer desembarco en el Nuevo Mundo por los descubridores.

RECENSIONES DE LIBROS RECIBIDOS

Tres Monografías Cartográficas,
por el Coronel Rolando A. Laguarda Trías.

1. — «El Enigma de las Latitudes de Colón» — Cuadernos colombianos (4) — Seminario de Historia de América — Universidad de Valladolid — 1974. — 67 págs.

2. — «Las Latitudes del Diário da Navegação de Pero Lopez de Sousa y la localización del Puerto de los Patos» — Junta de Investigações Du Ultramar — Lisboa LXIX — 1972 — Secção de Lisboa — Agrupamento De Estudos de Cartografía Antiga — Separata Da Revista De Ciencias de Homen — Vol. IV, Série A, 1971. — 41 págs.

3. — «Interpretación de los vestigios del uso de un Método de Navegación Preastronómica en el Atlántico» — Separata de la Revista de Universidad de Coimbra — Vol. XXIV — 29 págs.

Junta de Investigaciones de Ultramar — Coimbra — 1970 — XLVIII.

1. — El Coronel Rolando A. Laguarda Trías, de la República Oriental de Uruguay, es un erudito cartógrafo e investigador que ha enriquecido notablemente la bibliografía de la geografía histórica y astronómica.

Su insaciable curiosidad por descifrar los enigmas de los viajes de descubrimiento y exploración del siglo XVI es admirable, y ha aplicado sus conocimientos y su agudo entendimiento y perspicacia a intentar su solución.

Cierto es que no sólo requieren tales soluciones una gran dosis

de paciencia, debido a la escasez de datos específicos, sino que por tal motivo tienen que hacerse conjeturas y suposiciones, las que el Coronel Laguarda Trías ha tratado de reducir al mínimo, según nos asegura.

Son tantas las teorías que se han presentado sobre este apasionante tema de la navegación «de altura y estima», que el trabajo agotador del Coronel Laguarda Trías viene a servir de resumen congruente de dichas hipótesis, y en ésto consiste su valor como guía al estudioso de estas disciplinas.

Ha tenido el autor que basar su tesis en cuanto a las latitudes de Colón, en las únicas ocho latitudes que aparecen registradas en sus papeles, a saber: San Jorge de la Mina (Elmina), con error de 5° 5'; Cabo Verde; Los Idolos, y el Cabo de Buena Esperanza en Africa, con error de 10° 39'; Tule en Islandia y Puerto de Mares (Gibara) en Cuba, Archipiélago de las Barbas (Mulatas) en Panamá y el Puerto de Santa Gloria en Jamaica (bahía de Santa Ana). Todas dichas latitudes tienen errores de más de 4° y sólo la de Santa Gloria aparece correcta. Esto es explicable por haber sido Colón el primer navegante que dejó a la posteridad tales datos, aunque no fue el primero en determinar dichas coordenadas, pues Diego Gomes ya las había informado en 1462 y Abraham Zacuto calculó sus tablas perpetuas para determinar la declinación solar, del año 1473 en adelante, con un error medio de 22' en las latitudes que calculó de 65 ciudades españolas.

El Coronel Laguarda Trías recuerda que como Colón creía que San Jorge El-Mina estaba sobre el mismo ecuador, que es un error de 5° al Norte de su posición correcta, y prolongó su paralelo de Este a Oeste, midió sobre su Carta de Navegación desde allí hasta la costa Norte de Cuba en donde se encontraba, en Gibara, usando el módulo de 14.66 leguas al grado, que era el de la latitud 42° Norte según su Diario. Laguarda Trías opina que Colón intentó justificarla tratando de hacerla concordar con la duración de los días solsticiales, pero no resultándole correcto dicho intento debido a la magnitud del error, culpó a la declinación al Noroeste que había descubierto en la orientación de la aguja magnética. Aparentemente llegó a la conclusión que el error era de 16°, pues en su primera carta a Sánchez y a Santangel les informó que era 26° Norte, todavía con un error de 4° 54', que debido al error que tenía de la situación del ecuador, se aproxima más a 10°, más del doble de dicho error.

Considera que la dificultad mayor de Colón consistía en que debido al uso de un módulo erróneo del meridiano terrestre, a cada

lugar se le atribuían dos latitudes distintas, según el módulo que se usara, por lo que los errores corrientes, que fluctuaban entre 30' y 2°, se explican en los casos de haberse adoptado la media proporcional aritmética o promedio entre las dos latitudes distintas atribuidas al punto observado.

Estos datos que el Coronel Laguarda Trías ha analizado tan cuidadosamente, los compara con otros detalles obtenidos de las transcripciones, a veces parafraseadas, del Diario de Navegación de Cristóbal Colón por su hijo Hernando y por el Padre Bartolomé de Las Casas, tales como la de la estima de las singladuras por la velocidad de las naves, y la comparación de las latitudes observadas con la duración de las horas diurnas y nocturnas el día de la observación.

Como el procedimiento de las dobles latitudes para cada lugar produjo inconvenientes graves a los navegantes que estaban acostumbrados a determinarlas a base de «la estima» de las distancias cortas, como ocurría en el Mar Mediterráneo y a lo largo de las costas Atlánticas de Europa y Africa, hubo luego que variar el sistema y emplear el método de las observaciones astronómicas para tal fin, tan pronto se descubrió el Nuevo Mundo, con sus enormes distancias.

Colón fue el primer navegante en observar la declinación magnética de la aguja imantada de la brújula, y también se le ocurrió medir consistentemente sobre su carta de marear las distancias meridianas que había desde el ecuador hasta cada lugar determinado según la derrota dibujada por medio de la estima.

No fue una casualidad afortunada ni providencial tal método, ya que en el Diario de Navegación de su primer viaje, al emprenderlo el viernes 3 de agosto de 1492 de la bahía de Saltés, Colón expresó tal propósito a los Reyes.

«También, Señores Príncipes, allende de escribir cada noche lo que el día pasare, y el día lo que la noche navegare, tengo propósito de hacer carta nueva de navegar, en la cual situaré toda la mar y tierras del mar Oceano en sus propios lugares, debajo de su viento; y más, componer un libro y poner todo por el semejante por pintura, por latitud del equinoccial y longitud del Occidente»... En otras palabras, Cristóbal Colón no sólo tenía el propósito de asentar en su Diario de Navegación todos los sucesos del viaje, y dibujar una Carta de Navegación por el conocido método de estima, con su red o araña de rumbos y escala de leguas o distancias, sino además un mapamundi en el cual figurara la graduación de las latitudes y longitudes en forma de libro o atlas.

Quizá la omisión de la graduación de las latitudes y longitudes en las tempranas Cartas de Navegación motivó que al empezar a dibujarse los mapas del Nuevo Mundo hubiera una discrepancia en las latitudes de unos 12° a 13° con los de Europa y Africa, de forma tal que el Cabo Hatteras se solía dibujar en la misma latitud del Estrecho de Gibraltar. Este fenómeno surgió debido a que ambos mapas se levantaron independientemente y en distintas épocas, los de Europa por el método «de estima» de los rumbos y distancias, según las cartas portulanas, mientras que en América, debido a sus distancias enormes, y por carecer de puntos de referencia, se siguió desde el descubrimiento por Colón el procedimiento que habían iniciado los portugueses para localizar en forma definitiva los lugares descubiertos por medio de las coordenadas geográficas. En América se hacía difícil o era casi imposible fijar la localización geográfica de los lugares por el método «de estima» de los rumbos y distancias, por lo que resultó preferible anotar una latitud, aunque errónea, calculada mediante los rústicos instrumentos de la época, pues tenían ciertos medios de cotejarlas por el método de la estima o con otros medios, como era el de observar la duración de los días y las noches en los distintos días del año en las latitudes aproximadas en que se encontraban al momento. Antes del inicio del siglo XVI el método aniversal para navegar era el «de estima», complicándose la determinación astronómica de las posiciones geográficas al comenzar a navegar en el hemisferio austral, en el que como no se podía observar la estrella Polar hubo que seleccionar otras estrellas para dirigirse en alta mar. Además, el método de calcular las latitudes por la observación de la altura meridiana del Sol estaba en sus inicios.

El Coronel Laguarda Trías hace un merecido elogio de la exactitud con la que el Padre Las Casas reprodujo el Diario de Navegación de Colón, copiando detalles como «la duración de los días y de las noches, la velocidad de las naos, la estima de las singladuras y aún aquellos datos que le parecían equivocados o cuyo sentido no entendían».

---

2. — «Las Latitudes del Diário de Navegação de Pero Lopez de Sousa y la localización del Puerto de los Patos». 41 págs.

El Coronel Laguarda Trías hace un análisis de las latitudes geográficas que anotó en su viaje al Brasil en 1530 el navegante portugués Pero Lopez de Sousa, en su Diario de Navegación. «Dejando

a un lado la longitud geográfica por el hecho de que ésta no se determinó en el mar hasta bien entrado el siglo XVIII... y la ausencia absoluta de longitudes en el diario de Pero Lopez de Sousa. En algunos viajes se determinaban, sin embargo, longitudes geográficas, pero estas medidas se efectuaban siempre en tierra y eran de la competencia exclusiva de astronómos o cosmógrafos, pero no de los simples pilotos en cuyas instrucciones no figuraba la determinación de longitud». En relación con estas atinadas observaciones del Coronel Laguarda Trías, creemos conveniente recordar la observación y determinación de la longitud de la ciudad de San Juan de Puerto Rico en 1582 por Juan Troche Ponce de León, nieto del Conquistador, la que aún cuando fue calculada siguiendo instrucciones específicas, denota sus conocimientos generales de astronomía y náutica, los que adquirió en el Estudio General Santo Tomás de Aquino de San Juan de Puerto Rico, Universidad desde el 9 de enero de 1532.

