

Estudio crítico

Alonso de Santa Cruz

Mariano Cuesta Domingo



Biblioteca Virtual Ignacio Larramendi de Polígrafos

ESTUDIO CRÍTICO FHL

© DEL TEXTO: el autor

© DE LA EDICIÓN DIGITAL: [Fundación Ignacio Larramendi](#)

Fecha de la edición digital: 12/05/2016

Lugar: Madrid (España)

DOI: <http://dx.doi.org/10.18558/FIL048>



Conversión a formato electrónico realizada por [DIGIBÍS](#).

ALONSO DE SANTA CRUZ

MARIANO CUESTA DOMINGO

Doctor en Historia. Universidad Complutense.

La náutica fue capital en el proceso expansivo europeo y alcanzó el estatus requerido en España durante la época de los grandes descubrimientos, consecuentemente fue soporte de la acción colonizadora y de la relación euro-ultramarina. Diez años después de iniciarse el proceso surgió la Casa de Contratación en cuya sede el aparato administrativo fue necesario pero la actividad técnica fue imprescindible y continua. Los avances geográficos, cartográficos y náuticos se dieron con un grado de simultaneidad exigido por el devenir de los acontecimientos tras una década verdaderamente prodigiosa, 1492-1502; fue en progreso continuado a impulsos de la comunicación en los espacios marítimos y el control de los territorios continentales. Las incipientes rutas o *Carreras* de las Indias se consolidaron y llegaron a tener una importancia política, económica, cultural y defensiva de primera magnitud y los “sabios” de la *Casa* jugaron un papel clave en todo lo referente a los ámbitos incorporados a la Corona¹.

Desde el principio se mostró que una cultura homogénea con una náutica desarrollada, con navíos suficientes y puertos situados oportunamente constituían un poder sólidamente establecido que permitieron un control del medio, una colonización potente y una reordenación del territorio, un verdadero “orden mundial” (nunca lo es tanto); y llegó a ser el caldo de cultivo para el desarrollo de acciones singulares admirables y hasta sobrecogedoras, asimismo brotaron todo tipo de secuelas de la más variada índole. El centro neurálgico se estableció en Sevilla que fue la capital del Nuevo Mundo; aquella urbe recibió un impulso definitivo con el descubrimiento del Nuevo Mundo y la subsiguiente erección de la institución mencionada, después de una larga trayectoria histórica de la ciudad con sus Reales Atarazanas y el Almirantazgo². La dotación a la capital con este monopolio vino a relanzar su tradición mercantil y también marinera dando lugar al desarrollo de una intensa actividad náutica, de tráfico, de movimiento de personas y mercancías, de establecimiento de funcionarios y de incremento de una población abigarrada que le

1 CUESTA: *Condicionamientos científicos; y Tierra nueva*, 14 y ss.

2 PÉREZ EMBID: *El almirantazgo de Castilla*.

proporcionaba rasgos exóticos, aromas dispares, un ambiente atractivo, plagado de primicias y lleno de posibilidades. Tal es así que la imagen de Sevilla que transmiten los escritores podía ser entusiasta, como expresara Pedro Mártir de Anglería, o podía llegar a ser corrosiva, como en el *Guzmán de Alfarache* de Mateo Alemán.

Esta capital fue la sede de la Casa por conveniencia de un puerto resguardado y por imperativo de sus primeras Ordenanzas. En ella, en sus habitantes, se alternaban, confluían o se entremezclaban ambición, curiosidad, marginación social, interés científico y entusiasmo y acabaron por hacer que algunos de aquellos protagonistas se convirtieran en verdaderos descubridores gracias a una acción exploradora de la geografía y simultánea puesta en contacto con culturas semidesconocidas o absolutamente ignoradas entre sí. El Nuevo Mundo exigía demasiada atención y trabajo como para que un simple gestor o gerente pudiera abarcar todo, aunque fuera de la personalidad de Fonseca; exigió la creación de un verdadero consejo rector más que de administración; es la Casa de Contratación (1503)³.

Y la complejidad del mundo americano y la complicación creciente de las actividades en la Casa fue dando lugar a nuevas instituciones complementarias que, restándole cometidos y competencias, podían lograr que tamaña empresa fuera más asequible, organizable, coordinable, controlable. Son las derivaciones de la Casa en la que brillaba con luz propia la organización política y cultural y en la que aparecía como sustrato un negocio, un gran negocio; y si en lo social, humano, la cultura tiene un papel prioritario, en lo económico los productos adquirieron roles cenitales⁴ y el sistema de comunicaciones y transportes⁵, indispensable. Y fue imprescindible la creación de nuevas instituciones convergentes con la actividad de la Casa⁶; de carácter específico fue la de Contratación de la Coruña⁷ y el Consejo Real y Supremo de las

3 *España y América. Un océano de negocios. 1503-2003*. Madrid, 2004 (Catálogo de exposición, Sevilla); CUESTA: *La Casa de Contratación*, 9-43.

4 Los que se mueven en ambas direcciones del vector que une la metrópoli con las Indias, los capitales y sus repercusiones a uno y otro lado del océano.

5 Las formas de empaquetado y estiba, la arquitectura naval y su arqueo, la travesía del océano mediante convoyes o navíos sueltos; el fraude, contrabando y piratería; también los seguros.

6 CUESTA: *Alonso de Santa Cruz, cartógrafo*, 30: 7-40.

7 CUESTA: *La Casa de Contratación*.

Indias⁸ de mayor enjundia, así como la Universidad de mareantes o Consulado⁹ fue de especial interés.

Así pues, Sevilla fue cuna de la Casa y la “contratación” fue la sabia nutricia de la ciudad, fue eje de comunicación, centro de conocimiento, base de control, foco económico, espejo social y escuela técnica; su puerto fue la verdadera puerta de América. No tiene nada de particular que en una ciudad de estas características emergieran personajes de la picaresca, verdaderos truhanes y, también, lo que no es contradictorio, otros, inteligentes, trabajadores y brillantes. Entre estos últimos se halla Alonso de Santa Cruz, de forma destacada, por méritos propios.

Alonso de Santa Cruz

Tratamos de un personaje que fue geógrafo, cronista, cartógrafo y hasta “archicósmografo”; un sabio de la Casa de Contratación con el título y cargo de “cósmografo de hacer cartas y fabricar instrumentos para la navegación”. Vivió sesenta y dos años (Sevilla, 3 a 15, agosto, 1505- Madrid, 9, noviembre, 1567¹⁰) llenos de trabajo y cargados de actividades, también de aventuras, de un hombre lúcido, emprendedor y afortunado por más que no viera publicadas sus obras.

Nació en el seno de una familia reducida y acomodada, cuyo cabeza era funcionario y negociante con aficiones a la cosmología; una familia enclavada en el núcleo medular de la empresa indiana en el tiempo más interesante, cuando estaba en sus inicios la Casa de Contratación. Residían en el Real Alcázar sevillano, el centro esencial de los descubrimientos, exploraciones y colonización; además tenía también una vivienda de su propiedad en la céntrica y castiza calle de Sierpe. Los padres de Alonso fueron Francisco de Santa Cruz y María de Villalpando y sus hermanos Bernardino, Beatriz y Leonor, esta última fue su única heredera. Su padre había participado en la organización de la expedición que realizó el Rey Católico sobre África (1510) tras el desastre de García de Toledo en los Gelves o isla de Yerba; era

8 SCHAFFER: *El Consejo Real*.

9 NAVARRO GARCÍA: *Actas de la Universidad; y Pilotos, maestros y señores*, 241-295. Sevilla 1967; y *La casa de la Universidad*.

10 El jesuita Juan Páez de Castro informó a Jerónimo Zurita (15, noviembre, 1567) del fallecimiento de Santa Cruz, *apud* USTÁRROZ y DORMER.

veedor y proveedor y lo fue especialmente de alguna expedición notable. Sin duda la profesión y residencia del padre contribuyeron a la formación de Alonso.

Por su obra escrita¹¹, Alonso de Santa Cruz dio muestras de una gran capacidad de trabajo, de unas excelentes cualidades personales y una inteligencia superior, que tuvo a mano interesantes perspectivas pero que logró parvos resultados en cuanto a sus propios beneficios y anhelos. Los honores que le fueron otorgados, como las atenciones del Emperador, estuvieron ensombrecidos por las peticiones no conseguidas (no llegó a ser miembro del Consejo de Indias), estuvo atribulado por la malquerencia de colegas que le hicieron mostrarse poco conciliador y, en ocasiones, hasta ofensivo. De toda su amplia producción historiográfica (fue un verdadero polígrafo) de tan variada temática no tuvo ocasión de ver publicado más que uno solo de sus trabajos y de índole menor y, sin embargo, sus contrincantes supieron sacar buen partido de sus obras una vez muerto el personaje.

Formación

Su etapa formativa, a efectos de su obra científica, le llegó a través de aquel ambiente familiar en el que las lecturas de los autores clásicos en materia cosmográfica realizadas por el padre permitieron al científico en ciernes conocer una abundante bibliografía que, ampliada con posterioridad, le permitió citar en su *Islario* (pg. 18v.) hasta cuarenta y seis autoridades donde se encuentran Pedro Mártir Anglería¹², Joachim Badiano o Vadianus¹³, Beda el Venerable¹⁴, Beroso o Berosio¹⁵, Flavio

11 CUESTA: *Alonso de Santa Cruz* (1983); *Islario* (2003); y, *Alonso de Santa Cruz, cosmógrafo* (2004).

12 Es el primer historiador del Nuevo Mundo (1456-1526); su obra fue utilizada por Santa Cruz y considerada fiable. Llegado a Sevilla desde Italia permaneció allí durante casi cuatro decenios atraído por las novedades que, continuamente, llegaban a su puerto. Sacerdote y maestro, desempeñó algunos cometidos en nombre de los Reyes pero, sobre todo, escribió incansablemente acerca de todo lo que oía referente a las Indias a los propios protagonistas y veía bajar de los barcos así como lo que se refería a la crónica de España. Lo hizo en forma epistolar llegando a escribir 970 cartas llenas de interés, curiosas, anecdóticas, periodísticas se ha dicho, que forman su *Opus epistolarum*. Pero, sobre todo, importan sus *Décadas de Orbe Novo* con información directa de los protagonistas de la aventura americana, con sugestivas aportaciones geográficas y del mundo natural, vegetal, mineral, etc. Sus escritos están llenos de descripciones precisas que se mezclan con notas legendarias.

13 Uno de los eclesiásticos suizos más célebre (1484-1551) que llegó a ser Rector de la Universidad de Viena; entre sus ediciones deben ser citadas ahora las que tratan de la obra de Pomponio Mela: *Epitome topographica totius orbis* y *Epitome trium terrarum partium, Asiae, Africae et Europae*.

14 Fue un fraile benedictino, confesor santo, doctor de la Iglesia que es considerado un historiador erudito (c. 672 –735); su obra más famosa es *Historia ecclesiastica gentis anglorum* donde se hallan los principales datos autobiográficos y relación de la obra del autor.

Biondi (o Biondo o Blondo)¹⁶, Claudio Claudiano¹⁷, Publio Papinio Estacio¹⁸, Stephano (Charles Estienne)¹⁹, Estrabón²⁰, Eusebio de Cesárea²¹, San Eustacio de Antioquia²², Eutropio²³, Marco Juniano Justino²⁴, Tito Livio²⁵, Ambrosio Macrobio²⁶,

15 Este historiador y astrónomo pasa por ser la primera autoridad histórica de Asiria y Caldea (III a.C.). Su *Historia* trataba los temas cosmogónicos que, de forma fragmentaria, han pervivido en siglos posteriores gracias a los escritos de Josefo, Vitrubio, Séneca, Plinio y otros.

16 Fue un apreciado filólogo e historiador italiano (1388-1463) trabajó concienzudamente en la biblioteca de Milán y fue el descubridor y copista de la obra de Cicerón *De claris oratoribus* y fue, también secretario de los papas Nicolás V, Calixto III y Pío II; lleno de interés para la Historia de los descubrimientos geográficos; también escribió otras obras sobre Italia, Venecia y Roma.

17 Este eximio poeta satírico latino, el último de la Roma antigua (365-408) había nacido en Alejandría y llegó a Roma cuando contaba 30 años. Sin embargo se piensa que el mencionado por Santa Cruz pudiera ser el galo cristino Mamerto Claudiano (s. V).

18 Poeta napolitano de la segunda mitad del siglo I que también vivió en Roma. Escribió una obra sobre la guerra de Tebas (*Tebaida*) dedicada al emperador Domiciano. Fue de lectura frecuente en el mundo medieval.

19 Originario de una famosa familia de ingenieros (1524-1598), fue latino y helenista; su pasión le condujo a Roma en busca de manuscritos en aquellas lenguas. Publicó, entre otros trabajos, su *Thesaurus graece linguae*.

20 Es tenido por un gran geógrafo e historiador griego (I a. C. – I d.C.); culto y viajero escribió *Geographia* en diecisiete libros en que se recogen las ideas de los maestros precedentes Eratóstenes e Hiparco y cuidando los cálculos matemáticos incorpora la Geografía humana. Su *Geographia* describe el ecúmene que recorrió en la parte romana y vertió sus observaciones en su obra, abandonando los avances de la geografía y cosmografía especulativas. También escribió unas *Memorias históricas*.

21 Obispo, historiador y escritor prolífico sobre las Sagradas Escrituras y, especialmente, sobre historia de la Iglesia (siglos III-IV). Escribió *Chronographia* y la *Historia eclesiástica* (sobre los prohombres del cristianismo, Sínodos y la historia de herejes, judíos y paganos).

Fue obispo (s. III-IV) e historiador. *Chronographia* y la *Historia eclesiástica* (sobre los prohombres del cristianismo, Sínodos y la historia de herejes, judíos y paganos).

22 Obispo (323), caracterizado por su antiarrianismo, fue la base ortodoxa del concilio de Nicea frente a los arrianos; fueron el fundamento de sus numerosos escritos; su obra principal, *Orígenes*.