Pero Lopez de Sousa se limitó a consignar solamente el resultado de cada determinación, «omitiendo los datos tabulares (de la declinación solar) y la altura del sol observada al mediodía. La carencia de estos datos revela que se había superado la etapa inicial de estas determinaciones y no se consideraba necesario registrar los pormenores». Sin embargo, Lopez de Sousa, tal como muchos otros capitanes de expediciones marítimas, acostumbraba determinar personalmente las latitudes según se desprende de su Diario de Navegación, en el que aparece frecuentemente la frase «tomei o sol», «tomé la altura del Sol».

Evidentemente ocurrió un caso parecido en cuanto a las observaciones astronómicas de Juan Ponce de León en su viaje de descubrimiento a La Florida y Yucatán en 1513, en el que Herrera sólo anotó de su Diario de Navegación el resultado logrado en cada observación, omitiendo los detalles del procedimiento de los cálculos indispensables que tuvo que hacer mediante la consulta de las tablas de declinación del Sol y otros pormenores que Herrera eliminó por superfluos en su concepto.

Observa el Coronel Laguarda Trías que «el hecho de que en las fórmulas de la latitud astronómica usadas por los marinos en el siglo XVI, intervengan dos valores —declinación solar y altura meridiana del sol— desconocidos ambos por nosotros, impide resolver matemáticamente el punto debido a la indeterminación que afecta a una ecuación de primer grado con dos incógnitas».

Don Juan Ponce de León evidentemente usaba las tablas de Abraham Zacuto, de la Universidad de Salamanca. Se ha creído que

Pero Lopez de Sousa usaba las tablas de Francisco Faleiro, las que no discrepan sensiblemente, según el Coronel Laguarda Trías, «ya que estaban calculadas a base del Almanach Perpetuum» de Abraham Zacuto publicado en Leiría en 1476. Pero demuestra el autor que debido a que la declinación máxima de las tablas que usó Pero Lopez de Sousa fue la de 23° 30' y no 23° 33', ya que sus instrumentos no permitían apreciar los minutos, no es posible que usara las tablas de Francisco Faleiro, derivadas de las de su hermano Ruy Faleiro, ya corregidos los grandes errores de éstas, sino las de Pero Nunes, a pesar que acepta que sólo puede formularlo en calidad de suposición o conjetura.

Se basa el autor en que Pero Nunes compuso sus tablas en 1537, basadas en las de Abraham Zacuto, las que consistían de cuatro tablas que indicaban la posición del Sol en los signos del zodíaco para un ciclo bisextil, y otra quinta tabla que indicaba su declinación. Pero Nunes, sin embargo, usando los mismos valores y correcciones de Zacuto, en su «Tratado em defensam da carta de marear» del año 1533, declaró que entregó su «Regimiento» o reglas de navegación para el cálculo de las latitudes al Rey de Portugal, «en una hoja de papel». Consistía de cuatro tablas de la longitud solar para el ciclo bisextil del 1537 al 1540, y otra de la declinación solar, grado por grado para los doce signos del Zodíaco. Estas tablas permitían proporcionar directamente la declinación del Sol día por día para los cuatro años del ciclo solar, tomando en consideración la longitud solar de acuerdo con el sistema primitivo de Regiomontanus, quien usó el valor máximo de 23° 30' para la declinación. Sólo se podía apreciar hasta una sexta parte de un grado, o 10 minutos, «pues para poder apreciar unidades del orden del minuto hubieran hecho falta instrumentos graduados en medios grados y dotados de nonios circulares al trigésimo, que no existían en aquella época. Por consiguiente, la presencia de alturas solares meridianas conteniendo valores en minutos... indica que esas cifras no pueden haber sido obtenidas por Pero Lopez de Sousa con los instrumentos de que disponía y por tanto, no indican las medidas auténticas, efectuadas por el navegante portugués».

Un problema parecido ocurre con la latitud de 38° 08' que informó Juan Ponce de León al arribar a La Florida, y para explicarlo es conveniente analizar la solución que ofrece el autor de la monografía que reseñamos, para poder compararlos con Sousa en cuanto al uso de unidades del orden de un minuto de arco.

«La presencia de unidades de minutos en estas medidas revela

que no corresponden a los valores que los observadores ofrecieron; el hecho revela que Pero Lopez de Sousa debió redondear los valores de la declinación solar (si es que no venían ya redondeados en las tablas que usaba), y adoptó los indicados en la columna, con la cual se obtienen para cada latitud valores mensurables con los instrumentos entonces usados».

También hace la conjetura el autor que como los valores de Zacuto databan del año 1473, pudo haberse hecho una corrección basada en el número de períodos transcurridos hasta el año de la observación, que para el año 1530 era de 24' 43", valor que habría que añadir al del valor del lugar del Sol correspondiente a cada día del año 1530, fecha del Diario de Lopez de Sousa.

Las soluciones que presenta el Coronel Laguarda Trías no nos parecen concluyentes, y el propio autor acepta que no existe absoluta seguridad de que se haya empleado el procedimiento que describió, por lo que queda, sin explicación plausible, el uso de minutos en esa época por los nautas.

Nos parece que una posible explicación fuera la repetición de las observaciones, y luego promediadas, o haber tomado la media de las observaciones efectuadas por más de un observador en el mismo lugar simultáneamente.

El autor utiliza sus investigaciones matemáticas sobre el cálculo de las latitudes para intentar localizar geográficamente un puerto en el Brasil que se le dio el nombre de Puerto de los Patos, tanto porque encontraron allí patos negros llamados *biguas,* como por el nombre españolizado de la tribu indígena que allí habitaba durante esa época, los indios Patos.

Es interesante el paralelo entre la investigación de la identidad de esa localización y la de la tierra que Juan Ponce de León descubrió al «Sudoeste quarta del Oeste» de las islas Tortugas en 1513.

Juan Díaz de Solís descubrió el Puerto de los Patos en su expedición del año 1515 al 1516 al naufragar allí una de sus carabelas, y aparece por primera vez dicho puerto en el mapa de Vesconte Maggiol del año 1519, y también según el itinerario de Lopez de Sousa que transcribió el cronista Antonio de Herrera, tal como lo hizo con el de Juan Ponce de León del viaje a La Florida y Yucatán del año 1513, dicho cronista Herrera.

El autor cita a Groussac en cuanto a las dudas sobre la identidad del lugar como una «*fallatia mentis,* que podríamos llamar el error de la exactitud». (Anales de la Biblioteca — Buenos Aires — Tomo V — pág. 199). «Los detalles topográficos o paisajistas faltan o son

insuficientes», dice el autor, «para demostrar las dificultades que se oponen a la solución del problema... De lo transcrito se desprende que la isla de Santa Catalina está frente al río de los Patos, detalle que permite localizar a éste en la bahía y río de Massambú».

El cronista Juan López de Gómara localizó dicho puerto al describir que «tiene frontero una isla que llaman Santa Catalina», lo que ha permitido identificarlo con la bahía y río de Massambú en 27° 50'S, aún cuando Pero Lopez de Sousa no informó su latitud en su Diario. Las menciones de los navegantes posteriores, sin embargo, han permitido verificar su localización al informar su distancia desde la isla de Santa Catalina. Gabriel Soarez de Sousa informó en 1587: «Del rio de Itapucurú hasta el Rio de los Patos son cuatro leguas, el cual está en 28 grados. Este rio es muy grande, cuya boca se cierra con la Isla Santa Catalina». Esta última latitud es sólo 10' mayor que la verdadera, y además, la comparación de la descripción geográfica, faltando su latitud en el Diario de Lopez de Sousa del 1530, permite su positiva identificación, sacándolo de la indeterminación geográfica que constituía antes una incógnita en la historia del Brasil.

Algo muy parecido ha sucedido en cuanto al descubrimiento de Yucatán por Don Juan Ponce de León en 1513, pues no informó la latitud en grados y minutos en su Diario de Navegación. Sin embargo, la descripción del rumbo que siguió desde las islas Tortugas «Sudoeste quarta del Oeste», el tiempo de tres días que tardó en tocar tierra de nuevo en esa dirección, y la confusión «de los mas» de la tripulación al creer que esa tierra era la costa de Cuba, debido a que al bojear la costa descubierta ésta «corría Este a Oeste», es implícito también que se encontraban en una latitud muy parecida a la de Cuba para poderla confundir con ella. «Los mas la tuvieron por Cuba; i no porque ninguno conociera que era Cuba, sino por decir, que a Cuba tenían por aquella derrota, i que corria Leste Hueste como ella, salvo que se hallaban *diez i ocho Leguas largas* de derrota, para ser Cuba», extrajo del Diario el Cronista Herrera.

La única tierra a unas 18 leguas largas de Cuba que responde a esa tan suscinta descripción, pero que está repleta de informaciones implícitas, es la costa Norte de la península de Yucatán, al «Sudoeste quarta del Oeste» de las Tortugas.

El hecho adicional de que regresó la flotilla a La Florida sin tocar en Cuba, sino que recaló en un islote de los cayos de La Florida, que nombraron Achecambei (Cayo Hueso), es otro indicio claro que fue Yucatán dicha tierra. De haber tocado en una isla tan grande como

Cuba, lo hubieran informado, pues Cuba había sido objeto de amplios reconocimientos por mar y tierra, de la cual ya existían los mapas por Ocampo y Morales, y se encontraba en proceso de población desde el año 1511. En Cuba se habían volcado los residentes de La Española durante los años 1512 al 1513, reduciendo su población considerablemente. Se puede presumir que los navíos de Ponce de León no tocaron en Cuba debido a la fuerza de la Corriente de Yucatán, la que cruza entre el Cabo San Antón de Cuba y el Cabo Catoche de Yucatán, de Sur a Norte, pues su piloto Antón de Alaminos aconsejó, cuatro años más tarde, al Capitán Francisco Hernández de Córdoba, que regresaran desde el Estero de los Lagartos en Yucatán por vía de La Florida a Cuba, por ser mejor travesía. Insinuó Alaminos que las turbulentas aguas no le habían permitido cruzarlo en cierta otra ocasión anterior que lo había intentado, pues de no ser por un motivo tan poderoso, lo lógico hubiera sido regresar a Cuba, que está a una distancia muchísimo menor que La Florida, máxime con su capitán gravemente herido, y los navíos también repletos de heridos que clamaban que los atendieran y curaran sus heridas. Aún así, Alaminos aconsejó a los pilotos que atravesaran «a la Florida, porque hallaba por sus *cartas y grados y alturas* que estaria de alli obra de setenta leguas, y despues de puestos en la Florida dijo que era mejor viaje y mas cercana navegación para ir a la Habana que no la derrota *por donde habiamos venido,* y ansi fue como lo dijo, porque segun yo entendi, habia venido con un Juan Ponce de León a descubrir la Florida». («Conquista de la Nueva España» — Bernal Díaz del Castillo — Cap. V). Habían venido cruzando el Estrecho de Yucatán con Hernández de Córdoba.

Es evidente que tal conocimiento de *grados y alturas* anotados en su *carta de navegación* sólo podía haberla obtenido Alaminos en sus viajes con Juan Ponce de León en 1513 y 1516. Esta evidencia indica que las cartas del piloto Alaminos contenían el resultado de observaciones astronómicas de latitudes que les permitieron calcular la distancia aproximada que separaba los dos puntos más cercanos de las dos tierras, Yucatán y Cuba, según podía determinarlo gráficamente en sus mapas con el compás en 18 leguas largas, pues al no cruzar el Estrecho de Yucatán hasta Cuba no pudieron haber calculado dicha distancia «por estima».

En el ensayo titulado «Los Cálculos Astronómicos de Juan Ponce de León» en este Boletín, hemos ofrecido algunos datos sobre este tema tan interesante, datos que son reafirmados por los datos que hemos citado del Coronel Laguarda Trías.

3. — «Interpretación de los vestigios del uso de un Método de Navegación Preastronómica en el Atlántico» — Junta de Investigaciones de Ultramar — Coimbra — Vol. XXIV — 29 páginas.

En esta monografía el Coronel Laguarda Trías hace un estudio del desarrollo del método de navegación empleado antes de los principios del siglo XVI, que era el «de estima», que se valía de las cartas de navegación que contenían la red de rumbos y escalas gráficas de distancias, pero sin graduación de latitudes y longitudes.

A pesar de no ser un método basado en la astronomía de manera directa, permitía localizar geográficamente en las cartas náuticas la situación de los lugares o del navío, dirigiéndose así la navegación por «la estima».

El autor intenta demostrar que los nautas empleaban ciertas «unidades convencionales, que convertidas en valores meridianos, permitieron fijar en la carta la situación de los puntos geográficos, o de la nave».

«Como es corriente en casi todos los asuntos náuticos, *carecemos de documentos* que proporcionen *la prueba directa* del empleo del método a que nos estamos refiriendo. Los escritos que se referían a esos asuntos hace tiempo que han desaparecido, devorados por la acción destructora del tiempo en combinación con la falta de interés de los estudiosos hacia esos temas. Sin embargo, *han perdurado vestigios* que bien utilizados, permiten formarse una idea bastante cabal de los métodos de marras».

La frustración que el investigador recibe al intentar penetrar en esos enigmas de la historia geográfica, pues sólo encuentra vestigios y ciertas pistas vagas y confusas que sólo permiten atisbar el origen de ciertos conceptos tradicionales es desesperante, pero incita a continuar la investigación.

«Conviene —nos aconseja el autor— no dispersar la atención sobre la totalidad del campo representativo de las cartas náuticas sino concentrarla sobre una región determinada, que en nuestro caso va a ser el archipiélago canario». En este caso llegó a la conclusión que la distancia más conocida entre dichas islas, «desde el cabo San Vicente hasta el centro de la mayor de las islas Berlingas», servía para descifrar el enigma del sistema empleado para la navegación a fines del siglo XV.

Estamos de acuerdo con tal apreciación, ya que el cosmógrafo Martín Cortés informó que «en esta nuestra España porque el cabo de Sant Viceynte es principal comiençan en el la graduación (de latitudes) y lo numeran en treinta y siete grados». Como Martín

Cortés determinó en tres grados dicha distancia básica, y se consideraba la latitud del cabo en 37°N, el centro de la isla mayor resultaba en latitud 40°N.

Nos dice el autor: «El geógrafo árabe El Idrisi, en su Kitab Rudyar, escrito en el año 1154, menciona en el mar de las Tinieblas —el Atlántico— las seis islas de Khalidat y expresa que Ptolomeo hacía comenzar en ellas el cómputo de las longitudes geográficas».

«A estas islas las llamaban «insulae Fortunatorum» así como «Islas Perdidas», porque las desconocían los europeos, y había que localizarlas por el método de «la estima», que era determinar la distancia navegada en una singladura (24 horas), cuyo rumbo o dirección seguía con la brújula. Esta información se marcaba en la carta al «hechar punto», que determinaba el lugar donde se encontraba la nave y que por su naturaleza aproximada se llamaba «punto de fantasía». En el Mediterráneo este método era suficiente y prueba de ello es que dominó con carácter exclusivo hasta el siglo XVII... con el procedimiento de estima, a vista de costas o en pequeñas distancias en un mar casi cerrado, se lograba igual o mayor exactitud que con las observaciones astronómicas».

«Rompe los ojos —nos dice el autor— que la incorporación de la escala de latitudes fue un real progreso, que pudo realizarse porque se conocía el valor del módulo del grado terrestre (número de millas o leguas por grado de meridiano) y porque los técnicos estaban convencidos, fuera ello cierto o no, de que el sistema de representación permitía su trazado.

»En suma, las cartas portulanas de estima, aunque carezcan de graduación de latitudes y longitudes, acreditan, por la perfección de las formas greográficas, así como por la evolución experimentada, tener como base constructiva la forma esférica de la Tierra y el conocimiento del valor en millas de un grado meridiano, esto es, del valor del módulo del grado terrestre».

«La navegación oceánica no varió sustancialmente, debió seguir realizándose por el método de estima pero combinado con una verificación astronómica, efectuada de tiempo en tiempo, y basada en la medición, con la que iría a llamarse ballestilla, de la altura de la Polar —a Ursae Minoris— que proporcionaba la latitud del lugar, aunque no expresada en grados... sino en unidades angulares convencionales como la *isbá* árabe o dedo».

Los errores que aparecieron por mucho tiempo en las Cartas de Navegación del siglo XVI, como es la de Juan Ponce de León en su viaje a La Florida y Yucatán del año 1513, las que eran una mezcla

de «la estima» con cálculos astronómicos, se debió en parte a los distintos valores de las medidas usadas en la época, que eran el «estado», de seis pies (1.67 metros), «hominis statura», y equivalía a la «braza», o la «lanza»; la «legua» y la «milla», todas con variadas longitudes. Como ejemplo, en España el pie o «pie de Burgos» valía 278-1/3 milímetros y el «estado» valía seis pies, pero en Portugal valía 330 milímetros o 5 pies. Se usaba también la «lanza» de 9 pies.

Los errores cartográficos eran corregidos lentamente, como en el caso del descubrimiento de las Islas Azores en 1427 por Diego de Silves, que una vez colocadas en las cartas, se continuaron dibujando con otras islas falsas o inexistentes cerca de las reales, y continuaron apareciendo los dos grupos, como en la carta de Andrea Bianco del año 1448 y otras menos conocidas.

«La indeterminación en latitud siguió afectando a las representaciones cartográficas aún durante el siglo XVI; no sólo alteró la situación de las islas sino incluso la de las tierras continentales; su acción, combinada con la declinación magnética, produjo el curioso efecto de desplazar en varios grados la representación de las tierras americanas en las cartas náuticas confeccionadas según datos de la navegación de estima (como las de Juan de la Cosa y Cantino) y de aquellas que, aunque dotadas de escala de latitudes (como las de Caverio y de King-Hamy) habían sido confeccionados con arreglo a los datos del método de estima».

Esta indeterminación ocasionó que tanto Hernando Colón como el padre Bartolomé de las Casas atribuyeran la variación de la localización correcta de algunas islas a la existencia de ciertas «islas errantes» en el Atlántico. El caso de estas islas fantásticas del Mar Océano puede explicarse por la indeterminación de la latitud debido al uso de métodos e instrumentos rudimentarios, del cual el más conocido era la «ballestilla» con la que se observaba la estrella Polar. Este instrumento estaba graduado en *isbá,* equivalente a 1° 37', que era una medida angular árabe, lo que sostiene que fue un invento que pasó de Grecia a la India y de allí a Arabia. A principios del siglo XVI ya se expresaban sus lecturas en grados sexagesimales al comenzar la etapa europea de la navegación basada en observaciones astronómicas.

Nos dice el Coronel Laguarda Trías: «En el siglo XVI la indeterminación de la latitud cesó, pero no ocurrió lo mismo con la longitud geográfica que siguió afectando a la situación de las islas oceánicas

y se prolongó hasta el siglo XVIII en cuya segunda mitad el invento del cronómetro puso término a los errores de longitud».