23 Fue un interesante historiador romano del siglo IV. Escribió un *Breviarium ab urbe condita*, como una breve historia de Roma que abarca desde la fundación de la ciudad hasta el emperador, Valente, que le pidió el trabajo (*Breviarium ab urbe condita*). Es un historiador y cronista sencillo en su lectura, claro en su exposición, digno de crédito en sus textos y elegante en su redacción que se basó en buenas fuentes historiográficas.

24 Este historiador romano (s. II) que escribió, dice, una colección de los más importantes e interesantes pasajes en la *Historiae Philippicae* de Pompeyo Trogo. Su obra (*Iustino clarissimo abbreviator de la historia general de Trogo Pompeyo*. Ed. de Jorge Bustamante. Steelsus, 1542) fue muy leída en la Edad Media.

25 Uno de los más famosos historiadores romanos (59 a. C.-17 d. C) que, joven, fue maestro del que sería emperador (Claudio) y escribió sobre la fundación de Roma hasta la muerte de Nerón (*Ab Urbe condita*) en 45 libros.

26 Gramático latino (s. IV), neoplatónico, en cuyos comentarios filosóficos refleja su idea acerca de la configuración de la figura de la Tierra.

Cayo Plinio²⁷, Polidoro Virgilio²⁸, Olaus Magnus²⁹, Pomponio Mela³⁰, Herodoto³¹, Cayo Julio Higino o Higinio³², Homero³³, Quinto Horacio Flaco³⁴, Tito Flavio Josefo³⁵, Cayo Julio César³⁶, Diodoro Siculo³⁷, Gonzalo Fernández de Oviedo³⁸, Claudio Ptolomeo³⁹, Marco Antonio Sabelico [Marcantonio Cocci]⁴⁰, John o Johannes

27 Plinio *el Viejo* (s. I) fue un militar profesional y autor prolífico que también tuvo una actividad administrativa. Es apreciado como historiador y cronista y escribió una *Historia Natural*; también otros trabajos de lo que se podría llamar historia contemporánea.

28 Humanista y eclesiástico (1470-1555), fue embajador de Alejandro VI en Inglaterra y estuvo apresado en Londres; posteriormente escribió obras de diferente temática, algunas de Historia, especialmente inglesa.

29 Este eclesiástico y escritor sueco, menos conocido por su nombre Olof Månsson (1490-1557), llegó a ser arzobispo de Upsala; escribió sobre la historia de la Europa septentrional y realizó un mapa sobre aquella región.

30 Este algecireño del siglo I fue un renombrado geógrafo. En su *De Situ Orbis* o *Chorographia* hizo descripciones fidedignas de regiones dominadas por Roma y legendarias de otras.

31 Nacido en Halicarnaso es afamado historiador (*Nueve libros de historia*) y geógrafo con especial énfasis en el mundo circunmediterráneo (s. VI a. C.).

32 Este valenciano (del siglo I a. C. que murió en el 17 de nuestra Era) fue bibliotecario, profesor y escritor de cosmografía, historia y filosofía.

33 Este griego (s. VIII a. C.) es reconocido como el más famoso escritor épico griego y se le atribuyen varias obras. Interesan, especialmente aquí, los pasajes de tipo descriptivo.

34 Aunque hijo de liberto (s. I a. C) recibió una buena formación gracias a los sacrificios de su padre. Fue un guerrero mediocre que terminó empobrecido aunque con el aprecio de los más cultos de su sociedad; sus *Sátiras* tenían un objetivo moralista.

35 Menos conocido así que por su nombre (Josefo ben Matityahu), luchó contra Roma y fue capturado; acabó en la capital del imperio escribiendo la *Historia de los judíos*, su pueblo natal, hasta que regresó transcurridos muchos años a Jerusalén volviendo a luchar contra Roma, de nuevo capturado y de nuevo sobrevivió; escribió *Antigüedades judías*.

36 Cayo Julio César (Roma 100-44 a.C.) fue afamado político, Emperador que, en la cumbre, murió asesinado; también, poeta e historiador; escribió entre otras obras *Guerra de las Galias* y los *Comentarios de la guerra civil hasta la campaña de Alejandría*.

37 Diodoro Siculo: viajero e historiador griego de Sicilia (s. I) cuya residencia en Roma le dio suficiente información para realizar una magna historia del mundo en 40 tomos (*Biblioteca histórica*) cuyos contenidos se remontan al Génesis y alcanzan hasta su época.

38 Fue (1478-1556) diferente a Anglería y, sin embargo, como el italiano, fueron autoridades para Santa Cruz. Fernández de Oviedo estuvo en el Nuevo Mundo y desempeñó algunos cargos oficiales en la región del Darién. Interesan especialmente sus obras *Sumario de la Historia Natural de las Indias* y sobre todo su *Historia general y natural de las Indias*. Su magna obra es bien conocida y caracteriza a este madrileño como buen historiador y naturalista y constituye una fuente importante cuando es contrastada con otros escritos. Como lectura es atractiva, no en balde está escrita tras dos décadas de observaciones personales.

39 Astrólogo y geógrafo radicado en Alejandría (s. II) ha gozado siempre de la mayor consideración y su obra, difundida merced a la imprenta en el siglo XV, alcanzó una notoriedad sin igual por su repercusión a final de aquel siglo.

40 Profesor e hihistoriador (1436-1506) cuya principal área de estudio fue la Historia de Venecia (*De vetusta venetarum*).

de Holywood (Sacrobosco)⁴¹, Jordanus (Jordan Catalani de Severac)⁴², Cayo Silio Italico⁴³, Cayo Julio Solino⁴⁴, Tucídides⁴⁵, Publio Virgilio Maron⁴⁶, Rafael Maffei Volterrano⁴⁷ y Jacobo Ziegler⁴⁸, que solía mencionar de manera memorística.

Tamaña erudición ha movido a algún autor a plantearse la posible realización de estudios universitarios por Santa Cruz; se creyó reconocer su presencia en la Universidad de Salamanca a través de una anotación (1511-1512) en el *Almanach Perpetuum* de Zacuto porque menciona en su última hoja "en el año 1512 entró conmigo Alonso de Santa Cruz a San Miguel e presté cuantía de 1800 maravedís". La idea fue aceptada por algunos autores prestigiosos pero no parece defendible; en 1512 Alonso tenía siete años de edad por lo que hay que deducir que se trata de un homónimo.

Fue una etapa inicial (hasta 1535) que tuvo su escenario en la abigarrada ciudad donde Santa Cruz veía partir expediciones con dotaciones eufóricas que regresaban con escasos pero suficientes alicientes como para que prosiguiera la magna empresa; una urbe sobrecargada donde residían funcionarios y gentes de diversa índole que se afanaban en una actividad febril en las proximidades del río y en su Casa de Contratación, donde pululaban aventureros a la busca de oportunidades para sobrevivir y hasta triunfar al otro lado del océano, traficantes al acecho de la mejor

41 John of Holywood (más conocido como Johannes de Sacrobosco) nació hacia 1195 en Holywood y murió en París el año 1256; este monje inglés influyó en años posteriores mediante la difusión de sus ideas cosmológicas con su obra *Sphaera mundi* o *Tratado de la esfera*.

42 Misionero dominico y explorador por Asia (s. XIV); sus vicisitudes fueron narradas a través de cartas y son recogidas en su *Descripción de las maravillas de una parte de Asia*.

43 Menos conocido por sus nombres precedentes (Tiberio Catio Ascanio), s. I, fue un poeta relativamente apreciado recogió la historia de la segunda guerra púnica al estilo de la Eneida.

44 Gramático (s. IV) que describió hechos memorables (*Collectanea rerum memorabilium*) y también el escenario de los hechos conforme a las fuentes que utilizó, especialmente de Pomponio Mela.

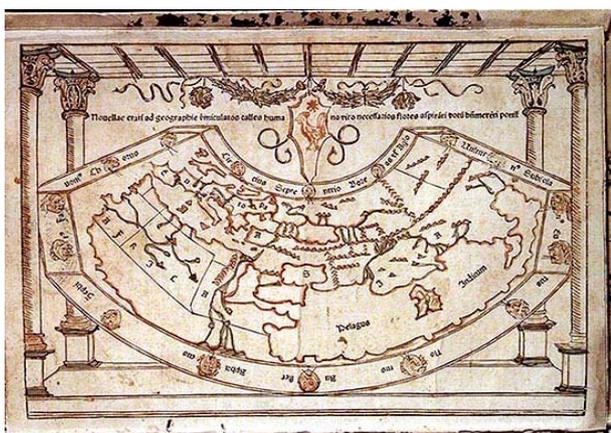
45 Este ateniense del siglo V a. C, guerrero e historiador, es muy apreciado y se le considera el maestro de la historiografía por su búsqueda de la objetividad, por el rigor en el análisis de los acontecimientos.

46 Es considerado un gran poeta romano (s. I a. C) conocido por sus *Eneida*, *Bucólicas* y *Geórgicas*; tuvo afición por la astrología.

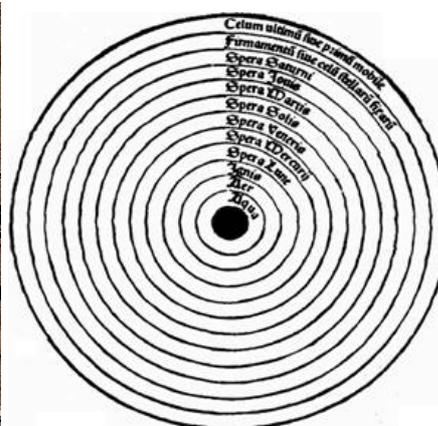
47 Escritor polifacético (Volterra, 1451-Roma, 1522) que escribió numerosos libros hagiográficos y una obra enciclopédica (*Conmmemoratorium rerum urbanarum*, libri XXXVIII. Roma, 1505) cuyos doce primeros libros están dedicados a la Geografía y a los Descubrimientos geográficos hispánicos y Portugueses.

48 Geógrafo y cartógrafo además que colaboró con el papa León X hasta que se hizo protestante y su libro (*Schondia* o *Quae intus continentur Siria, Palestina...*) fue incluido en el *Índice* de los prohibidos.

ocasión; también agentes de banca dispuestos a drenar los mayores beneficios posibles, cosmógrafos interesados en el estudio y la enseñanza, cartógrafos entusiasmados en dar forma a un mundo nuevo, pilotos capaces de conducir hombres, tesoros y toda una cultura a uno y otro lado, y la abundante y heterogénea chusma dispuesta a participar en las más variadas acciones, además de marginados sociales de diversa jaez. Se conocen numerosos nombres propios con especial fama, Hernando Colón entre ellos, y también multitud de otros que han permanecido en la ignorancia⁴⁹.



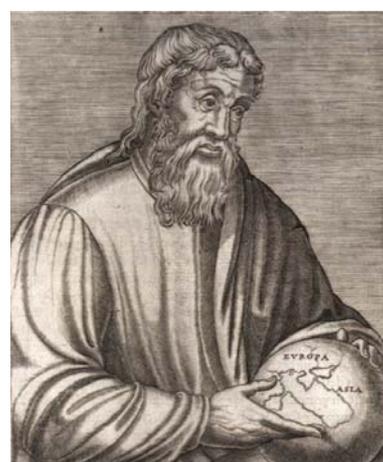
“Mapa de la Tierra” según Pomponio Mela.



Los cielos según Sacrobosco



La imagen del mundo según Macrobio.



Estrabón en interpretación del s. XVI.

La época cumbre clave en la biografía de Santa Cruz puede fecharse entre 1535 y 1537 merced al nombramiento de examinador de instrumentos náuticos y revisor del

49 CUESTA: Inéditos de náutica (2011); Náutica especulativa (1009); y, Libros de náutica (2000).

padrón real, cosmógrafo de la de Contratación, contino de la Casa Real y hasta profesor de Carlos V; otra cosa es su producción literaria y cartográfica, amplísima, que le ocupó gran parte de su vida.

El Nuevo Mundo y el paso. Santa Cruz ‘acreditado porque es hombre de honra’.

Los Santa Cruz, padre e hijo, participaron en la expedición de Sebastián Caboto a la búsqueda del paso cuando Alonso contaba veinte años; la expedición debería ir *hacia la Especiería, en demanda de las islas de Tarsis, Ofir, Cipango y Catayo*. Francisco y Alonso de Santa Cruz contribuyeron financieramente (Francisco con una inversión que superó el millón de maravedíes, la más fuerte después del propio Emperador, y el hijo aportó 20.000). Eran sendas razones, suficientes, como para que Alonso, enrolado en la expedición, tuviera un rol notable, como “capitán de una nao y por tesorero”.

La expedición, que esquematizamos, se halla jalonada por una serie de hitos que, en este momento, van a ser subrayados cronológicamente: Partida desde Sanlúcar de Barrameda (1526, abril, 3)⁵⁰; arribada a la isla de la Palma (día 30); llegada al cabo de San Agustín⁵¹ (junio, 3); salida de Pernambuco (septiembre, 29); arribada a la isla de Santa Catalina (octubre, 19); pérdida de la capitana "Santa María de la Concepción" (octubre, 28); anclados en el puerto de los Patos (noviembre, 2); requerimiento de Martín Méndez a Sebastián Caboto⁵² (noviembre, 19); Miguel de Rodas, Francisco de Rojas y Martín Méndez fueron abandonados en la isla de Santa Catalina (1527, febrero, 7); arribada al cabo de Santa María, en el Río de la Plata (febrero, 21). La escuadra de Diego García de Moguer, tras la estela de la de Sebastián Caboto, llega a aquellas latitudes (1528, febrero); destrucción del fuerte Sancti Spiritus (septiembre); la "Santa María del Espinar" se halla ante el brasileño cabo de San Vicente⁵³ (1530, marzo, 28). De regreso en Sevilla (1530, julio, 28).

Los componentes de la expedición son bien conocidos ya que existe una abundante documentación, particularmente de Alonso de Santa Cruz. El futuro cosmógrafo fue designado veedor por los armadores; era consecuencia lógica de ser el viajero que reunía dos condiciones importantes a tal efecto. Era hijo de uno de los

50 Rectificando el error, reiterado, de la fecha de partida en 1525.

51 Donde recibieron informes de los portugueses sobre el oro que había en el "Río de Solís".

52 Documento que fue redactado por Alonso de Santa Cruz.

53 Donde permaneció durante dos meses.

mayores inversores de aquella expedición y él mismo, también participaba con algún capital⁵⁴. Así pues, se sabe que primero fue veedor en la "Santa María del Espinar" y, tras la muerte de Gonzalo Núñez de Balboa, en Paraguay, actuó como tesorero real en la "Trinidad" (1529) probablemente elegido por el propio Caboto.

En el momento de levar anclas en Sanlúcar⁵⁵, Alonso contaba veinte años de edad y, pese a su juventud, evidenció rasgos de carácter que le llevaron a ejercer cierto protagonismo entre el cuerpo social de expedicionarios y no solo por las características económicas citadas. En la isla de Palma fue uno de los que descendieron a tierra y su alojamiento fue lugar de reunión de Rojas, Méndez y algunos otros compañeros de viaje que sirvió para infundir ciertas sospechas de conspiración en el capitán.

Había fundamento en los temores de que tal situación se diera pero el capitán prefirió hacer caso omiso ante el hijo de uno de los principales armadores y, por otra parte, se suponía que de los más interesados en el éxito del viaje; Alonso sentía un cierto grado de desprecio por Caboto y por otra parte gozaba de cierto ascendiente entre los miembros del grupo. La lectura de la documentación resultante de las

54 Inversores y cuantía de su participación en ducados y maravedíes: La Corona 4.000, FRANCISCO DE SANTA CRUZ 1.027.461, Miguel Rifos 401.250, Felipe de Ribas, 96.563, Nicolaso Castaño y Cía 321.401, Johan Salvago e Nicolao de Forte 254.925, Domingo de Ochandiano 80.250, García de Aguilar 38.625, Leonardo Castaño 407.880, Silvestri de Breni y Francisco Leardo 610.770, Leonardo Cataño y Roberto Torne 509.805, Pero Benito de Vasiñana 305.910, Johan de Valladolid 101.970, Lázaro de Nuremberger 254.925, Pero Johan de Riberol 127.462, Lópe de Molina 50.985, Antón de Visy 254.925, Garcí Méndez y Pero López 127.459, Perote Forcadel 152.955, Alonso Caballero 152.955, Gaspar de Negro 50.985, Luis Aguilar 25.491, Hernando de Medina 50.985, Hernán Núñez 50.985, Francisco de la Corona 88.125, Sebastián Caboto 206.250, Alonso de Nebrada 203.940, Jácome Fantoni 50.985, Roger Barlo 49.500, Joahn Fancisco de Frucises y Jerónimo Espíndola 37.500, Gaspar Gazaña 244.625, Lorenzo de Vivaldo 50.985, Johan Clarete 37.500, Pedro Mártir 101.970, Andrea Veluti 75.000, Doctor Beltrán 50.985, Scipión Chipi y Zebrián de Cataya 50.985, Johan Antonio Picolomini y Scipion Chipi 38.625, Ambrosio Lespinger 152.955, Hernando de Calderón 26.250, Francisco de Morales 50.985, Antó de Grajeda 24.650, Johan de Sámano 37.500, Bernardino de Mantua 25.490, Pero Miguel Ramoneda 50.985, Johan y Pero Clarete 101.970, Luis Castellón 50.985, Diego de la Peña 50.985, Enrique Patimer 29.700, Johan Nadal 152.955, Johan Pierre y Alonso Rodríguez 50.985, Pandulfo Velache y Alberto Jácome Gualterote 101.970, Alonso de Castañeda 11.250, Francisco de Briviesca 11.250, Bartolomé de Xerez 56.130, Miguel Vázquez 11.250, Fancisco de Lizauz 93.750, Johan Sánchez de las Perlas 61.800, Antón García Cermeño 25.000, Jaime de Luna 54.075, Johan Batista de Zernanes 76.476, Roberto de Zernanes 101.970, Zanobi Biduche 203.970, Jácome Boti 203.970, Gabriel Socarretes 38.615, Pedro Tristán 100.656, Capitán Rojas 30.000, Gregorio Caro 30.000, Hernando Calderón 30.000, Johan de Concha 30.000, Antonio de Montoya 30.000, Gonzalo Núñez de Balboa 30.000, Johan de Junco 30.000, Miguel de Valdés 30.000, Martín Méndez 30.000, Miguel Rifos 20.000, Otavian de Breni 20.000, ALONSO DE SANTA CRUZ 20.000.

55 El 3 de abril de 1526. Así lo indica Alonso de Santa Cruz. AGI. *Patronato*, 41, 4; es recogido por Fernández de Oviedo: *Historia*, II.

declaraciones efectuadas al retorno evidencia su carácter de hombre serio, reservado, observador y desapasionado; sus palabras adquirieron una sonoridad importante, de convicción, en un interesante y peculiar proceso.

Santa Cruz no participó en la reunión celebrada en Pernambuco en la que el capitán de la expedición consultaba sobre un cambio de rumbo; se ha deducido que Caboto no quería oír una opinión contraria y que, verosímilmente, pudiera arrastrar hacia ella la de otros de los oficiales reunidos. También tuvo presencia activa en la redacción del requerimiento que Méndez presentó a Caboto. En verdad las dificultades, la tirantez entre el capitán⁵⁶ y sus hombres habían surgido con prontitud. El nombramiento de Martín Méndez como "teniente de capitán general" chocó con los propios intereses familiares del capitán⁵⁷ problema que salió a relucir, al regreso, en las pruebas testificales en las que participó Santa Cruz⁵⁸.

La dureza del viaje hizo que la salud del cosmógrafo en ciernes se resintiera de tal forma que con frecuencia se hallaba "mal dispuesto"; tal es así que en Sancti Spíritus no pudo acompañar a Caboto en su viaje por el río Paraná. Hubo de permanecer a la espera, al mando de quince hombres y del barco; se vieron sometidos a todo tipo de asechanzas que pusieron en peligro la vida de aquel pequeño grupo y de su líder.

Las tensiones entre los componentes del grupo expedicionario no cesaron mientras estuvieron embarcados. Antes, incluso, de su arribada a la isla canaria de la Palma se originó un incidente entre Francisco de Rojas y Gonzalo Núñez de Balboa que llegaría a constar por escrito ante el Consejo de Indias⁵⁹, cuando concluyó el viaje. Los sucesos se redujeron a un desembarco, no autorizado, de algunos expedicionarios; cuatro de ellos desertaron siendo bien recibidos por los pobladores de las islas. Entre los infractores se hallaba Alonso de Santa Cruz que, aquejado por una dolencia, recibió continuas visitas de sus compañeros; fueron unas reuniones que dieron lugar a todo tipo de comentarios originadores de quejas ante el Rey y su Consejo de Indias.

56 Que había capitaneado una primeriza expedición a América (1498) y fue Piloto Mayor de la Casa de la Contratación (5, febrero, 1518); había sido colaborador de Enrique VII de Inglaterra.

57 AGI, *Indiferente General*, 2495,1, 60 (30, octubre, 1525).

58 Información de Catalina Vázquez, madre de Martín Méndez, en el proceso de Sebastián Caboto (2, agosto, 1530: AGI, *Patronato*, 41,4).

59 Testificación de Gregorio Caro, en las probanzas de Francisco de Rojas. AGI, *Patronato*, 41, 4.

La expedición prosiguió en pos de sus objetivos bajo la amenaza latente de una conspiración o el temor a un motín; quizá fueron rumores debidamente estimulados por el Capitán General para justificar su negativa a indicar la derrota que iban a proseguir. Finalmente pusieron rumbo a las islas de Cabo Verde. Desde este archipiélago, con general sorpresa de los tripulantes, viraron de manera que, voluntariamente o por impericia (así lo afirmó Diego García de Moguer)⁶⁰ se apartaron de la ruta previsible para el cumplimiento del proyecto capitulado. Como consecuencia de los mecanismos de circulación atmosférica y en la superficie oceánica arribaron a Brasil; se vieron abocados a anclar en Pernambuco, donde, según declaraciones del propio Santa Cruz, pudieron escuchar de los informantes portugueses grandes elogios de las riquezas que hallarían hacia el estrecho de Magallanes⁶¹.

La escuadra avanzó hacia el sur hasta arribar al puerto de los Patos⁶² en busca de los naufragos de la expedición de Díaz de Solís. Con facilidad y rapidez se sobrepasó el cabo de San Agustín, cuyo trayecto describe Fernández de Oviedo⁶³ apoyado en la obra de Alonso de Chaves y según las descripciones que, por fuente oral, había recibido del propio Alonso de Santa Cruz. Alcanzaron el río San Miguel, representado por vez primera en la cartografía de Santa Cruz y que no menciona ni tan siquiera Fernández de Oviedo.

Prosiguió el viaje de cabotaje sin pararse a imponer una toponimia a los accidentes litorales; en la carta de Caboto los nombres que pueden leerse hasta el cabo Frío son bahía de Todos los Santos, río de San Agustín, Santa Lucía, cabo de San Juan y cabo de Santo Tomé. Unos topónimos que no proceden de las festividades calendáricas de la época y que no son coincidentes con los que cita Fernández de Oviedo ni Alonso de

60 Según opinión de Medina: *El veneciano Sebastián Caboto*, I, XI.

61 De los sucesos acaecidos, entre españoles, en aquellos lugares informa Alonso de Santa Cruz.

62 "En la costa de la Plata; está en 28 grados 23. Está al sursuroeste de la isla de Santa Catalina, dista de ella 10 leguas. Tiene este puerto a la mar una isleta que se dice de Reparó". En descripción de A. de CHAVES: *Espejo de Navegantes* (manuscrito de la RAH). En CASTAÑEDA, P., M. CUESTA y P. HERNÁNDEZ: *El 'Espejo de Navegantes'*. Museo Naval. Madrid, 1983.

63 FERNÁNDEZ DE OVIEDO: *Historia general*, II, 114.

Santa Cruz⁶⁴ y, sin embargo, hacen acto de aparición en el citado *Libro IV* del de Alonso de Chaves⁶⁵.

La expedición avanzó hasta tropezar con una fuerte tempestad que les hizo buscar protección en la costa, como recuerda la toponimia: isla de Buen Abrigo; un conjunto de isletas y peñascos en las cuales se abrigaron hasta que se "sosegó el mar de la braveza y alteración que traía". Anclaron, posteriormente, en la isla del Reparo y obtuvieron noticias de los naufragos de expediciones precedentes, de los supervivientes y, con ellos, de algunas otras noticias sobre la eventual riqueza mítica del río de la Plata. Fue una etapa más conflictiva todavía; durante ella las relaciones del grupo con Caboto fueron enrareciéndose y concluyeron con castigos ejemplares para alguno de los participantes⁶⁶. Pero lo más interesante a los efectos de este estudio fue que Santa Cruz había podido observar el mar, la costa y el medio terrestre, anotar datos, relacionar y describir e incrementar sus conocimientos geográfico-náuticos.

El retorno a la base de partida desde el Río de la Plata fue largo y laborioso: Partieron el 28 de marzo de 1530, cuando se hallaban en la costa brasileña (San Vicente), y arribaron al río Guadalquivir el 22 de julio; efectivamente, fue una derrota que los condujo por la isla Española (Santo Domingo), Nombre de Dios (Panamá), Veracruz (México) y canal de Bahamas.

La explicación de tan largo recorrido se encuentra en lo que ellos mismos dijeron, necesidad de hallar reavituallamiento, pero también en la búsqueda de algún producto comercial que aliviara los altos costes e inversiones realizados en la expedición y cuyo resultado era manifiestamente catastrófico desde el punto de vista económico por muchos éxitos geográficos que pudieran poderse en consideración.

Además se formó en materias complementarias a través de sus lecturas y saberes que lo capacitaron para escribir sobre cosmografía, cartografía y otras materias; es cierto que pudo haber sacado mucho mayor partido de sus observaciones que el expuesto en su *Crónica de Carlos V* y en el *Islario*; debieron existir otras razones que le aconsejaron el silencio documental en tanto que, paradójicamente, se produjo una transmisión oral a Fernández de Oviedo, quien sí lo recogió en su obra; además,

64 MEDINA, J. T.: *El veneciano Sebastián Caboto al servicio de España*, 2 vol. Santiago, 1908. I, 114.

65 Ediciones de Castañeda, Cuesta y Hernández.

66 Las declaraciones de Alonso de Santa Cruz son importantes para el conocimiento de aquellos hechos.

Gonzalo Fernández de Oviedo tuvo ocasión de ver los papeles de Santa Cruz, excelente fuente de testimonios de variada índole, económica (justificantes necesarios de cara a su regreso a la Corte), geográfica y cosmográfica, que fueron tan útiles en la obra escrita del madrileño, donde reiteró su excelente opinión sobre Santa Cruz como persona a la que *se da entero crédito, porque es hombre de honra*; ciertamente Santa Cruz tuvo capacidad para hacerse algunos amigos y no pocos enemigos.

No en balde gozó de dotes didácticas y su obra tuvo una finalidad eminentemente docente especialmente para pilotos y demás hombres de la mar; siempre se le ha encomiado que entre sus lectores más sobresaliente se hallara el propio Emperador, aunque se hallara fatigado por la enfermedad. Su *Abecedario virtuoso* tuvo por finalidad colaborar en la educación del príncipe Carlos, el hijo de Felipe II; fue entonces cuando hizo un acopio de materiales que le pudieran servir para cumplir mejor su misión educativa, como recoge oportunamente Arantxa Domingo Malvadí “siendo llamado para venir a esta corte por mandado de su majestad parecióme no ser justo presentarme ante vuestra alteza sin traer cosas que le agradasen y diesen algún contento y así traje muchas cartas de geografía en diversas formas hechas y muchos libros de historia y crónicas, así de los reyes católicos ... como del Emperador vuestra abuelo y otros libros de filosofía, astrología y cosmografía, todos los cuales yo tengo hechos con mucho trabajo y diligencia después de la partida de su majestad de estos reinos; y no menos traje puestas en árboles las siete artes liberales en romance castellano para mejor se poder entender, y de la propia manera la genealogía de los dieciséis abuelos de vuestra alteza traídos casi desde Noé y de todos los reyes y señores de la Asia, África y Europa, Indias Orientales Occidentales y toda la pintura y geografía de estas dichas partes de tierras de forma muy grande para mejor se poder entender las particularidades de ellas. Traje asimismo muchos instrumentos de astrolabios, cuadrantes, relojes y otros de diversas maneras hechos por los cuales se puede fácilmente saber la distancia o apartamiento de cualesquier dos lugares, así en longitud como latitud, por muy apartados que sean, muy provechosos a los que navegan y no menos a vuestra alteza otras muchas cosas gustosas y provechosas⁶⁷. Asimismo docentes fueron su traducción de textos aristotélicos, como lo eran, sobre todo, sus *árboles de las ciencias* que se hallaban en su famosa “arca”.