Sin embargo, el error en latitud entre las tierras del Viejo y Nuevo Mundo, que fue de alrededor de 12°, subsistió en los mapas durante gran parte del siglo XVI. Con las latitudes observadas por Juan Ponce de León se comenzaron a informar las latitudes con bastante corrección, con un error de uno a uno y medio grados, pero los cartógrafos, como Ottomano Freducci, al trasladar esas latitudes a sus mapas, consideraban que eran erróneas, y en lugar de hacer las correcciones en el mapa, continuaban aplicando las escalas de latitudes de los mapas anteriores, como los de Juan de la Cosa y Cantino, que contenían dicho descomunal error.

Consideramos que el viaje de Juan Ponce de León al descubrimiento de La Florida y Yucatán en 1513 demuestra que el método de observación astral fue empleado con gran habilidad por ese gran navegante. Hay que considerar que tan tarde como el año 1767, cuando el Capitán James Cook publicó su «British Mariner's Guide» y el «Nautical Almanac», se informa que el capitán de navío corriente tardaba cuatro horas en calcular sus observaciones astronómicas de la longitud de un punto.

Sin embargo, el método «de estima» continuó en uso, y las posiciones obtenidas por uno y otro método se verificaban entre sí, calculándose la velocidad de la nave cada hora o dos mediante el uso de la «cuerda de nudos», la brújula los dirigía en la dirección que navegaba, y estimando las desviaciones influidas por los vientos y las corrientes marítimas, podían trazar en su bitácora la derrota y «hechar punto», para determinar la posición diaria.

Cuando se descubría una tierra, el nauta tenía que localizarla geográficamente, y no bastaba señalar que quedaba a tantas leguas distante de un punto conocido de referencia. Por tal motivo era que se acostumbraba dirigir la nave a lo largo de un paralelo, midiendo la navegación en término de días (singladuras) y no de grados.

El Coronel Laguarda Trías llega a la conclusión que «el método de verificación astronómica de la navegación de estima por medio de la ballestilla graduada en *isbá,* la que los usuarios suponían en pies, comenzó a usarse en el Atlántico Norte en la década de 1330-1339, pero no tuvo empleo general según se desprende de la existencia de islas erróneamente situadas, 'falsas Azores, *insulas puellarum*', que revela la falta de un control astronómico para fijar exactamente su posición».

Correspondencia.

CORONEL ROLANDO A. LAGUARDA TRIAS

El 27 de agosto de 1974 acusamos recibo de las monografías que nos remitiera el Coronel Rolando A. Laguarda Trías. Una vez dimos lectura a dichas excelentes monografías investigativas, felicitándolo por su brillante análisis del intrigante enigma de las latitudes que informó Cristóbal Colón en sus viajes de descubrimiento en la siguiente carta de nuestro Director Ing. Aurelio Tió.

«Aunque parece evidente que los navegantes de la época tuvieran siempre en mente un dato tan obvio como el número de horas diurnas y nocturnas, de cada día del año, según la latitud aproximada en donde se encontraban, con el propósito de cotejarlos entre sí, es aparente que no lo hacían consistentemente, según Ud. bien observa. Ud. bien lo advierte en cuanto a los errores descomunales de Colón en la costa Norte de Cuba y en La Española. Según Navarrete, la explicación está en que Colón usaba el cuadrante de madera con dobles latitudes y confundió un número por otro, y Ud. señala que la repetición del mismo número erróneo en varias ocasiones así lo demuestra.

»Sin embargo, el propio Colón declaró que llevó el cuadrante a tierra en La Española para «adobarlo» (repararlo) lo que sugiere que él sabía que algo impreciso había mal en sus observaciones astrales o en las lecturas del instrumento, aunque quizá se lo atribuyó a defectos del rústico instrumento en sí intentando su reparación.

»Le envío varios números del Boletín de la Academia Puertorriqueña de la Historia que tratan sobre variados aspectos de los documentos y exploraciones en Puerto Rico que espero le resulten de algún interés en cuanto al tema.

»En relación con estos problemas tan desesperantes de la geografía histórica, ahí están también las mordaces críticas a las «Décadas» de Pedro Mártir de Anglería. Por ejemplo, en el caso del descubrimiento de Puerto Rico, declaró Mártir que Antonio de Torres le había informado que la longitud de la costa de Puerto Rico que recorrió por vez primera y que llamó *Meridional,* tenía «CC miglia», cuya distancia se ha interpretado generalmente como 200 millas italianas equivalentes a 200,000 pasos geométricos. Pero si empleó millas castellanas de 1,000 varas de Castilla de 0.836 metros, el resultado es de 167 kilómetros, que es aproximadamente la distancia que existe realmente desde el inicio de la costa Sur de Puerto Rico hasta su punto de desembarco.

»Desde luego, estas notas sobre su monografía son impresiones recogidas y escritas al vuelo, ya que por su gran interés lo he leído de un tirón, pero su gran riqueza de datos, requiere un estudio muy pausado, sobre todo en cuanto a sus tabulaciones y sus aplicaciones.

»De nuevo repito mi agradecimiento, y mis felicitaciones, por el envío de tan excelente trabajo, el que acusa su agudo análisis de estos problemas histórico-geográficos.»

El Coronel Laguarda Trías nos contestó dicha comunicación, mostrando interés en los Boletines de la Academia Puertorriqueña de la Historia que tratan sobre el enigmático tema de la navegación como la practicaban los descubridores del Nuevo Mundo, cuyos Boletines le hemos remitido.

«Me ha llegado, reexpedida por nuestro común amigo el Dr. Demetrio Ramos, su grata carta del 15 de julio último con su benévolo juicio acerca de mi trabajo sobre las latitudes de Colón.

»Soy americano como Vd. y resido en la capital del Uruguay (Montevideo, Avenida Agraciada 2010 — apto. 203); cuando Vd. promovió los estudios tendientes a localizar la isla de Guanahaní y se formó la operación San Salvador, el Almirante Guillén me incluyó entre los investigadores, aunque no intervine en esos trabajos por no haber podido trasladarme a España a consultar los fondos documentales que estimaba indispensables para emitir una tesis bien fundamentada.

»Me han interesado mucho sus observaciones sobre mi trabajo y los comentarios que formula; le agradezco también la atención de

enviarme varios números del Boletín de la Academia Puertorriqueña de la Historia, que no tenía ocasión de leer desde la época de Coll y Toste; supongo que el Dr. Ramos me los enviará aunque no sé si llegarán a mis manos pues a estas horas aún no he recibido los folletos de mi trabajo sobre las latitudes de Colón que el Dr. Ramos anunció haberme enviado en mayo y de los cuales no sé nada.

»Para responder en algún modo a su gentileza le remito por separado y vía marítima certificada, algún trabajo sobre historia de la navegación y geografía presentados a los últimos congresos que he asistido.

»Espero que la gentil carta suya sea el comienzo de una correspondencia y una amistad que me honra y enorgullece.»

ACTO EN HONOR DE DON ADOLFO DE HOSTOS

EN LA CASA BLANCA *SABADO 8 DE MARZO DE 1975*

Semblanza del Sr. de Hostos por nuestro Director.

A nombre de la Academia Puertorriqueña de la Historia deseo hacerme partícipe, junto a la Asociación de Mujeres Graduadas de la Universidad de Puerto Rico, de este acto para honrar en el día de hoy a la figura patricia y venerable de uno de los hijos más preclaros de Puerto Rico, Don Adolfo de Hostos y Ayala.

Hombre recio pero elegante, de un valor indiscutible, ha demostrado las múltiples facetas de su carácter, desempeñando las funciones ejecutivas más variadas, desde oficial en el ejército de los Estados Unidos, topógrafo, agricultor, administrador de centrales azucareras, historiólogo, arqueólogo, etnólogo, investigador acucioso, escritor de prosa elocuente, conferenciante ameno, autor y editor de profundas obras de carácter científico, profesor, líder cívico, experto en el estudio y restauración de monumentos históricos, periodista, viajero, magnífico padre de familia, más una variedad de ocupaciones que ha emprendido a lo largo de una vida intensa y sumamente fructífera para su país. Esos conocimientos tan amplios le permitieron acometer una obra, quizá la más ambiciosa y más útil para nuestro pueblo, el «Tesauro de Datos Históricos», única en América que sepamos, y que en Europa sólo Bélgica la tiene, de la que sólo se publicaron tres volúmenes que la llevaron hasta la mitad de la letra E. También le permitieron esos vastos conocimientos preparar a petición del Instituto de Cultura Puertorriqueña, un Diccionario Histórico Bibliográfico, que actualmente imprime la Academia Puertorriqueña de la Historia.

Puerto Rico debe sentirse muy agradecido de la obra intelectual, cultural y cívica de uno de sus hijos más distinguidos aquí y en el campo internacional.

Para ofrecer un solo ejemplo, la Universidad de Yale le ofreció otorgarle el grado de doctor en arqueología, exclusivamente a base de sus investigaciones y estudios ya publicados en libros y revistas científicas, bastando solamente, para cumplir con el requisito mínimo universitario, trasladarse a dicho centro docente por uno o dos meses como conferenciante invitado.

Don Adolfo de Hostos es hoy nuestro máximo historiador, y ha publicado el resultado de sus investigaciones en diversos libros, artículos y ensayos, los que han logrado aceptación general fuera de nuestras playas. Sus actividades en el campo de nuestra historia han cubierto prácticamente todas sus fases.