*

67 DOMINGO: *Bibliofilia humanista*, pg. 522.

Concluidas sus actividades experimentales en la expedición (28 de julio de 1530), inmediatamente se dedicó al especulativo, al estudio de la astrología y cosmografía hasta llegar a ser considerado maestro o, al menos, profesor del Emperador⁶⁸, formar parte de la junta de expertos (con Francisco Faleiro, Sebastián Caboto y Hernando Colón) y, en 1536, le fue encargado el perfeccionamiento del Padrón Real; por el mismo tiempo inventó un aparato para calcular la longitud por las desviaciones magnéticas y presentaba una carta de marear con indicación de las desviaciones de la aguja. Su trabajo cartográfico prosiguió con la construcción de diversos planisferios con diferentes proyecciones, con el dibujo de una carta universal, un mapamundi, a la par que escribía la primera redacción del *Islario General* y presentaba una *Historia Universal*.

1. Obra de Santa Cruz

El 28 de julio de 1530 Santa Cruz concluyó su gran expedición y al retorno del viaje al Río de la Plata se iniciaron los trámites habituales de carácter informativo e inspector; tanto más cuando se habían ejecutado castigos ejemplares a personajes importantes. Aquel viaje fue para Alonso de Santa Cruz, una buena escuela práctica de náutica y cosmografía; él mismo ha dejado una verdadera hoja de servicios:

He “servido⁶⁹ a Su Majestad en el descubrimiento del río de la Plata y en toda aquella tierra hasta la provincia de Charcas, en la tierra del Perú, donde fue por capitán general Sebastián Caboto, y yo fui por capitán de una nao y por tesorero de Su Majestad. En el cual descubrimiento estuvimos en la tierra cinco años, con muchas guerras y hambres y demasiados trabajos; y después de salidos del río nos convino peregrinar, por las corrientes del mar y por la necesidad que teníamos, a la isla Española y al Nombre de Dios y a la Veracruz, provincia de la Nueva España, do venimos a pasar la canal de Bahamas que fuimos los primeros que vinieron a pasar la dicha canal para venir a España⁷⁰.

Después de esto yo me di a saber las ciencias de Astrología y Cosmografía por donde permitió mi buena dicha que yo viniese a la Corte y que platicase estas ciencias al Emperador don Carlos, de gloriosa memoria, y le sirviese de maestro más de diez años sin haber de él, salvo un partido miserable para mi sustentamiento. Y así determiné venir por mandado de Su Majestad a Valladolid,

68 Carlos V, al final de sus días, llevó algunos textos de Santa Cruz consigo a Yuste.

69 AGI, *Patronato*, 260, 2º, 6.

70 Es bien sabido que no es cierto tal mérito.

donde he estado más de siete años, donde traje muchas cartas de Geografía y libros de Astrología y Cosmografía y Filosofía, que había hecho estando en Sevilla con algún reposo; todo lo cual vio Vuestra Señoría y me pareció haberle dado algún contento.

Estando en la dicha villa, porque no se me pasase el tiempo en vano, determiné de hacer allí algunos libros de Astrología y Cosmografía que vuestra señoría no ha visto, de toda España y de todas las provincias de las Indias Occidentales, de punto muy grande que, cuando vuestra señoría fuere servido, las podrá ver, con los instrumentos para el tomar de la longitud. Y tengo por cierto que si estos mis trabajos no vienen remitidos a que Vuestra Señoría los vea no serán galardonados como ellos lo merecen.

Después de esto, estando en Valladolid, hice cierta memoria de personas que convenía estar en Consejo de Nuestro Señor, de algunas habilidades para la buena gobernación y policía de aquellas partes, la cual vuestra señoría aprobó y tuvo por muy buena y, a esta causa, yo envié a Su Majestad a Flandes. Y él me escribió que se lo acordase cuando a estos reinos viniese; lo cual yo tengo hecho al presente y la tornaré a mostrar a Vuestra Señoría y me respondió que era –lo que pedía– la mejor cosa del mundo y conveniente para el dicho Consejo”⁷¹.

Pero pasando a la obra escrita de Alonso de Santa Cruz se ofrece un variado y rico elenco que es descrito mediante epígrafes que siguen una cierta jerarquización: geográfico y cartográfico, cosmográfico y náutico, además de los historiográficos y otros de carácter diverso.

Obra geográfica y cartográfica.

Entre las obras de Santa Cruz que ofrecen un logro geográfico, las que más entidad tienen son el *Islario General* además de la *Geografía Universal* (a la que Santa Cruz hizo tantas referencias en sus otros escritos y que no ha llegado todavía a manos del investigador, como también sucede con la *Geografía del Perú*) y las *Instrucciones para descubridores* que ponía alicientes a la obra exploradora. Por otra parte, su obra cartográfica quedaba englobada dentro de los términos de “geografía y descripción” y su abultada obra no se conoció hasta la muerte del cartógrafo. Fue entonces cuando se efectuó un minucioso inventario de los mapas y documentos que se hallaban guardados en un “arca encorada vieja”; quienes lo conocían tenían gran interés en su inventario; el arca forrada de cuero pasó a manos del doctor Francisco Hernández

71 “Borrador y apuntaciones para el prólogo del libro intitulado Islario General que escribió Alonso de Santa Cruz”. AGI, *Patronato*, 260, 2º, 6.

Liébana y, por orden del Rey, los documentos fueron entregados a Juan de Ovando y acabaron en la mesa de Juan López de Velasco, juntamente con algunos otros escritos. En conjunto logran que el nombre de Santa Cruz merezca haber sido considerado muy favorablemente en la Historia de la Geografía, sin duda alguna.

El propio geógrafo y cosmógrafo declaró en qué consistían las ciencias que trabajó, la cosmográfica, geográfica y corográfica (históricas, descriptivas y humanas); en su prólogo al *Islario*, explica concisamente tales conceptos. Algunas citas servirán para subrayar estas ideas: "será bien de ellos declarar aquí, en breve, diciendo de los tres términos dichos cosmografía, geografía y corografía; y primero de la cosmografía, que quiere tanto decir como descripción del Mundo, porque coraphia es lo mismo que pintura y cosmos que Mundo; y así trata esta ciencia de la descripción del Mundo superior e inferior ... Geografía vale tanto como descripción o pintura de la tierra ... poniendo los grados de altura y su mayor o menor día con otras muchas particularidades. Corografía quiere tanto decir como particular descripción de alguna provincia o parte de la Tierra no teniendo en respecto a la del cielo ... aunque también podríamos añadir otro término a que llamamos topografía, que es la pintura muy precisa de alguna cosa ..."72; como no debía ser de otro modo, son ideas concordantes con lo expuesto por el autor en su *Libro de las Longitudes*73.

Uno de los proyectos más interesantes de Alonso de Santa Cruz fue la realización de una *Geografía Universal*; una Geografía que pretendía ser, a la vez, histórica, descriptiva y humana. Con esa meta, autoimpuesta en su horizonte científico, nos legó dos importantes aportaciones, partes del todo non nato: el *Islario* y su *Memorial sobre descubrimientos en el Nuevo Mundo*.

Santa Cruz hizo tantas referencias a una *Geografía Universal* en sus otros escritos que permite conocer algo de ella. Las citas se suceden: "aunque en nuestra General Geografía... traemos a la larga la más de la Historia, dejando fábulas" una pretensión

72 CUESTA: *Islario* (2003). I, 173.

73 "Geografía es una demostración o figura de toda la Tierra conocida, con las partes más principales... y difiere de la corografía porque está describiendo todos los lugares particularmente ... hasta las más pequeñas partes que en ellos se hallan, como son puertos, aldeas, vueltas de ríos y cosas de esa cualidad; y lo propio de la geografía es mostrarnos que la Tierra habitada y conocida es una y continua y el sitio y naturaleza de ella, tratando solamente de las mayores partes y más principales ... grandes lugares y ciudades, montes y ríos muy señalados... porque el fin de la corografía consiste en representar sucesivamente una parte del todo ... pero la geografía tiene atención al todo conforme a su proporción" (CUESTA, *Alonso de Santa Cruz* (1983-1984) I, 203; 2ª, 1º).

que desea realizare insiste "y para la Tierra Firme, la traza de toda ella, con la Historia General y particular de cada provincia, en la cual me entiendo ocupar, dándome Dios lugar, de salir y dar fin a esta obra" en lo que vuelve a decir con énfasis: "nos pareció bien dar principio a la primera parte de nuestra General Geografía e Historia, obedeciendo el mandamiento de Vuestra Majestad, que con su divino juicio conoció cuánto mejor sería si, aparte del continente, tratando por principal lo que antiguos y modernos cosmógrafos y geógrafos han tenido por accesorio"⁷⁴.

Este trabajo incluye todo lo referente al Nuevo Mundo según reitera con nitidez al final del *Libro de las Longitudes*: "De todas las cuales partes del Mundo pienso describir largo en tablas, poniendo en cada una las provincias, ciudades, lugares, ríos, montes y otras cosas notables que hubieren, y lo mismo haré de las Indias Occidentales, ahora nuevamente descubiertas, en muchas de las cuales yo tengo estado, porque con la mediana noticia que yo pudiere dejar, puedan, los que después de mí vinieren, hacer su geografía mucho mayor y con más precisión. De todo lo cual pienso asimismo escribir largo, así de la sucesión de los reyes y señores que en cada provincia de ellas ha habido como de las costumbres y contrataciones de las gentes, las unas con las otras, todo lo cual saldrá presto a luz, dándome Dios vida para ello"⁷⁵.

Se manifiesta, pues, que la obra se hallaba en fase de ejecución y con un autor proclive a no dejar ningún trabajo sin acabar; Santa Cruz dice en su crónica de los Reyes Católicos: "el descubrimiento de las Indias Occidentales por el almirante don Cristóbal Colón, que fue la cosa más señalada que antes de sus tiempos aconteció en el Mundo en frase que evoca otra análoga –conocida– expresada por Mártir de Anglería... Lo cual si se hiciera en tiempo que los griegos o los romanos florecían, cierto es que lo ensalzarán y ponderarán... como la grandeza lo merecía. Y lo mismo procuraré yo hacer en Historia por sí, dándome Dios vida para ello, aunque en letras e ingenio más inferior que todos ellos"⁷⁶. Un deseo que Santa Cruz ratificó en diversos pasajes de la crónica de Carlos V, a donde remite para el tratamiento de algunos puntos que parecen interesarle; por ejemplo no se extiende en mayores explicaciones sobre Sebastián Ramírez Fuenleal u otros oficiales, gobernadores y oidores, porque lo explicará en otro párrafo⁷⁷. Del mismo modo el autor promete tratar con amplitud

⁷⁴ *Ibidem*, vol. II.

⁷⁵ *Ibidem*, vol. I.

⁷⁶ SANTA CRUZ: *Crónica de los Reyes Católicos*, I, 21.

⁷⁷ SANTA CRUZ: *Crónica de Carlos V*, II, 470.

sobre la expedición de Pedrarias Dávila⁷⁸, acerca de los sucesos del Perú, Florida, Río de la Plata⁷⁹, etc.

En consecuencia, este primer grupo se presenta tanto por conveniencia subjetiva como por razones estrictamente objetivas cuales son la dedicación del cosmógrafo y el nivel logrado en sus trabajos; bastaría releer el esquema cronológico bibliográfico realizado. El *Islario General* tiene entidad suficiente para respaldar esa primacía de los aspectos geográficos; más aún, lo que podríamos denominar su "proyecto" de *Geografía Universal* y la redacción de las *Instrucciones para descubridores* hacen que el nombre de Santa Cruz merezca ser considerado como uno de los destacables en la Historia de la Geografía que lo es, de forma indiscutida, merced al valor de su obra cartográfica.

Bajo esa estructura intelectual, Alonso de Santa Cruz procedió a desarrollar uno de sus más interesantes proyectos que, desafortunadamente, no llegó a buen puerto, el de su *Geografía Universal*; una geografía que pretendía ser, a la vez, histórica, descriptiva y humana. Con esa meta, autoimpuesta en su horizonte científico, nos legó dos importantes aportaciones, partes del todo non nato: el *Islario general de todas las islas del Mundo* y su *Memorial sobre descubrimientos en el Nuevo Mundo*, como se verá más adelante.

No obstante, a pesar de los repetidos anuncios, Santa Cruz no pasó de los buenos propósitos a no ser –lo que es verosímil– que sus borradores, el acopio de datos que Santa Cruz supo acumular, fueran aprovechados para beneficio de autores posteriores, por otros colegas y sucesores que han sido mejor tratados por la historiografía.

Pero, a su vez, la obra cartográfica se ofrece en numerosos trabajos de Santa Cruz, algunos de carácter monográfico (Mapa de Estocolmo) otros de forma agrupada (el Atlas de El Escorial), ciertos de forma singular (mapa de Upsala) otros más de manera múltiple (los se los diversos *Islarios*, los de la Biblioteca Nacional de España, Viena y Besançon)⁸⁰.

78 *Ibidem*, III, 121.

79 *Ibidem*, III, 173.

80 CUESTA: *Cartografía* (2003), vol. 2; *Islario* (2003), vol. 1.

La confección de mapas e instrumentos para la navegación, que no deja de ser parte de la misma entidad, fue una actividad incesante en Santa Cruz; un trabajo desarrollado en la capital sevillana desde 1535 hasta 1554, que es cuando determinó "venir, por mandado de Su Majestad, a Valladolid".

El inicio (1533) fue consecuencia de la orden expedida por el Consejo de Indias para que procediera a reunir al Piloto Mayor y a los maestros de hacer cartas e instrumentos náuticos, para examinar los instrumentos y cartas que presentaba Alonso de Santa Cruz; se les pide a los expertos que muestren, juntamente con sus pareceres, los instrumentos aportados por el cosmógrafo Santa Cruz. Es un límite cronológico oficial, inicial, nítidamente señalado; su actividad inmediata fue de inusitada intensidad como puede verificarse por los materiales inventariados que se guardaban en la famosa arca encorada vieja y, además, ya en 1540, Venegas de Busto hizo un traslado testifical de cuánto había trabajado Santa Cruz en estas materias:

a) Ha hecho la "traza de España" pero corrigiendo las tablas antiguas, b) Construyó cartas de marear por alturas y por derrotas, c) Hizo "una bola redonda traída en plano, abierto por los meridianos, para conocer la proporción que tiene lo reducido a lo plano", d) Otra hizo abriendo por la Equinocial y dejando los polos en medio"; e) Una nueva abierta por la línea de partición castellano-portuguesa, acordada en el tratado de Tordesillas, "que dista de la costa de España setecientas leguas", dice Venegas, no dejando de ser notable que no utilice los términos del tratado, a la letra. f) Otra, de forma que parece "la media septentrional por todo el círculo de la equinocial; y para que se pareciese la media de abajo dióle cuatro sajaduras o aberturas que, subidas en plano, hacen la señal de la Cruz alrededor de la Equinocial". g) La siguiente varía en el número de aberturas de la parte inferior, dos. "Y subidas en plano con la equinocial hacen la figura del huevo". h) Hizo dos más "con láminas, del astrolabio", i) Otra alargada, con el desarrollo del Globo, Una nueva con los husos horarios "de tal artificio que tiene encima un zodiaco, para saber, cuando en una parte es mediodía, qué hora será en otra, j) Efectuó correcciones a los "corazones" de Venerio y Orancio e, incluso, realizó dos más perfectos, k) Y, finalmente, -a petición de Carlos V- una carta "abierta por los meridianos, desde la Equinocial a los Polos, en la cual, sacando por el compás las distancias de los blancos que hay de meridiano a meridiano, queda la distancia verdadera de cada grado, reduciendo la distancia que queda a leguas de línea mayor", n) Y fue Santa Cruz, en 1551 aproximadamente, quien explicó al Emperador muchas de las cosas que tenía hechas; entre ellas, un gran mapa de España y otros de Francia, Inglaterra, Escocia, Irlanda, Alemania, Flandes, Hungría, Grecia, Italia, Córcega, Sicilia, etc.

La "carta abierta por los meridianos desde la Equinocial a los Polos..." fue considerada por Fernández de Navarrete como principio teórico para la construcción de cartas esféricas, sistema cartográfico que fue perfeccionándose. Santa Cruz fue capaz de apreciar el fenómeno de la deformación que sufría la figura de la Tierra al ser trasladada al plano pero no pudo llegar a una conclusión definitiva sobre la proporción. Se trataba del avance desde las denominadas cartas planas, características del siglo XV, a la aparición a mediados del siglo XVI de las llamadas cartas esféricas o de "latitudes aumentadas". Santa Cruz conocía los errores de la cartografía y sintió la necesidad de abandonar la proyección cilíndrica. Queda un ejemplar notable; el mapa del mundo realizado por Santa Cruz (se halla en Estocolmo, pergaminos de 790 por 1.440 mm.). En la carta se hallan 1240 topónimos, en negro y rojo, al estilo portulano; mapamundi en dos hemisferios y con una cartela clarificadora: "Nova, verior et integra totius orbis descriptio nunc primum in lucem edita per Alfonsum de Santa Cruz, Caesaris Charoli V archicosmographum. A. D. MDLII". Incluso años antes, en 1530, Santa Cruz había iniciado la construcción de una carta de variaciones magnéticas encomiada por Rey Pastor y al estilo de Halley (1700); una consideración que también se hizo el propio Humboldt. Asimismo, Santa Cruz hizo una toma de posición sobre el viejo tema de la valoración del grado terrestre, 17 leguas y media, según criterio defendido en las Juntas de Badajoz-Elvas⁸¹.

Instrucciones

Santa Cruz muestra su posición sobre la materia geográfica, en cuanto afecta al Nuevo Mundo, a través de las *Instrucciones para descubridores*⁸² y que, más adelante, se ampliaron con otros protagonistas⁸³. Alonso de Santa Cruz sugiere un especial cuidado por parte de las autoridades virreinales para que hicieran una descripción "perfecta" y mapas ("pintura de ella") poniendo los lugares principales con sus coordenadas o por derrotas y apartamientos en leguas, además de ríos y demás cuestiones notables de la tierra. En cuanto a los descubridores y exploradores habla de los aprestos, las corruptelas y privilegios a evitar en los realizados por particulares y las ventajas de los llevados a cabo en nombre de la Corona.

81 CUESTA: *La fijación de la Línea*.

82 LATORRE: *Documento desconocido*.

83 SOLANO: *Cuestionarios*; CUESTA: *Normativa*.

Hace énfasis en la importancia en la calidad de los instrumentos y la importancia de las instrucciones que se les expida: Que los capitanes pongan interés en adquirir lo básico del arte de marear, que los pilotos sepan anotar los puntos en que se produce la desviación magnética cuando navegan. Desembarcados, averiguar la toponimia, la fisiografía y la calidad de la tierra para nativos o foráneos; la configuración fluvial; el conocimiento de las sierras, flora, minería y calidad de los minerales tanto sobre metales preciosos como otros productos y piedras preciosas y duras.; sobre pesquerías, perlas y corales; sobre el mundo animal incluyendo aves y pescados y también los “monstruosos”; los alimentos de la tierra, frutos, especias y drogas y sus posibles usos medicinales. Sobre los límites de reinos, provincias con emplazamientos urbanos, con sus alturas, y la amplitud de los territorios en jornadas.

Aspectos toponímicos, etnográficos, religiosos y rituales, así como la existencia de libros en lenguas nativas y posibles lenguas. Asimismo los modos de vida nativos, sus aficiones al mercadeo o a las armas (guerras e implementos que usan; si usan el caballo; trato al prisionero; participación de la mujer), el intercambio o comercio con otras regiones o comarcas, pesas y medidas que usan. Costumbres sociales en el matrimonio y en la vida sexual. La jefatura y sus privilegios, poligamia, herencia, historia... y, en general, todos los aspectos notables para interés del Rey.

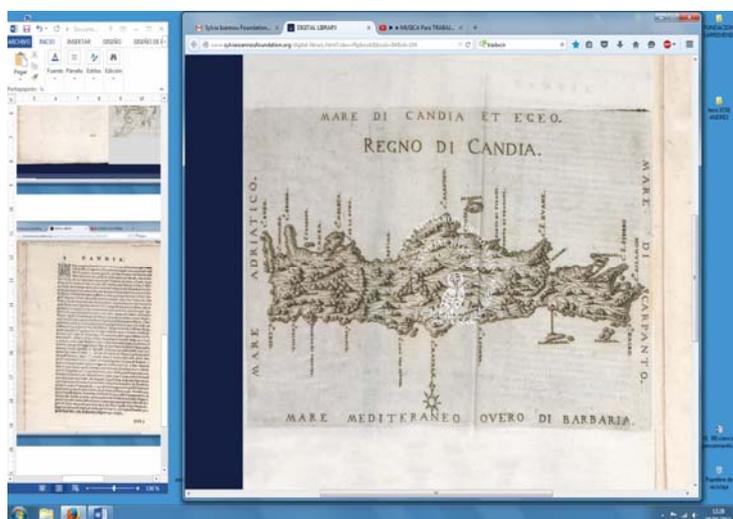
Todas las islas del mundo

Sin duda, la obra más famosa de Santa Cruz es el *Islario* manuscrito sobre papel que se inscribe tanto en la labor geográfica y cartográfica de la Casa de Contratación, en la afición de los reyes Carlos V y Felipe II, en el interés especulativo, por su importancia experimental⁸⁴ dado su aprovechamiento para el buen gobierno y, también, en amplio elenco de escritos que han sido difundidas por la imprenta excepto algunos destacables, los escritos por Alonso de Santa Cruz, Alonso Chaves, Juan Escalante y

84 Mucho había de especulativo y de experimental en los textos cartográficos incluidos en los libros de Cosmografía y Náutica; fueron del mayor interés, por ejemplo los que se hallan en el *Arte de Navegar* de Pedro de Medina cuya comparación con los de Martín Cortés es muy oportuna; durante la época de Felipe II debe ser citada la obra de Jerónimo Girava (Milán, 1556) en que se incluye el "Mapa Universal", la de Jacobo Gastaldi (Venecia, 1562) y, entre los cronistas, se recuerda a Hernando de Solís (*América sive Novi Orbis*, Valladolid 1598) y en la *Descripción* de Antonio de Herrera que es relacionada con la *Geografía* de López de Velasco. La lista puede ampliarse con un elenco notable.

Baltasar Vellerino y pocos más. Es el cuadro en que se inscribe tanto el *Islario general de todas las islas del mundo* de Santa Cruz⁸⁵.

El *Islario de Santa Cruz*, ese “tesoro cartográfico incomparable”, así está considerado entre los de la BNE, aparece en sendos epígrafes, los números 50 y 77 respectivamente, del inventario de la vieja arca forrada de cuero que contenía los papeles de Alonso de Santa Cruz cuando le llegó la hora de su muerte.



85 Otras obras que fijan su atención en las islas como las de Bordone, con anterioridad, y Boschini, en 1658, por poner sendos ejemplos sobre el Mediterráneo; en función de su fecha de realización la importancia náutica de las insulas representadas, su imagen física será más o menos perfeccionada. Si tomamos como ejemplo la isla de Creta vemos una notable evolución que no se da en otras islas menores del oriente mediterráneo.



En la página anterior y en esta: Candia o Creta en las obras de Santa Cruz, Boschini y en la cartografía de 2015.

El primero, número 50, reza: “Otro libro de pliego entero, con la encuadernación de la manera del pasado, en cuero negro con señales doradas, escrito de mano con escudo de las armas reales al principio, intitulado Islario general, dirigido al Rey nuestro señor”. Es una somera descripción que coincide con el ms. de la BNE (*Ms. Res. 38*). Este manuscrito⁸⁶ está formado por 353 folios de 210 x 280 mm escritos con letra excelente, de fácil lectura. Consta de título, *dedicatoria*, *prólogo*, *Breve introducción a la Sphera* (con 14 dibujos), un atlas con ocho cartas a doble página y cuatro partes que contienen el conjunto de mapas que forman el islario propiamente dicho (23 en la primera, 49 en la segunda, 17 en la tercera y 15 en la cuarta).

El número 77 refiere “otro libro de mano, encuaderno en pergamino, aunque muchas hojas sueltas, dirigido al Emperador, intitulado Islario general” no es fácil de identificar y se acepta como perdido pero no antes de que hubiera sido objeto de copias, que son las que se hallan en Francia y Austria⁸⁷.

El manuscrito de Francia, Biblioteca municipal de Besançon (*Ms. 460*), como los demás, es un manuscrito sobre papel, está formado por 123 folios (de 205 x 288 mm) escritos con muy buena letra y cómoda lectura. Su contenido está constituido solamente por el *prólogo*, la *Breve introducción a la Sphera* (sin incorporar los dibujos explicativos y, además, exclusivamente, los textos de las partes tercera y cuarta del *Islario*, con ausencia de los treinta y dos mapas).

86 Fue objeto de edición facsimilar; ver CUESTA: *Cartografía* (2003), pg. 51 y ss.

87 CUESTA: *Cartografía* (2003), pg. 175 y ss.

En Austria existen dos manuscritos asimismo parciales del *Islario* de Santa Cruz; ambos en la Biblioteca Nacional de Viena; son los que llevan las signaturas *Ms. 5542* y *Ms. 7195* respectivamente. El primero, 5542, es el más completo de los dos por cuanto incorpora la cartografía de las partes tercera y cuarta del *Islario* y, sin embargo, es el menos voluminoso. Está formado por 92 folios (de 210 X 280 mm) manuscritos, con una letra magnífica y de lectura extraordinariamente fácil; consta del *prólogo*, la *Breve introducción a la Sphera* y las partes tercera y cuarta del *Islario* con la cartografía, como se ha mencionado. Finalmente, el ms. 7195, mencionado (de 213 x 322 mm); está formado por 136 folios en letra procesal. Las partes que lo constituyen son: *prólogo*, *Breve introducción de la Sphera* y las partes tercera y cuarta del *Islario* entre las que se han dejado en blanco las que deberían llevar la cartografía correspondiente, que no llegó a incorporarse.

El hecho de que aparezcan reiteradamente, en todos los manuscritos, las partes tercera y cuarta, las relativas al Extremo Oriente y al Nuevo Mundo ha atraído a los investigadores que han puesto el énfasis, especialmente, en el tema relativo a América. Es una actitud plenamente justificable pero también es importante verificar, valorar y llegar a conclusiones respecto a las dos primeras partes. Estudian espacios del Viejo Mundo, bien conocidos, con abundantes fuentes, con un conocimiento del terreno por muchos marinos, con abundante cartografía; sin embargo el cosmógrafo, como se menciona en la otra parte, se entusiasmó con muchos tópicos, no pocos errores, frecuentes erratas y multitud de leyendas además de los datos históricos perceptibles. Un análisis individualizado de cada una de las partes facilitará el estudio crítico pormenorizado.