Sus estudios antropológicos fueron de los primeros que se efectuaron en Puerto Rico sobre una base estrictamente científica, y sus resultados se encuentran en las bibliotecas y universidades más prestigiosas del mundo.

En su libro titulado «Ciudad Murada», demostró sus profundos y amplios conocimientos sobre el desarrollo de nuestra Ciudad Capital, con un intenso y agotador estudio de las colosales fortificaciones de San Juan. Con su asesoramiento, el cuerpo de ingenieros del ejército hubo de restaurar las vetustas murallas que rodean la Ciudad, de manera que no corrieran la triste suerte de las de otras ciudades americanas menos afortunadas, que permitieron que muchos de sus tesoros arquitectónicos se arruinaran, o se destruyeran expresamente para dar paso a un progreso mal entendido. Don Adolfo de Hostos sirvió en la Junta de Monumentos Históricos, que bajo la hábil dirección de Ricardo Alegría, ha logrado hacer de San Juan la ciudad mejor restaurada y conservada del Nuevo Mundo.

En las excavaciones que llevó a efecto en la antigua Villa de Caparra, excavó y descubrió las ruinas de la antiquísima casafuerte de Don Juan Ponce de León, y en el curso de las cuales descubrió que nuestro primer gobernador había mejorado su técnica de construcción, al compararla con la casafuerte que había construido varios años antes en el Higüey dominicano.

Pero la investigación en la que el Sr. de Hostos acertó a base de puro raciocinio, fue en la solución de un problema histórico aparentemente insoluble, el lugar del primer desembarco de los descubridores en Puerto Rico, el 19 de noviembre de 1493, que demuestra su agudo poder de investigación y análisis.

Se habían presentado en interminables ponencias y en largos debates distintas hipótesis sobre tan apasionante tema, basadas todas necesariamente en conjeturas y suposiciones, ya que en ninguna de las fuentes documentales conocidas, aparecía una descripción física que permitiera identificar dicho desembarcadero, o aún la ruta que la flota había recorrido a lo largo de las costas de Puerto Rico. Sólo se sabía que había arribado a un miradero alto frente al mar, en el que cabrían unas doce personas, del cual salía un camino cercado con cañas y otra vegetación que conducía a un pequeño poblado con una casa principal y doce bohíos.

Don Adolfo investigó seis posibles derroteros de la flota descubridora, y a base de un esquema de probabilidades basado en el método objetivo, demostró que el lugar de anclaje con mayores probabilidades de haberlo sido era la bahía de Añasco. Tal como el astrónomo Lowell predijo la posición del planeta Pluto a base de complicados cálculos matemáticos, lo que permitió su posterior descubrimiento por los telescopios más potentes, Don Adolfo de Hostos predijo el lugar del primer desembarco en Puerto Rico a base de un análisis de probabilidades, antes de encontrarse la nueva evidencia documental que lo identifica sin lugar a dudas.

Años más tarde de haber dado a conocer sus conclusiones Don Adolfo, tuvimos la buena suerte de encontrar en el Archivo de Indias de Sevilla un documento que identificaba durante el año 1506 dicho anclaje, en un puerto frontero a la boca del río Guaorabo o Añasco, lo que lo fijaba en la proximidad de Punta Cadena y dentro de la bahía de Añasco. Al publicar dicha evidencia documentada, dicho documento no fue impugnado mediante otro documento, sino a base conjeturas y suposiciones sobre la credibilidad de los testimonios contenidos en él, entre los cuales está el de Hernán Cortés, quien corroboró y amplió los testimonios de los otros testigos, como testigo de mayor excepción, no obstante encontrarse distanciado a la sazón con el promovente de dicha probanza de servicios, Juan González Ponce de León, primo hermano de Juan Ponce de León.

Aún más tarde encontramos en dicho archivo otro documento, que a base de testimonios jurados en un tribunal de justicia, establece matemáticamente el lugar exacto del primer desembarco en Puerto Rico en la ensenada del río Calvache, en el extremo Noroeste de la bahía de Añasco. En 1647, Fray Diego de Torres y Vargas, en su magnífica crónica histórica, había identificado también la primitiva aguada con el río Calvache, por lo que los dos documentos aludidos y dicha crónica, coincidían en la identificación de ese primer lugar

de anclaje en Puerto Rico sin duda razonable alguna. El problema de siglos estaba resuelto y su resultado fue publicado en los números 3 y 4 del Boletín de la Academia Puertorriqueña de la Historia el año 1968.

Una autoridad de primerísimo orden en la historia de los descubrimientos en el Nuevo Mundo como es el Almirante Dr. Samuel Eliot Morison ha determinado, a base de esos documentos publicados y de sus estudios documentales náuticos propios, que ese primer desembarco se efectuó, alrededor de Punta Cadena, en el extremo Sur de la Ensenada de Calvache y aceptó que el miradero que describió Fernando Colón era el pequeño promontorio natural rocoso, único en esa bahía, que sobresale hacia el mar en la forma descrita por dicho cronista, preparado con cañas como un tablero o palco.

Por ser ese un dictamen de primera calidad, significa un fallo de decisivo valor en respaldo de la resolución de dicho problema de siglos, por ser el Almirante Dr. Morison un experto nauta e historiador, con un punto de vista independiente y libre de los regionalismos celosos que a veces nos obscurecen la visión a los propios puertorriqueños. Esos regionalismos son la causa para que todavía se cuestione ese jalón en nuestros estudios históricos, señalada por Don Adolfo de Hostos.

Bastaría la circunstancia de la comprobación documentada de sus juicios para proclamar la confiabilidad del Sr. de Hostos en sus apreciaciones y soluciones, las que a través de toda su obra se revelan sin excepciones en esa línea de pensamiento muy aguda y precisa de nuestro homenajeado, Don Adolfo de Hostos y Ayala.

Importante como fue ese y otros grandes aciertos, fue su obra cumbre, sin embargo, la recopilación y preservación de las obras completas de su ilustre progenitor, Don Eugenio María de Hostos. El libro «Indice Hemero Bibliográfico de Eugenio María de Hostos», recogió en síntesis la inmensidad internacional de esa gran obra cultural, cívica, política y educativa de nuestro más grande pensador y filósofo, y sirvió de base para la publicación de sus obras completas años más tarde en una edición facsimilar de veinte volúmenes, gracias a su celo en preservar esas obras tan valiosas.

Ahora se esfuerza por habilitar la «Sala de Hostos» en el Archivo General de Puerto Rico, bajo el Instituto de Cultura Puertorriqueña, donando los documentos, libros, cuadros y mobiliario que usó nuestro gran patricio internacionalista al Pueblo de Puerto Rico.

Hoy nos honramos al honrar a un ilustre vástago de ese gran

puertorriqueño, haciendo amplio honor a su apellido como buen hijo, pero quien se ha labrado por sí solo, tal como lo había hecho su progenitor, un nombre reconocido internacionalmente, tanto por la riqueza y magnitud de sus catorce libros ya publicados de distinta índole, que serán 15 con el Diccionario Histórico, en los que ha vertido el resultado de sus agotadoras investigaciones y estudios, como por sus innumerables ensayos y artículos sobre una gama de temas variada y extensa. Tal profusión de escritos demuestra la intensa preocupación, por la cultura e historia de su querido pueblo, de Don Adolfo de Hostos y Ayala, ilustre puertorriqueño, quien ha hecho por sí solo el trabajo de toda una academia, sin ánimo alguno de recompensa, sino como un acto de fe en la tierra que lo vio nacer, como una obligación cívica y un deber patriótico.

Honor a quien honor merece.

ACTO EN HONOR DEL
DR. JUAN B. SOTO

EN LA CASA DE ESPAÑA EL
LUNES 24 DE FEBRERO 1975 — 8:00 P.M.

La Academia Puertorriqueña de la Historia se honra al dedicar este acto informal a uno de sus académicos fundadores y su presidente por muchos años, en ocasión de su cumpleaños, que como es evidente, no ha hecho mella en su espíritu físico, cívico y cultural del ilustre puertorriqueño que nos acompaña esta noche.

El Dr. Juan Bautista Soto nació el 24 de febrero de 1882 en Aguadilla, por lo que ha vivido una parte de su vida en dos siglos muy distintos, y ha hecho amplio acopio de su experiencia, para aplicar sus enseñanzas como educador, a varias generaciones de puertorriqueños, por cuya obra se respeta y venera sin regateos de clase alguna como podemos ver en este acto.

Ha sido también un eminente jurisconsulto y hombre de negocios en la vida privada, en los que ha logrado éxitos reconocidos. En su vida pública, ha prestado eminentes servicios a su país en los campos legislativos, cultural y educativo, así como en el desarrollo de las instituciones cívicas puertorriqueñas.

El Dr. Juan Bautista Soto es un eminente filósofo, de cuya disciplina fue un distinguido catedrático de filosofía jurídica y social en la Universidad de Puerto Rico, impartiendo la luz de su saber a miles de estudiantes.

Fue Canciller de nuestra universidad pública desde el año 1936 al 1941, durante cuyo término dirigió nuestro gran centro docente de acuerdo con su concepto de la filosofía universitaria, que la función social es la misión universitaria por excelencia. En aquella

ocasión, luchó por orientar y resolver los problemas de naturaleza metodológica y programática que todavía están lejos de resolverse en definitiva en nuestro primer centro docente. La Junta de Síndicos le exigió al nombrarlo que residiera en los terrenos universitarios, y el Dr. Soto aceptó siempre que la residencia oficial se construyera siguiendo el estilo de la casa que poseía. Desde entonces el presidente o el rector han vivido esa residencia con una breve interrupción solamente, en íntimo contacto con estudiantes y catedráticos.

Consideró los problemas de naturaleza política y económica que están siempre presentes en dicho menester, así como los problemas culturales, éticos y estéticos, los que son sólo parte de la misión que corresponde estudiar, investigar y tratar de resolver en la Universidad de Puerto Rico. Como Universidad pública, confrontan esos problemas a todo el pueblo de Puerto Rico, en sus incertidumbres y perplejidades, las que el Dr. Soto estudió profundamente, junto a su organización y funcionamiento, que incluye la autonomía universitaria en relación con la ingerencia política y burocrática en su administración, y cuyas conclusiones publicó para orientación pública, en la prensa diaria, en revistas y en libros.

En esa forma, el Dr. Soto trató de canalizar la opinión pública hacia la ansiada reforma universitaria, para evitar caer en errores por falta de orientación o por ignorancia de los verdaderos problemas, de manera que no resultara un arma que se pudiera volver contra la propia institución, como un obstáculo en su desarrollo, y que le hiciera retroceder en su progreso.

Ha sido la filosofía educativa del Dr. Soto, según lo expresó en su libro, «La Universidad y la Escuela en el Drama de la Vida», la preparación general cultural del hombre para la vida, y la habilitación vocacional especial para el ejercicio de las profesiones que la sociedad proclama de utilidad general. Debe el hombre ser preparado, «para que la animalidad que hay en él se reduzca a la mínima expresión», según su filosofía de lo que debe ser el estilo universitario.

Explica porqué el hombre culto, sin embargo, requiere algo más que sus conocimientos literarios, científicos o filosóficos. Debe saber adaptarse a su medio, y estar capacitado para modificarlos en la manera que convenga al interés público.

Según el Dr. Soto, la universidad debe enseñar como desarrollar la capacidad autodidacta, para que el egresado no se conforme sólo con lo que aprendió allí, pues al salir de ella es que se adquieren muchos conocimientos prácticos y cualidades que no pueden sumi-

nistrarse en las aulas, y aquellos que limitan su cultura a lo que adquirieron en las aulas, no podrán triunfar ampliamente en la lucha diaria.

Se limitarán, dice el Dr. Soto, a una especialidad de criterio estrecho e intolerante, cuyo mundo se mantendrá dentro de lo que percibe en su angosto mundo que le priva de elementos para la comparación. Para ser culto se requiere un equilibrio en la preparación intelectual, con conocimientos de las humanidades, como la literatura e historia, y de la ciencia, como la física, biología, sociología y filosofía, lo que permite apreciar tanto la obra ajena como la propia por medio de la comparación de las distintas disciplinas, rompiendo el cerco insularista.

Como decía Antonio S. Pedreira: «La holgazanería intelectual ayuda a fomentar el derrotismo», y corresponde a la escuela derrotar esa tendencia funesta.

El Dr. Soto trató ese tema insularista, que en estos días se ha puesto de actualidad, al decir: «Unas veces nos imaginamos lo ajeno como si fuera de magnitudes inmensas, y lo propio como si nada valiera; y otras veces exaltamos nuestros valores hasta la exageración ridícula, repudiando lo que *no* es nuestro como indigno de emulación y de aprecio».

«La autocrítica es, no sólo un instrumento de lucha superior a toda ponderación, sino también indispensable a todo esfuerzo autodidáctico o de superación individual».

Planteó el Dr. Soto varios de los problemas que existían cuando fue Canciller de la Universidad de Puerto Rico y tal parece que nunca se resolverán, pues aún los estamos viviendo, a saber, según tendencias casi atávicas en parte.

«Se procede de modo empírico, sin orientación científica con bastante frecuencia.

»Muchos dirigentes se entrenan en las aulas en el arte de esgrimir la falacia y el sofisma, sin orientación científica sobre los verdaderos problemas y sus causas.

»El libro que instruye y orienta sobre las grandes cuestiones sociales, políticas y económicas, el libro que requiere pensamiento, apenas interesa en general.»

Para intentar corregir eso, creó el «Instituto de Estudios Económicos» y el de «Cooperación Industrial», precursores de la escuela de Administración Pública, para entender en los problemas vitales de

Puerto Rico. Impulsó la idea de crear todas las becas posibles, publicar en lengua inglesa la literatura hispanoamericana, y difundir en lengua española el pensamiento y cultura del pueblo angloamericano, facilitando de este modo el intercambio cultural para fomentar la comprensión mutua hemisférica, el mutuo aprecio y la mutua colaboración.

Fue su idea educar al puertorriqueño como «un hombre sereno, pero optimista, que ni explota de entusiasmo, ni se inhibe ante las dificultades. Que no juzga sin conocer; distingue la opinión del hecho; se sustrae a la pasión y al prejuicio; y se abstiene de formular conclusiones definitivas, sin antes conocer la verdad de los hechos en que hubiere de fundarlos». Lo concibió como un hombre educado empleando corrección y precisión en el uso de su lenguaje vernáculo.

Deploró el Dr. Soto la intervención indirecta que el interés político del partido en el poder «trate de ejercer sobre las autoridades que dirigen y gobiernan los centros de enseñanza universitaria, una de las prácticas más funestas y frecuentes, a la par que más absurdas y contrarias a toda filosofía de buen gobierno. Tal ingerencia es siempre oficiosa, implica un abuso del poder público y redunda en perjuicio de la educación del pueblo».

El Dr. Juan Bautista Soto continuó la antiquísima tradición universitaria, que comenzó en América en San Juan de Puerto Rico, con la primera universidad de estudios generales Santo Tomás de Aquino, la que fue autorizada oficialmente el 9 de enero de 1532, por lo que Puerto Rico fue propiamente la cuna de la cultura y civilización en todo el Nuevo Mundo. Dicha autorización proveía para que se rigiera por los estatutos de las universidades de París y Coimbra, único caso de su aplicación en América, y su fundador fue el más grande de los oradores sagrados, Fray Antón de Montesino, el maestro teólogo que inició la defensa de los indígenas de América, precursor de la campaña de Fray Bartolomé de Las Casas, también dominico, y campeón de los derechos civiles de los indígenas americanos.

Esto significa que la tradición universitaria en Puerto Rico es muy antigua, y con hombres como Don Juan Bautista Soto podemos enorgullecernos de que esa tradición continúa, y que se mantendrá viva y progresista en el futuro, siempre con un espíritu joven como el de nuestro agasajado de esta noche, quien a su edad ha escrito un voluminoso estudio reciente sobre la teoría de la relatividad, que muchos hombres mucho más jóvenes no osarían acometer por su complejidad y el enorme trabajo que representa.

Ese es el gran puertorriqueño a quien honramos en este acto ante este gran número de sus exdiscípulos y admiradores, y cuya semblanza anecdótica está a cargo de nuestro secretario perpetuo, Lcdo. Vicente Géigel Polanco, quien fue uno de sus discípulos, y procederá a esbozarla de inmediato.

NOTAS BIBLIOGRAFICAS DEL EMINENTE HISTORIADOR ALMIRANTE DR. SAMUEL ELIOT MORISON AUTOR DEL LIBRO RESEÑADO, «EL DESCUBRIMIENTO EUROPEO DE AMERICA — LOS VIAJES AL SUR»

El profesor Samuel Eliot Morison es Doctor en Filosofía y Letras de la Universidad de Harvard (1912), Profesor Emeritus de Historia de los Estados Unidos de América, en la Cátedra Jonathan Trumbull, e historiador oficial de la Universidad de Harvard, en donde se inició como profesor el año 1915.

Escribió la obra en cuatro volúmenes «El Tricentenario de la Fundación del Colegio Harvard» (Universidad de Harvard en 1930), y un compendio en un volumen titulado «Tres Siglos de Harvard» en 1936.

El Dr. Samuel Eliot Morison es un célebre biógrafo de Cristóbal Colón en su gran obra, «Almirante del Mar Océano», publicada en 1942. Es también el autor de la monumental «Historia de las Operaciones Navales de la Marina de los Estados Unidos de América en la Segunda Guerra Mundial», y ha sido cronista del Estado de Massachusetts y de la Universidad de Harvard así como de su patria.

A la edad de treinta años sirvió en 1917 como soldado de infantería de la Primera Guerra Mundial.

Miembro de la reserva, luego sirvió en la flota naval Norteamericana en 1942 con el rango de Teniente Comandante, y estando en servicio activo en el teatro de guerra del Pacífico, estuvo en acción en once distintos barcos de guerra, tomando parte en acciones navales que le merecieron siete estrellas de combate y La Legión del Mérito con broche de combate.

Se licenció con el rango de Contralmirante de las fuerzas de reserva de la marina de guerra norteamericana en 1951, y luego se retiró de su cátedra activa en 1955.

Su método histórico ha sido la fusión de la observación y la experiencia en la investigación, siguiendo las pautas trazadas por el historiador Thúcides de la antigua Grecia y de Francis Parkman en los Estados Unidos, el cual ha resumido de la siguiente forma.

«Ninguna persona que carezca de una inherente lealtad por la verdad, de un alto grado de honradez intelectual, y de un innato y equilibrado criterio, podrá llegar a convertirse un buen historiador. En relación con el pasado, la verdad es esencial en la historia y en la biografía histórica, y es la que distingue a la historia de todas las otras disciplinas literarias.

»El principal objetivo del historiador es lograr comprender las motivaciones y los objetivos de los individuos y de los grupos, aún los de aquellos con quienes no simpatiza, para señalar sus errores y sus aciertos y también los de aquellos con quienes simpatiza, manteniendo un juicio equilibrado. El principio del juicio equilibrado y de la proporción que puede definirse como *mesura,* es la cualidad más valiosa de un historiador, exceptuando su honradez intelectual.