Aquí se ha realizado el estudio comparativo entre los textos de todos los manuscritos subrayando las diferencias entre ellos, sin modificar la grafía de la toponimia de Santa Cruz ni de los nombres patronímicos; una toponimia que hay que confrontar minuciosamente con la que aparece en la cartografía que, además debe ser transcrita exhaustivamente. A pesar de tan radical crítica el número de notas es muy abundante; realizado como se indica hubiera supuesto un número de páginas tan numerosa, por lo menos, como el propio original de Santa Cruz, fruto de un trabajo en equipo muy laborioso y digno de un esfuerzo individualizado y parcial que debe

llevarse a cabo con la presencia de americanistas pero también de especialistas en el Índico, en el Atlántico europeo y, sobre todo, en el mundo clásico mediterráneo⁸⁸.

A diferencia del mapa de Estocolmo, los mapas del *Islario* tienen una proyección plana, cuadrada. Se ha verificado que existen variaciones en los cálculos de algunos puntos; ofrecen variaciones de un manuscrito a otro, rectificaciones en las cartas e incluso algunas leves diferencias de la cartografía de Santa Cruz con respecto a otros mapas de la Casa de la Contratación. En todo caso, considerando la fecha (c. 1542) de confección del “atlas” en ocho cartas a doble página que Santa Cruz coloca al principio del *Islario* las deformaciones existentes son mínimas en latitud, menores aún si se rectifica la orientación del eje E-O del mapamundi. En cuanto a la longitud se manifiestan errores de mayor consideración en comparación con la cartografía posterior, como es obvio por otra parte. Si se exceptúa el espacio europeo, los otros grandes continentes se hallan representados con una excesiva magnitud de distancias entre las fachadas oriental y occidental, dejando aparte las deficiencias de conocimiento de algunos territorios y líneas costeras en la primera mitad del siglo XVI (línea litoral del Pacífico tanto americano como extremo oriental; amplitud del mismo eje africano, también como del asiático. Precisamente la fachada meridional de Asia y Extremo Oriente son los espacios en proceso de conocimiento luso español, en tensión bilateral en tiempos recientes, que se hallaban en proceso de perfeccionamiento cartográfico). Los textos que acompañan a los mapas están llenos de tópicos y nuevos conocimientos, leyendas, mitos y aportaciones importantes.

El Islario de Viena

El *islario* parcial de la Biblioteca Nacional de Austria en Viena, ms. 5542, ofrece treinta y dos cartas, copias de los mapas correspondientes a la tercera y cuarta parte que son las que también están en el texto, como está el prólogo y la *Breve introducción a la esfera*. Estos mapas son sencillamente iguales a los de la Biblioteca Nacional de Madrid que se publican de forma facsimilar⁸⁹, manuscritos, en color, con

88 En este sentido las consultas realizadas con las profesoras Pilar González Serrano y Penélope Stavrianopulu (UCM) y Olga Omatos (UPV) han sido particularmente ilustradoras del atractivo e interés que la obra de Santa Cruz tiene también para estos especialistas.

89 A continuación de los mapas de la BNE (de forma facsimilar) se insertan los de este manuscrito, sin color. CUESTA: *Cartografía* (2003).

la diferencia principal de estar enmarcados y, por lo mismo, protegidos los bordes y la toponimia que pueda hallarse en sus inmediaciones⁹⁰.

El atlas

El *atlas*, en ocho tablas de doble hoja, lo justifica Santa Cruz en la necesidad de situar infinidad de islas muy pequeñas que se ofrece ante un título tan ambicioso, “todas las islas del Mundo” que “no se han puesto por sí en tablas particulares”. El autor consideró conveniente que la situación global de esos conjuntos insulares o islas menudas quedaran reflejadas en su entorno continental, asimismo también le parecía útil a Santa Cruz que hubiera una posición relativa de las islas, entre sí, las que trató pormenorizadamente, como entre ellas, las otras y los continentes o “tierra firme”.

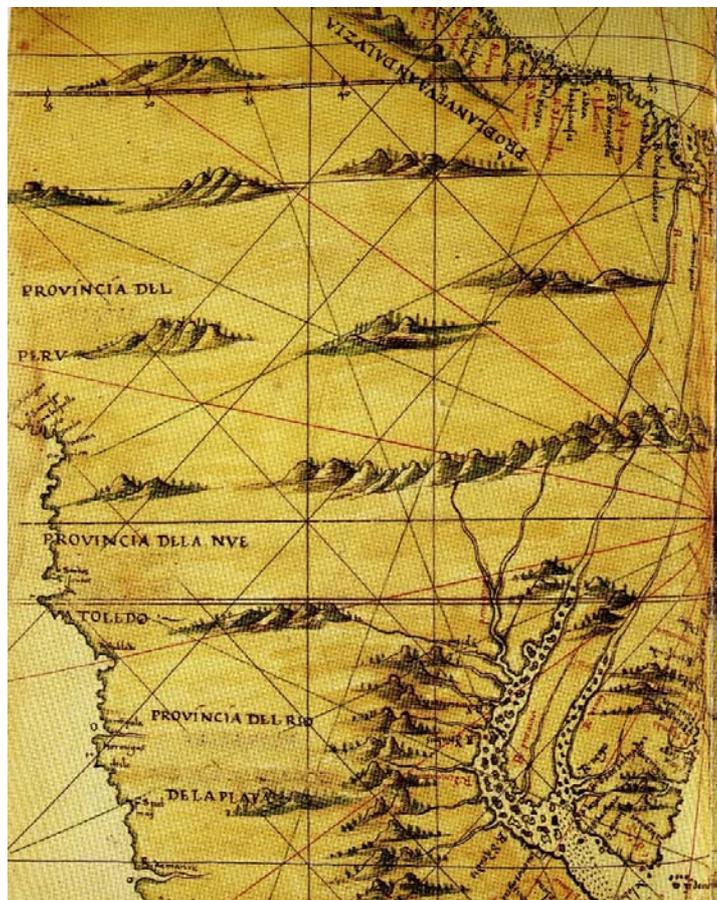
El Nuevo Mundo, incompleto, y el Atlántico Norte se hallan en las tres primeras tablas. La primera tabla /BNE 19v – 20/ contiene “parte de las Indias Occidentales donde están las islas Española y la de Cuba y Jamaica con la península de Yucatán y otras muchas islas junto a ellas”. En verdad se trata de la América Central y Antillana con la Nueva España al Norte y el cuadrante noroccidental de América del Sur.

Con independencia del estudio toponímico (aún considerado el raspado que el cartógrafo o, verosímelmente Andrés García de Céspedes hizo de “Provincia de Guatemala” para colocar el de “Provincia de Nicaragua”) y la transcripción pormenorizada de los mapas, por lo que se refiere a la cartografía destaca sobremanera la insularidad retórico estética y real de Tenochtitlan, la “casi” insularidad de la península de Yucatán y la insularidad de la de California que, sin embargo, no aparece descrita como tal isla en el texto.

La tabla segunda /21v-22/ presenta “la costa del Brasil y las que están en el río Marañón y así como en el de la Plata y costa del Perú y la que está al mediodía del estrecho de Magallanes” pero que sin embargo no alcanza a cubrir la Patagonia ni, obviamente, latitudes más meridionales. En este mapa se aprecia la minuciosidad en el trabajo de la costa brasileña, con rica toponimia, el detalle en la representación del Río de la Plata, que Santa Cruz conoció personalmente, y, en contrapartida, el vacío del interior continental y un tratamiento menos detallado de la costa del Pacífico; en

90 En la parte del manuscrito correspondiente a la parte tercera del *Islario* hay diecisiete cartas, en tanto en la relativa a la cuarta parte, al igual que en el manuscrito de Madrid, presenta quince mapas.

tierra continental se aprecia el borrado, raspado, realizado en el nombre de las provincias.

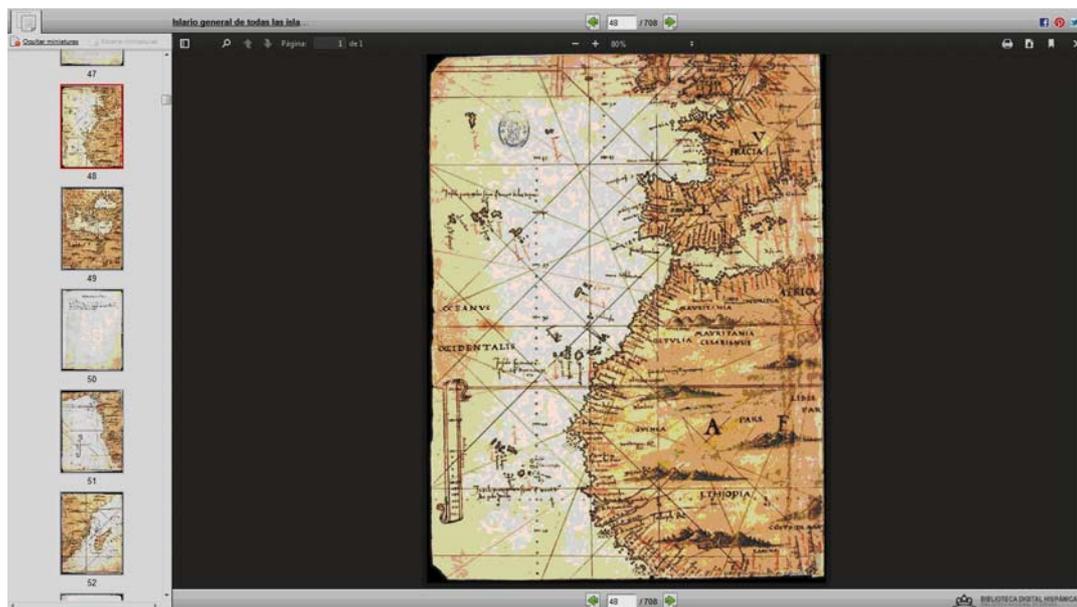


El gran vacío en el interior continental sudamericano del mapa de Santa Cruz

La tabla tercera /21v-22/ contiene lo fundamental del Atlántico Norte entre Islandia y Canarias por el oriente y la costa norteamericana y las Bermudas por el occidente, incluyendo las islas de “Canaria y las de los Açores, islas que están junto a las costas del Labrador y Bacallaos y las que están junto a la costa del mar que descubrió el piloto Estevan Gómez”. Un mapa que ofrece un continente poco conocido con gran deformación sin duda fruto de su latitud tan septentrional.

Las tabla cuarta /25v-26/ y octava /33v-34/ contienen espacios mediterráneos. La descripción de las islas del Mediterráneo hasta el mar Negro, incluyendo la península de Azof, toda la península ibérica, islas del atlántico europeo hasta la latitud de la Gran Bretaña; por el Sur incluye la parte septentrional de África e islas próximas. Es una imagen peculiar de las características “cartas portulanas”, con gran riqueza toponímica y una imagen interior continental esquematizada al máximo. Como complemento, la carta octava hace énfasis en el espacio Mediterráneo oriental con

especial atención al mundo grecocéntrico, a las islas que se hallan entre Italia y Turquía, aunque de forma prolija los archipiélagos del Egeo y su entorno inmediato.



La tabla quinta /27v-28/ refleja la parte meridional de África, al sur del paralelo ligeramente por encima del Castillo de San Jorge de la Mina e incorporando las islas del Índico Africano (Madagascar, etc.). La representación de la costa y la imposición toponímica es muy abundante, como consecuencia de la actividad descubridora portuguesa. El interior continental, por el contrario, manifiesta un desconocimiento grande del territorio; como suele suceder en la cartografía, se evidencia mostrando pequeñas descripciones literarias o resalta sobremanera en las representaciones fluviales u orográficas. Respecto a los textos explicativos, en África incorpora tres. La primera bajo “MANICONGO” se lee: “aquí hay muchos cristianos que son convertidos desde treinta años a esta parte”, al Este del río Nilo junto a una figura episcopal se lee “aquí habita el Preste Johan de las Indias...” y en la parte meridional del continente, bajo los “MONTES LUNE” explica: “de estos montes salen las aguas de que se hace el río Nilo”. En todo caso menciona un proselitismo de larga tradición en la región pero, cartográficamente, evidencia unas carencias espectaculares en el conocimiento del interior continental; sin prestar atención especial a toda la configuración fisiográfica, el río Nilo, por ejemplo, constituye en el mapa una red que

abarca todo el ámbito africano: nace de sendos lagos pero tan al Sur que son excepcionales los mapas en que el magno río cruce prácticamente el continente⁹¹.

Tabla sexta /29v-30/ “contiene los mares Bermejo y Pérsico y las islas que están en estos dichos mares y asimismo contiene la costa de la Yndia Oriental y las islas que están junto a ella con la isla de Zeilán y otras”. La imagen de la península de Arabia y mares Rojo y Pérsico aparecen con nitidez; las deficiencias se muestran en el interior continental Africano y asiático y en el diseño de la península indostánica; sin embargo la isla de Ceilán es de las mejor cartografiadas de la época.

Y finalmente, en la tabla séptima /31v-32/ se representa el resto del Índico, la península de Indochina y Sumatra, muy bien cartografiadas, más las islas del Extremo Oriente, escasamente conocidas, que se han dibujado sin concluir el contorno de sus costas o de enorme magnitud relativa alguna junto a las demás (Gilolo frente a *Terrenati*, *Tidori*, *Motyl* y *Machian* o frente a Celebres, por ejemplo); así sucede con las islas de Java, Filipinas y las famosas Molucas.

Las deficiencias son tanto más apreciables cuanto mayor es la escala, consecuentemente al magnificarse el espacio representado en los mapas, islas, su imagen, muy buena por lo general, se distorsiona en el dibujo de los detalles, como no podía ser de otra manera. Es perceptible a simple vista, como se ha mencionado, la diferencia de escalas que hay en unas cartas respecto a otras; en las islas no tendría la menor importancia dado que son mapas independientes que deben adaptarse a las necesidades de ilustración además de las puramente cartográficas. Más interesante es el denominado “atlas” donde hubiera sido óptimo contar con la misma escala. La continuación de las tierras africanas de la “tabla cuarta” en la “tabla quinta” testimonia estas diferencias de forma particularmente ostensible.