»Al escribir, el historiador debe utilizar y aplicar la experiencia y los conocimientos adquiridos durante su vida, pero nunca debe caer en la pedantería y darle mucha importancia a las minucias. Un objetivo del historiador debe ser realzar la historia, que es la disciplina literaria más humana y noble, para luchar por que ocupe de nuevo la orgullosa posición que antes ocupó, considerando que al leerse la palabra escrita se recordará, y así pertenecerá a la corriente de la vida, quizá logrando influyan el pensamiento y las ejecutorias de las generaciones venideras, tal como ha ocurrido con los escritos históricos de Tuícides, después del transcurso de haber más de 200 años».

El Dr. Morison ha sido presidente de la prestigiosa «Sociedad de Historia Americana» y de la «Sociedad Colonial de Massachusetts», y vicepresidente de la «Fundación Histórica Naval». Pertenece a la «Academia Americana de Artes y Ciencias» y la «Academia Americana de Artes y Letras», la «Sociedad Filosófica Americana», y es académico correspondiente de la «Real Academia de la Historia» de España y la «Academia Británica».

Le han sido otorgados grados honoríficos por las Universidades de Oxford, Harvard, Yale, Columbia, Notre Dame, Bucknell, Maine, Amherst, Trinity Union, Boston y Williams.

Le fue concedida la Medalla Presidencial de la Libertad en 1965 y ha merecido dos medallas de oro de la Academia de Artes y Letras.

El Dr. Samuel Eliot Morison es uno de los eminentes historiadores de este siglo, y su estilo es muy ameno e interesante al exponer los detalles de los datos documentales que ha investigado.

La Academia Puertorriqueña de la Historia recibió con gran beneplácito la información de su Director Ing. Aurelio Tió, al notificar su nominación del ilustre historiador para el Premio Nobel de Literatura ante la Academia Sueca.

El Dr. Morison ha practicado lo que ha predicado a los estudiosos de la historia, y para escribir sus libros, ha investigado y estudiado detalladamente las fuentes históricas, luego de lo cual se ha trasladado a los lugares en los cuales ocurrieron los hechos para comprobar su exactitud.

En sus escritos sobre los viajes de Cristóbal Colón, Américo Vespucio, Fernando de Magallanes, Juan Sebastián Elcano, Juan Ponce de León, Vicente Yáñez Pinzón y otros grandes nautas, ha navegado en seguimiento de sus rutas para estudiarlas por mar y tierra.

A continuación transcribimos algunos de los documentos que acreditan los relevantes méritos del Dr. Samuel Eliot Morison como uno de los más extraordinarios y brillantes exponentes de la literatura histórica durante este siglo, en todos sentidos merecedor del Premio Nobel de Literatura.

HARVARD UNIVERSITY
CAMBRIDGE, MASS. 02138

NEWS OFFICE
UNIVERSITY HALL

SAMUEL ELIOT MORISON

Jonathan Trumbull Professor of American History, *Emeritus*
Historian on the 300th Anniversary of Harvard College
(Biographical Sketch to June, 1972)

Samuel Eliot Morison, biographer of Columbus, author of the monumental «History of U.S. Naval Operations in World War II», and chronicler of his state, his college and his nation, retired in 1955 from active teaching as Jonathan Trumbull Professor of American History at Harvard. He had already retired from the United States Naval Reserve in 1951 with the rank of Rear Admiral. Upon

becoming Trumbull Professor Emeritus, Admiral Morison retained his position as official Harvard historian. In that capacity he produced the four-volume «Tercentennial History of Harvard University», and the popular «Three Centuries of Harvard» in 1930-36.

All fifteen volumes of the naval history have been published as well as a one-volume compendium, «The Two Ocean War» (1963).

Morison's characteristic method as an historian is to fuse experience and observation with research. He has attempted to follow the technique of the Greek historian Thucydides and of the great American historian Francis Parkman. Like Thucydides, he obtained actual experience of the naval war whose history he is writing. Entering the Naval Reserve in 1942 as Lieutenant Commander, he served on 11 different ships during the war, acquired seven battle stars and was awarded the Legion of Merit with Combat Clasp.

Parkman's experience of the American Indians and the West, which affected all his works, has a counterpart in Morison's Harvard Columbus Expedition, which in 1939-40 covered the coasts and islands which Columbus had visited. Results of this voyage in a sailing ship and of many years' research were his biographies of Columbus published in 1942 and 1955, «Admiral of the Ocean Sea», and «Christopher Columbus, Mariner». This has been translated into 15 different languages. With Mauricio Obregon of Bogota he covered the islands and coasts that Columbus discovered in Senor Obregon's private plane, and took hundreds of photographs. These, with texts, are published as, «The Caribbean as Columbus Saw It» (1964). The Heritage Press of New York has published «Journals and Other Documents on the Life and Voyages of Columbus», translated and edited by Morison (1963).

He has also published a book of selections from the works of his favorite historian, as «The Parkman Reader».

The Harvard Tercentennial History brought him the Jusserand Medal and the Loubat Prize, and for the third volume of his naval history, «The Rising Sun in the Pacific» (1949) he received the Bancroft Prize from Columbia University. «Admiral of the Ocean Sea» and «John Paul Jones» were awarded Pulitizer Prizes for biography.

Not only in the Naval History and in the life of Columbus, but in his «Maritime History of Massachusetts» (1921), «Early Portuguese Voyages to America» (1942), «Ropemakers of Plymouth» (1950), and «John Paul Jones, A Sailor's Biography» (1959), Morison

has drawn upon his experience as a sailor to illuminate his historical research.

Other short books by Morison that have appeared are «The Story of the 'Old Colony' of Plymouth» (1956), «Freedom in Contemporary Society» (the Dunning Lectures at Queen's University, Kingston, Ontario, 1956), «Strategy and Compromise» (1958), «The Story of Mount Desert Island» (1960), «One Boy's Boston» (1962), «Spring Tides» (1965) and «Vistas of History» (1964). The last named records his reception of the Internacional Balzan Award for History at Rome in 1963, and contains extracts from his earlier works. In 1967 he published «Old Bruin, Commodore Matthew C. Perry»; in 1969 a biography of his great grandfather: «Harrison Gray Otis, Urbane Federalist»; and in 1972 his latest biography, «Samuel de Champlain, Father of New France». In 1971 he published «The European Discovery of America: The Northern Voyages», for which he was awarded the Bancroft Prize in April, 1972.

At Harvard, as successor to Professor Edward Channing, Morison gave the famous course «History 10» (now 160) on American colonial and revolutionary history. His works on that period are «The Life of Harrison Gray Otis» (1913), «Builders of the Bay Colony» (1930) and «The Puritan Pronaos» (1936) reprinted in 1956 as «The Intellectual Life of Colonial New England», which gave a new and almost genial conception of the New England Puritans and their culture; also a new edition of William Bradford's history «Of Plymouth Plantation» (1952).

In 1922 he received the first appointment to the Harmsworth Chair of American History at Oxford, where he remained for three years. There he wrote «The Oxford History of the United States», which, enlarged and expanded with the aid of Henry Steele Commager, has become the popular college text and book, «Growth of the American Republic». An entirely new one-volume «Oxford History of the American People» appeared in 1965.

In a collection of occasional essays and articles published in 1953 as «By Land and By Sea», Morison has this to say about the nature of history and historical method: «No person without an inherent loyalty to truth, a high degree of intellectual honesty, and a sense of balance can be a great or even a good historian. Truth about the past is the essence of history and historical biography, the thing that distinguishes them from every other branch of literature.»

«It matters what 'method' the young historian follows, if the acquires the necessary tools of research, a sense of balance, and an

overriding urge to get to the truth. His principal task is to *understand* the motives and objects of individuals and groups, even those that he personnally dislikes, and to point out mistakes as well as achievements by persons and movements, even by those that he loves. In a word, he must preserve *balance*. This principle of balance or proportion —what the French mean by *mesure*— is, I believe, the most valuable quality for a historian, after intellectual honesty.»

He has been especially interested in the problems of young historians, to whom his advice is, «First and foremost, get writing»; and then, «bring all your knowledge of life to bear on everything you write. Never let yourself bog down in pedantry and detail. Bring History, the most humane and noble form of letters, back to the proud position that she once held; knowing your words, if they be read and remembered, will enter into the stream of life and perhaps move men to thougth and action centuries hence, as do those of Thucydides after more than 2000 years.»

A native New Englander whose father and grandfather were Harvard graduates, Morison was born in Boston in 1887, attended Noble and Greenough's and St. Paul's Schools, graduated from Harvard College in 1908, and received his Ph. D. degree there in 1912.

He has been president of the American Historical Association, the American Antiquarian Society and the Colonial Society of Massachusetts, and is now a vice-president of the Naval Historical Foundation. He is a Fellow of the American Philosophical Society, the American Academy of Arts and Sciences, the American Academy of Arts and Letters, the British Academy, and the Royal Academy of History, Madrid. He is an honorary member of the Massachusetts Society of Cincinnati, a member of the Charitable Irish Society and a past member of the Corporation of the Church of the Advent, Boston.

An instructor and lecturer at Harvard since 1915, with time out for Oxford, the Navy, and as infantry private in World War I, Morison also studied at the Ecole des Sciences Politiques in Paris and spent a year as instructor at the University of California at Berkeley.

He holds honorary degrees from Oxford, Harvard, Yale, Columbia, Notre Dame, Bucknell and Maine Universities, and from Amherst, Trinity, Union, Boston and Williams Colleges.

The Presidential Medal of Freedom was conferred on him by President Johnson in 1965, and the has been awarded the gold medal

for history and biography by the American Academy of Arts and Letters and the Emerson-Thoreau medal of the American Academy of Arts and Letters.

Starting in December, 1971, he and Mrs. Morison followed the route of Magellan around the world, in preparation for this next volume, the Southern Voyages of discovery. During this tour he was elected a member of the Centro de Estudos de Marinha, Lisbon, the Academia Chilena de la Historia, Chile, and La Sociedad Geográfica de Colombia, Bogotá.

OTHER BOOKS BY SAMUEL ELIOT MORISON

The Life and Letters of Harrison Gray Otis, 2 vols., 1913
The Maritime History of Massachusetts, 1921, 1941
The Oxford History of the United States, 2 vols., 1927
Builders of the Bay Colony, 1930, 1964
The Tercentennial History of Harvard University, 4 vols. 1929-36
Three Centuries of Harvard, 1936-1963
Portuguese Voyages to America, 1940
Admiral of the Ocean Sea: A Life of Christopher Columbus, 1942
History of U. S. Naval Operations in World War, II, 15 vols., 1947-62. By Land an By Sea, 1953
The Intellectual Life of Colonial New England, 1956
Freedom in Contemporary Society, 1956
The Story of the «Old Colony» of New Plymouth, 1956
John Paul Jones: A Sailor's Biography, 1959
The Story of Mount Desert Island, 1960
One Boy's Boston, 1962
The Two-Ocean War, 1963
Vistas of History, 1964
Spring Tides, 1965
The Oxford History of the American People, 1965
Old Bruin: Commodore Mathew C. Perry, 1794-1885-1967
Harrison Gray Otis, The Urbane Federalist, 1969

WITH HENRY STEELE COMMAGER AND WILLIAM E. LEUCHTENBURG

The Growth of the American Republic, 2 vols., 1930, 1969

WITH MAURICIO OBREGON

The Caribbean as Columbus Saw It, 1964

The European Discovery of America-The Northern and Southern Voyages 1971 and 1974

THE NOBEL FOUNDATION

S-11436 Stockholm 1975-02-12
Sturegatan 14

Mr. Aurelio Tió, President
Puerto Rican Academy of History
1308 Wilson Avenue
Santurce — Puerto Rico 00907

Dear Sir,

We have received from the Swedish Institute your letter of January 31 and wish to let you know that it has been sent on to the Nobel Committee of the Swedish Academy (Källargränd 4, S-111 29 Stockholm) for answering. This Committee is in charge of the nominations of candidates for the Nobel Prize in Literature.

Yours sincerely

(Signed) E.W.

Secretary

February 3, 1975

The Nobel Institute
Kungsgatan 42 Stockholm S 11436

1308 Wilson Avenue
Santurce — Puerto Rico 00907

Dear Sirs:

On 31 January 1975 I sent to you the following radiogram:

AS PRESIDENT OF THE PUERTO RICAN ACADEMY OF HISTORY I NOMINATE REAR-ADMIRAL (RET) DR. SAMUEL

ELIOT MORISON, PROFESSOR EMERITUS OF HISTORY AT HARVARD UNIVERSITY, UNITED STATES OF AMERICA, AS CANDIDATE FOR THE NOBEL PRIZE IN LITERATURE FOR HIS OUTSTANDING LIFETIME WORK IN HISTORICAL LITERATURE SPECIALLY THE EUROPEAN DISCOVERY OF AMERICA-THE NORTHERN AND SOUTHERN VOYAGES». SUPPORTING DOCUMENTS WILL BE FORWARDED TO THE INSTITUTE BY AIR MAIL FOR CONSIDERATION BY THE SWEDISH ACADEMY.

I am enclosing Dr. Morison's curriculum vitae and will forward by Air Mail the two latest books written by my nominee to the Nobel Prize in Literature, Rear-Admiral (Ret), United States Navy, Dr. Samuel Eliot Morison, Professor Emeritus of History at Harvard University, Cambridge, Massachussetts, United States of America.

Respectfully yours,

AURELIO TIÓ
PRESIDENT
PUERTO RICAN ACADEMY OF HISTORY

NOBEL FOUNDATION
SWEDEN

STOCKHOLM 5 1975-02-17
Nobel House
Sturegatan 14

In answer to your letter of *February 3, 1957* and enclosures the Nobel Foundation begs to inform you that it has been forwarded to the Nobel Committee of the prize-awarding institution concerned, viz.:

for Physics:	the Royal Academy of Science
for Chemistry:	the Royal Academy of Science
for Physiology Medicine:	the Royal Caroline Medico-Chirurgical Institute
for Literature:	*the Swedish Academy*
for Peace:	the Nobel Committee of the Norwegian Storting (Parliament) Oslo

For your informatin the following may be quoted from the Foundation Statutes, SS 5 and 7:

«No work shall be awarded a prize unless it has been found by experience or expert scrutiny to be of such outstanding impportance as is manifestly intended by the will...»

«To come under consideration for the award of a prize it is necessary that a person shall be recommended in writing by someone with the competence therefore. Personal applications for the award of a prize shall not be considered. Competence to submit proposals shall be enjoyed by outstanding persons, both native and foreign, withing the particular fields of culture concerned, in conformity with the detailed regulations issued by the prize-awarding body. Each year the prize adjudication shall embrace such proposals as have been submitted during the preceding twelve months up to the first of February...»

Further, the prize-adjudicating institutions are under no obligation to judge or to give their opinion about works or discoveries presented other than those statutorily proposed for a Nobel Prize.

The Nobel Foundation itself, being the administrative and informatory body, is not concerned with de prize work.

NOBEL FOUNDATION

Address of the Swedish Academy:
Källargränd 4
S-111 29 Stockholm, Sweden

Mr. Aurelio Tió, President
Puerto Rican Academy of History
1308 Wilson Avenue
Santurce — Puerto Rico 00907, U.S.A

THE NOBEL FOUNDATION

S-114 36 Stockholm 1975-02-10
Sturegatan 14

Mr. Aurelio Tió, President
Puerto Rican Academy of History
Avenida Wilson No. 1308
Santurce — Puerto Rico 00907

Dear Sir,

We acknowledge receipt of the books accompanying your proposal of Dr. Samuel Eliot Morison for the Nobel Prize in Literature.

The books are forwarded to the Swedish Academy.

Yours sincerely

(Signed) E. W.

Secretary

RESEÑA DE LIBROS

The European Discovery of America: The Southern Voyages, A. D. 1492-1616. By Samuel Eliot Morison. (New York: Oxford University Press, 1974. xvii, 758 pp). Preface, illustrations, bibliography and notes, list of illustrations, bibliography and notes, list of illustrations, maps, index. By Ursula Lamb-Florida Historical Review.

All aboard for a joyous trip of exploration and discovery.

There will be storms and calms, mutinies and massacre, contemplation, celebration, observation, explanation, and even revelation. The trip includes departures and arrivals from around the coast of South America and along the Pacific up to Nova Albion, following the sun as it passes over the western empire of the Iberian crowns. With Admiral Morison as skipper and guide over the vast seas of paper, across or along with tides and currents of documentation, neither the waves of fashionable argument will drown you, nor the calms of silent records drive you to despair. Through all, he will make you taste to the full the triumph and tragedy (of the first discoverer of America, chapter V) and you will persevere by the rules of «A Mariner's Day» (chapter VIII).

The Southern Voyages is the title of the second volume of *The European Discovery of América,* complementary to the *Northern Voyages* published in 1971. For readers of Admiral Morison's prior work there need be neither recommendation nor explanation. Who would forego the pleasure of repeating so rewarding an experience as joining his crew? And who could be left incurious about his exploration of knotty problems or want to miss his leads to new evidence? His spirit of continued probing is legendary and many a point of controversy is discussed in text and notes. The grand story is as grand and well told as one expects with many a new tale and

detail added. Where the book repeats, one is grateful for the encore; where it adds, one is surprised. There are new names in the crew which makes up the fellow explorer in Admiral Morison's notes. Opinions he has stated on other occasions, in articles, reviews, or prior works, have produced echoes which he now records and assesses.

Among the popular controversies rank the dispute over the intent of Cabral's route from Atlantic to Pacific, and the landfalls of Magellan, as well as the scene of his last fight, the location of Drake's bay, and the genuineness of Drake's Plate. These are only the best known of the disputes which are discussed in the appended notes. Lest someone omit reading these because of their apparently technical nature, let him be forewarned that some of the most entertaining stories are hidden in them. The book covers beyond Drake, the voyages of Sarmiento de Gamboa, of Thomas Cavendish and of Schouten and Le Maire.

Admiral Morison is a guide, not in search of himself but of the world which explorers sought and which surrounds us. He bursts upon it with unquenchable thirst for adventure and infectuous enthusiasm to register everything he perceives with all five senses, and he puts it down with a sixth sense of what to choose and how to phrase it for maximum effect. He finds his friends in the past age of sail as he does in this age of power and flight and archival exploration as well. Paper record, picture camera, and drawing pencil are made to serve his exacting demands to aid the imagination of the wanderer and to illustrate his argument for the stay-at-home.

The *Southern Voyages* represents a chance for new readers to discover Admiral Morison—author, traveler, naval person, and American treasure. To those who know his works beyond reconnaissance there is much to explore.

University of Arizona URSULA LAMB

- SOLICITA CAN

INSTITUTO DE CULTURA PUERTORRIQUEÑA
APARTADO 4184
SAN JUAN, PUERTO RICO 00905