Mapa de Upsala

El mapa denominado de Upsala⁹² (por su localización) o de Santa Cruz (por su autoría) es uno de las cartas que, en términos del propio cosmógrafo sevillano, podríamos considerar como “topográficas” (“que es la pintura muy precisa de alguna cosa...”). El mapa-plano de México fue difundido por Dahlgren y Nordenskiöld en

91 Debe apreciarse la diferencia de escala entre esta carta y la precedente, la cuarta.

92 Ver CUESTA: *Cartografía* (2003), pg. 215.

1899 y ha sido mostrado por algunos autores⁹³ y, básicamente, hay una razonable coincidencia en concluir que las fuentes de la carta deben hallarse en testimonios indígenas mexicanos y más concretamente del Colegio de Santa Cruz de Tlatelolco. Alonso de Santa Cruz, que también incluye una imagen de México-Tenochtitlan en el *Islario*⁹⁴ por cuanto se trata de una “isla”. Es bien sabido que Santa Cruz realizó escaso “trabajo de campo” en comparación con su obra cartográfica y se basó en informantes y, sobre todo, en documentación y planos que le llegaron procedentes de los más variados orígenes. Por lo que respecta a este, la tradición pictográfica tolteca, chichimeca, tlaxcalteca, mexicana, permitía disponer de información fidedigna de amplios territorios de lo que constituyó la Nueva España.



El mapa de Tenochtitlan puede tener el carácter de fuente tanto para el de “Upsala” como para el del *Islario*. Se ha planteado varias veces la duda sobre la originalidad del cartógrafo o la inspiración en imágenes indígenas náhuatl recreadas en el Colegio de Santa Cruz de Tlatelolco y remitidas por el virrey Antonio de Mendoza a Alonso de Santa Cruz antes de ser entregadas a Carlos V⁹⁵. Era frecuente,

93 TOUSSAINT y otros: Planos de la ciudad; LINNE: El mapa más antiguo; ROBERTSON: Mexican manuscript; ELSASSER: The Alonso de Santa Cruz; CUESTA: *Cartografía* (2003), pg. 215.

94 Lámina de la pág. 332 v. del manuscrito BNE y 28 del ms. Vindobonense de CUESTA: *Cartografía*, (2003).

95 León Portilla y Aguilera lo describen con minuciosidad afirmando que, simplemente, “lo tuvo en su poder y lo aprovechó en España el sevillano Alonso de Santa Cruz” (pg. 9).

al menos en el siglo XVI, la utilización de fuentes documentales de forma laxa sin mayor prurito por la cita exacta (mencionamos la práctica del propio Bartolomé de las Casas y, como caso extremo, la actuación de Andrés García de Céspedes apropiándose íntegramente de la autoría de trabajos de Alonso de Santa Cruz.



Portada y cartela del Islario de Santa Cruz (BNE) donde se aprecia la manipulación que realizó Andrés García de Céspedes.

La técnica de dibujo de este trabajo coincide con la que generalmente utilizaba en el resto de sus trabajos cartográficos, pero aparece la disposición de la ciudad de manera muy similar a la del primer plano, incluyendo toponimia, canales y calles de tierra, la protección contra inundaciones que proporcionaba la albarrada de San Lázaro y lo que habría quedado de la de Netzahualcoyotl, no faltando las canoas tripuladas por indios pescadores y cazadores de pájaros. También se aprecia la similitud en la disposición y trazo del acueducto de Chapultepec y la forma y localización de Tlatelolco (ver León Portilla). Indudablemente, Alonso de Santa Cruz ante la abundancia de fuentes documentales y especialmente en lo que se refiere a esta ciudad-isla y su entorno hacia 1550 realizó una carta que es particularmente brillante a pesar de que la coloración se ve algo apagada por las vicisitudes del manuscrito.

También es cierto que este tipo de imágenes debió llamar poderosamente la atención del cosmógrafo por su exotismo; como, con mayor intensidad, había sorprendido al propio Hernán Cortés⁹⁶ y sus compañeros como puede apreciarse en

96 CORTÉS: Cartas de relación.

sus obras o a Bernal Díez del Castillo⁹⁷ o como, igualmente, estimuló en Sevilla el factor de sorpresa, curiosidad, interés y atracción de Pedro Mártir de Anglería.

El mapa tiene unas dimensiones de 114 x 78 cm, es polícromo y se halla pintado sobre piel presentando una imagen urbana con deformaciones razonables en la distribución de tierras y agua; a una escala aproximada de 1:10.000. La imagen de la ciudad y su entorno está proyectada a vista de pájaro⁹⁸ con una descripción que León Portilla y Aguilera⁹⁹ hacen minuciosamente marcando el trazado de calles, canales y plazas, observando notables diferencias entre la agrupación poblacional del centro y el patrón de asentamiento de la periferia; la abundancia de toponimia, más de 200 glifos y caracteres latinos.

El mapa presenta figuras ornamentales en su interior, relativas a la vida cotidiana; también en su entorno, a base de sendas orlas laterales y un marco artísticamente trabajado y pintado, además del escudo imperial en la parte central inferior y una cartela con el texto latino de dedicación al Emperador; es precisamente la parte más deteriorada del gran mapa por lo que su lectura no puede realizarse más allá de lo que hizo el profesor Sigvald Linné con ayuda de su equipo¹⁰⁰. La parte legible reza, en trabajo de Linné: “Caesari universae Hispaniae Carolo V/ Alfonsus de S. Cruce S.P.D. [salutem plurimam dicit]/ urbem hanc Tenuxtitan conspiciendam/ offerimus/ magestais grariam ipsae urbi.../ rorsunm ac...”¹⁰¹.

97 *Historia verdadera*.

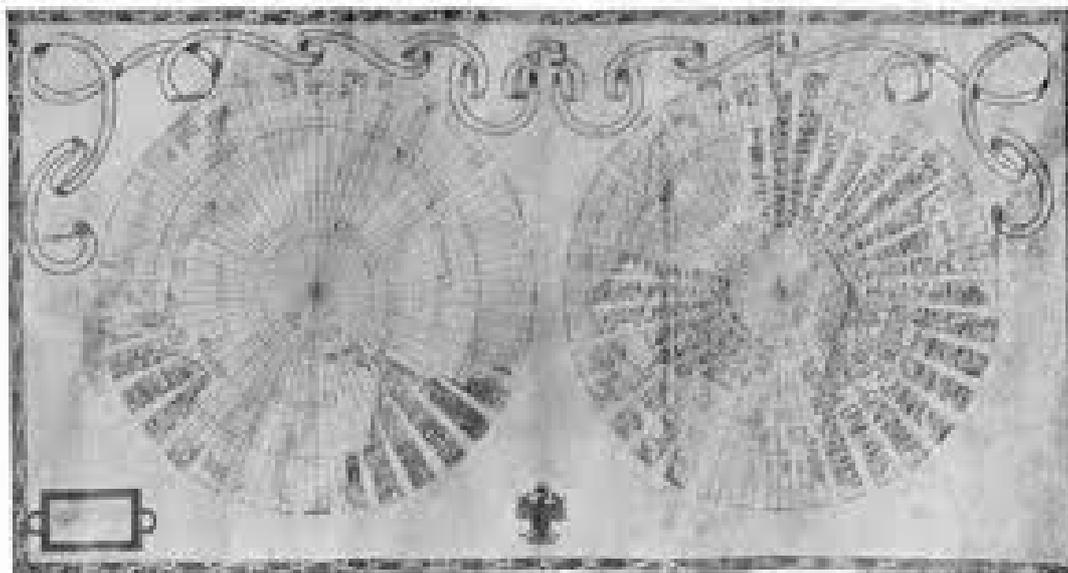
98 KAGAN: *Imágenes urbanas*.

99 LEÓN PORTILLA y AGUILERA: *Mapa de México*.; AGUILERA: *The Styles in the Illustrations* .

100 Realizado por los profesores suecos Bergman, Svennung y Smichtd; ver: Linné: *El valle y la ciudad de México en 1550*, a través de la cita de León Portilla y Aguilera, pp. 29-30.

101 Cuya traducción, que recogen León Portilla y Aguilera, p. 30, dice: “Al César de toda España, Carlos V/ Alfonso de Santa Cruz [expresa su más amplio saludo]/ [para] contemplar a esta ciudad de Tenochtitlan/ ofrecemos/ la gracia de Su Majestad para la misma ciudad...”.

*Mapa de Estocolmo*¹⁰²



En la Biblioteca Nacional de Suecia se halla una original y magnífica carta, mapamundi, de Alonso de Santa Cruz; es un manuscrito de 145 x 80 cm, coloreado, sobre pergamino (tres piezas unidas), que presenta una proyección hemisférica, polar.

El mapa se halla recuadrado con una orla, cinta o filacteria que lleva la inscripción que se toma por título, con indicación de la autoría y fecha: “Nova verior et integra totius orbis descriptio nunc primum in lucem edita per Alfonsum de Santa Cruz, Caesaris Charoli V archicosmographum. a. D. MDXLII”. En la parte central, inferior, se halla el escudo imperial, en la misma posición y forma en que se encuentra en el mapa de México de la Biblioteca de la Universidad de Upsala. Asimismo aparece una inscripción sobre cartela en el extremo inferior izquierdo, con la dedicatoria al Emperador¹⁰³.

Cada uno de los hemisferios se halla dividido en 36 sectores circulares equivalentes a sus respectivos usos esféricos de 10° cada uno; fue el resultado de la búsqueda de la superación de las “cartas planas” por otras “conformes” para la navegación¹⁰⁴. Fue el logro más original, que recuerda otros ensayos más simples

102 CUESTA: *Cartografía* (2003), pg. 211..

103 Descripción de BÄRNHJELM, G. y L. MARTÍN en el catálogo de la exposición *Carlos V. La náutica y la navegación*. Pontevedra, 2000, 242.

104 CEREZO: *Cartografía náutica*, 216.

también de proyección polar, como el de Pedro Reinel de 1522¹⁰⁵, e inmediatamente antes y de características más análogas, en cuanto a la división sectorial, Pedro Apiano, por ejemplo.

Está dibujada la *Línea* de Tordesillas y su proyección extremo oriental, en un meridiano graduado; asimismo aparecen los principales círculos de la esfera: paralelos, climas, meridianos, trópicos y, obviamente, el Ecuador, divisor de ambos hemisferios. El mapa fue estudiado inicialmente por Dahlgren¹⁰⁶ y merece una edición facsimilar y estudio particular. Guillén realizó un peritaje caligráfico comparativo de esta carta con el *Islario* y para aquel Director del Museo Naval de Madrid “no cabe duda de que son de la misma mano y trazados en épocas próximas”¹⁰⁷.

Atlas de España de El Escorial

Decíamos que Felipe II heredó aficiones y alguna cordialidad de su padre hacia los sabios en cosmografía y cartografía; en ese círculo se hallaba Pedro Esquivel, catedrático de matemáticas de la Universidad de Alcalá, con quien llegó a mantener cierta amistad y a quien encargó un trabajo de capital importancia para el gobierno, el mapa de España. De tal manera se justifica plenamente la primera idea sobre Esquivel como autor del Atlas de El Escorial¹⁰⁸. Este es el punto en que subrayábamos la tesis sobre la autoría del Atlas de El Escorial que defendió Ángel Paladini Cuadrado en Sevilla, en 1999¹⁰⁹. Posteriormente Crespo realizó una excelente tesis doctoral sobre este atlas y ha publicado varios trabajos al respecto¹¹⁰.

El *Atlas* ha sido reiteradamente estudiado¹¹¹ aunque con desigual intensidad y fortuna. La obra permaneció anónima durante mucho tiempo hasta que Reparaz

105 Que se halla en Estambul y fue publicado en CORTESÃO: *Portugaliae Monumenta*.

106 DAHLGREN: *Map of the World*.

107 GUILLÉN: *Monumenta Chartographica*.

108 CUESTA: *Cartografía* (2003), pg. 219 y ss.

109 PALADINI: *La formación de la carta moderna*.

110 CRESPO: *El Atlas de España* (2008); *El Atlas de El Escorial* (2009); y otros, al menos, entre 2010 y 2014.

111 MARCEL: *Los orígenes de la carte d'Espagne*; FERNÁNDEZ DURO: *Los orígenes de la carta*; BLÁZQUEZ: *Cartografía de la Península*; REPARAZ: *Historia de la Geografía*; PRAT: *La cartografía antigua*; VÁZQUEZ MAURE: *Analyse et evaluation*; SANZ GARCÍA: *Una muestra de la cartografía*; y, PALADINI, *op. cit.*

afirmó, de manera poco convincente para Paladini, que el cartógrafo fue Pedro de Esquivel. En los últimos años Paladini, Núñez de las Cuevas, Sanz García, Cruz Almeida y Cuesta Domingo han obtenido, al menos, dos copias microfilmadas de un manuscrito de Esquivel que se halla en la Biblioteca Real de Estocolmo¹¹² y que había sido atribuido a Juan Bautista Lavaña; esto es otra cuestión, pero lo cierto es que efectuadas comparaciones entre la caligrafía del Atlas de El Escorial y aquel manuscrito que se halla en Suecia se verifica que el autor del *Atlas* no pudo ser Esquivel.

Paladini, tras rechazar de forma razonada la posibilidad de que el Atlas pudiera ser de López de Velasco¹¹³, estudió la edición del *Astronómico Real* de Santa Cruz realizado por Vicente Maroto. Finalmente concluyó que el autor del *Atlas* mencionado es también Alonso de Santa Cruz con lo que la obra del cosmógrafo va siendo completada a base de paulatinas incorporaciones de materiales que hacen acto de aparición, se localizan, identifican y clasifican sacándolos del anonimato y corrigiendo errores de atribución.

El Atlas de El Escorial constituye un conjunto de 21 hojas plegadas de 40 x 55 cm; enmarcadas y numeradas. Es un atlas manuscrito, anónimo, de la Península Ibérica con los mapas enmarcados y numerados; dibujados a pluma, en tinta negra (cuya tonalidad ha sido oxidada por el tiempo) por una sola cara. La primera hoja, titulada “España”, es un resumen general o plan director de la obra¹¹⁴. El trabajo fue realizado posiblemente entre 1555 y 1560, inmediatamente antes de establecer la capitalidad en Madrid (1561); el atlas, encargo de Carlos V, es recordado por Santa Cruz en algunas ocasiones, tanto en el *Islario* como en el *Astronómico Real* o en el *Memorial al Emperador*.

El mapa presenta sendas escalas gráficas. La una de leguas grandes con 10 divisiones de 8 pulgadas; la otra escala es de leguas comunes, con 10 divisiones de 6 pulgadas. Como consecuencia, Paladini calcula su escala en 1:400.000, de forma que

112 Manuscrito castellano M-163, [ms.K.B.Sp.17]. Ninguno ha concluido el trabajo de tan extenso manuscrito (813 folios) pero todos aceptan la autoría mencionada. Las copias fueron solicitadas por unos investigadores sin saber que otros lo habían pedido y se hallaban estudiando esa obra; la nuestra ha sido depositada en la biblioteca de la Real Academia de la Historia.

113 Otra cosa es que pueda tener alguna corrección o adición de su mano.

114 En este mapa hay algunas ausencias destacadas: las islas Baleares, un pequeño espacio del litoral meridional en la fachada mediterránea, al Sur de la línea que une Trafalgar con Estepona; otro pequeño espacio oriental al puerto de Cartagena.

es el mapa de España con mayor escala de todos los que se conservan de aquella época.

En esta obra se aprecia la distribución de los reinos, el perfil costero de forma aceptable aunque con algunos defectos propios de un cartógrafo que no hizo, como era habitual en su tiempo, trabajo de campo sobre todo el espacio que cartografiaba; son estos defectos apreciables en el entorno litoral de Almería y cabo de Gata. Asimismo aparecen errores, a pesar de su minuciosidad, en la representación de la red hidrográfica; la red orográfica es mucho más levemente tratada con excepción de los Pirineos en los que el cartógrafo puso mayor atención. Asimismo elemental es la representación del medio mediante el dibujo de grupos de arbolado.

De mayor intensidad y complejidad es la situación y jerarquización del sistema toponímico. También debe recordarse que el mapa resumen no está realizado por la adición de los parciales de las 20 hojas siguientes; tiene una factura independiente; presenta correcciones y una red de latitudes y longitudes, al estilo de carta plana, trazadas *grosso modo*.

El Memorial

El *Memorial de Santa Cruz*¹¹⁵ con normas para descubridores tampoco es un ente florecido súbita y aisladamente en su obra. Existían unos precedentes que pueden enraizarse en la figura del propio Colón y el deseo fehaciente de los Reyes Católicos y posteriores monarcas de conocer puntualmente la realidad indiana. La lectura de varias capitulaciones va evidenciando ese interés real hasta la creación del Consejo de Indias; cláusulas específicas compelen a la observación y comunicación, una información que se complementa en cumplimiento del resto de la normativa indiana.

El memorial con normas para descubridores defiende las empresas por cuenta de la Corona por razones económicas y estratégicas (pueden mandarse hacer los navíos en las Indias, por evitar abusos (los particulares tendrían ansia de resarcirse de los gastos e incrementar las ganancias a más de obtener “grandes libertades y exenciones” a la par que importantes concesiones, repartimientos e incremento de haciendas de sus colaboradores en perjuicio de los indios). Por todo ello Santa Cruz pretende que los

115 AGI, *Patronato*, 41, 4. Alonso de Santa Cruz expone las normas que deberían cumplir los protagonistas de los descubrimientos para poder disponer de descripciones útiles y precisas.

capitanes y oficiales tomen minuciosa nota de la localización y disposición de las tierras y demás datos de los viajes que hicieren, con reseña de las vicisitudes sufridas. Que los pilotos sepan si se produce nordesteo o noroeste de la aguja como precaución para el viaje de retorno. Que capitanes y oficiales hagan la descripción geográfica de interés fisiográfico, económico y humano, verifiquen la demarcación y límites de los reinos, sus dimensiones, patrones de asentamiento, ciudades y efectos de los vientos “Y para sentar bien estas cosas se tomarán unas hojas de papel y se pondrán en ellas los ocho vientos principales a manera de carta de marear y puédese hacer un padrón de leguas para que lo que se asentare en ellas sea cierto”. Asentando la toponimia propia (“nombres propios de la tierra y ciudades y de los hombres vengan bien declarados y legibles porque en esto va mucho”) y exónimos, datos antropológicos y culturales (religiosidad, templos, creencias, escritura, armas, comercio, pesas y medidas, vestimenta, alimentación, matrimonio, poligamia y adulterio, jefatura y sus privilegios. hombres vengan bien declarados y legibles porque en esto va mucho.

“Todo lo cual –escribe Santa Cruz en su *Memorial*–, allende de ser mucho servicio a Su Majestad, que se entienda y sepa redundará en mucho loor y gloria de los capitanes y personas principales que fueren en descubrir las tales tierras o de los Virreyes y Gobernadores que inquirieron las tales cosas en las tierras ya descubiertas, pues se ha de poner en las historias que se hiciesen sus nombres y la industria que tuvieron en las descubrir y pacificar en las que fueron descubiertas en las mantener en toda quietud e justicia y, dado que vuestra señoría en mandar que esto así se haga, hará mucho servicio a Dios y a Su Majestad yo recibiera muy señaladas mercedes”.

Un memorial que, por sí mismo, clarifica la actitud del autor sobre la geografía y la antropología a la vez que muestra sus intereses históricos. Un memorial que refleja la importancia de la información y la actitud oficial para disponer de la mejor posible y procurar su permanente enriquecimiento con miras absolutamente pragmáticas.

La obra cosmográfica de Santa Cruz

Creada la Casa de la Contratación su cometido fue incrementándose y su complejidad aumentando conforme se engrandecía el teatro de operaciones ultramarino. Desde el punto de vista práctico, náutico, la creación del cargo de Piloto Mayor (1508) dota a la institución de una competencia que exigió la de los prácticos que lo desempeñaron pero también de unos conocedores de una ciencia especulativa que era susceptible de aprovechamiento para unos técnicos experimentales. No era fácil reunir personalida-

des con un profundo dominio de materias especulativas y que tuvieran en su currículum una experiencia suficiente en los terrarios nuevamente descubiertos. Uno de los personajes en quienes este cúmulo de circunstancias se dio fue Alonso de Santa Cruz por lo que además de tener encomendadas algunas misiones de carácter internacional, en el litigio hispano portugués, tuvo la categoría de docente ante el propio Emperador; de su pluma salieron tres obras de importancia cosmográfica que han sido localizadas. El *Astronómico Real*, el *Libro de las Longitudes* y el *Tratado de la Sphera*.

Desde el 14 de enero de 1503 el cometido económico especificado en la erección de la Casa de la Contratación, como su título sugiere, paulatinamente fue enriqueciéndose en funciones y funcionarios llegando a adquirir gran complejidad en sus competencias y actividades y a tal efecto fueron sancionadas más amplias y renovadas Ordenanzas. Es pertinente aquí subrayar las de carácter náutico y científico que adquieren una entidad propia en 1508 con la creación del cargo de Piloto Mayor y, desde esa fecha, servido por competentes personalidades. Unos expertos que, por impulso de la Corona e iniciativa propia, efectuaron importantes aportaciones a la cosmografía, a la cartografía y a la geografía, con unos objetivos claramente teóricos y eminentemente prácticos; la normativa es suficientemente esclarecedora. Y el propio cosmógrafo Alonso de Santa Cruz (1535) a su regreso de la expedición de Caboto, ya se hallaba inmerso en actividades de índole cosmográfica; así se evidencia en la Real Cédula de 13 de noviembre¹¹⁶ y queda reflejado en otras páginas de este mismo libro.

La preocupación real era un estímulo incesante para la continuidad de los trabajos que, sin embargo, seguían mostrando errores elementales. Carlos V pidió materiales cosmográficos y cartográficos a Caboto, petición que reiteró¹¹⁷; lo volvería a hacer con Santa Cruz, porque de forma aparentemente inexplicable el Piloto Mayor, Caboto, tenía notables ignorancias sobre la realidad de la Quarta Orbis Pars o Nuevo Mundo. Por ejemplo confundía las Hespérides, de Solino, con las islas descubiertas por Colón o desconocía si era Tierra firme el espacio abarcado desde el delta del Misisipi a la Florida y costa de los Bacalaos¹¹⁸.

116 AGI: *Indiferente general*, 421.

117 AGI, *Indiferente general*, 1965, V, 152.

118 MEDINA: *El veneciano*, I, 337 y sg.; MURO, PÉREZ EMBID y MORALES PADRÓN: *Pleitos colombinos*, VIII, 480 y sgs.

De cualquier modo es conocido que Alonso de Santa Cruz merecía la máxima consideración por su experiencia en cosmografía para examinar los instrumentos náuticos que presentara Gaspar Revello¹¹⁹; en la comisión se hallaban también Sebastián Caboto, Hernando Colón, Francisco Falero y otros. Un año después (1536) Santa Cruz alcanzó el punto de mayor prestigio merced a la consideración de la Reina: "Yo he recibido a Alonso de Santa Cruz por nuestro cosmógrafo y, porque soy informada que a la buena navegación de nuestras Indias conviene que él, juntamente con vos Sebastián Caboto, examine las cartas e instrumentos y, para examinarlos, llaméis al dicho Alonso de Santa Cruz y con su parecer y no sin él, lo hagáis y examinéis"¹²⁰; orden que se reitera en otra Real Cédula de igual fecha¹²¹.

Cuando iba a participar en una nueva expedición hacia las Indias –la de Alonso de Camargo– Alonso de Santa Cruz fue nombrado *contino* de la Casa Real y, definitivamente, quedó abocado al trabajo de gabinete: escribir, explicar, informar sobre diferentes aspectos de la cosmografía y su aplicación a la política con participación especial en la temática referente a las islas Molucas y Filipinas¹²². Pero de entre sus obras cosmográficas reseñadas en el inventario del "arca encorada vieja" destaca el *Libro de las longitudes* o de las longitudes¹²³.

Breve introducción a la Sphera

Este pequeño trabajo de Santa Cruz que precede a su *Islario General* fue calificado de "epítome de astronomía náutica"¹²⁴ y en verdad es una síntesis o compendio que tiene algo de prontuario, recopilación y sinopsis del pensamiento astronómico del autor, de cómo la Tierra se inscribe en el Universo. La apertura de su gran obra con este compendio es una manifestación expresa de que la obra a la que encabeza es puramente geográfica¹²⁵ sin perder su valor cosmográfico: "que es, según dijimos *ut*

119 MEDINA: *El veneciano*, I, 340 y sgs.

120 Real Cédula de 1526 (Valladolid, 20 de noviembre). AGI, *Indiferente general*, 1068, V, 41.

121 AGI, *Indiferente general*, 1068, V, 52.

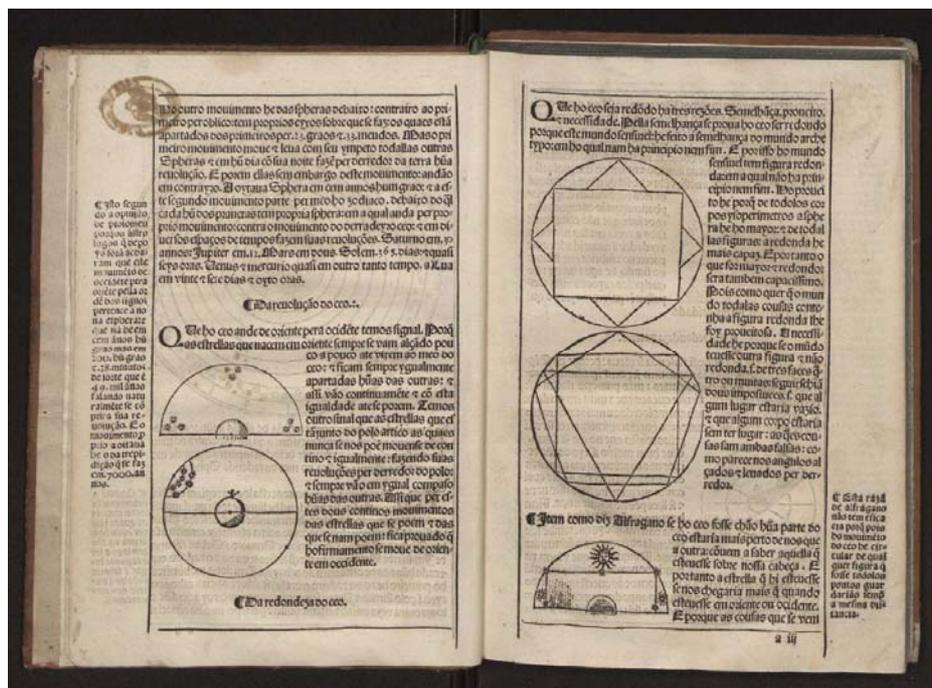
122 MN, *Colección Navarrete*, XVII, 463 y siguientes. También en la Real Academia de la Historia, *Colección Muñoz*, 33, 292-304.

123 CUESTA: *Alonso de Santa Cruz* (1983-1984), I, 135 y ss.

124 CARRIAZO: *Introducción a la crónica*, CLXXV.

125 De la misma manera como expone sus ideas en la segunda parte, capítulo primero, de su *Libro de las longitudes* (ver CUESTA: *Alonso de Santa Cruz*, 1983-1984, I, 203 y ss.).

supra, la especulación y la ciencia de proporcionar y asentar la altura, extensión y trato conformado con el cielo, que pende de razones de esfera"¹²⁶. Así pues, por razones científicas y didácticas este compendio teórico está presente en un lugar introductorio del Islario y, para no ser excepcional, se basa asimismo, fundamentalmente, en la autoridad de Claudio Ptolomeo¹²⁷.



P. Nunes.

Santa Cruz muestra un mundo dividido en elemental y celestial, "que son los mismos cielos ajenos y puntos de toda corrupción"¹²⁸; siguiendo el sistema astronómico ptolemaico, sitúa, alrededor del centro del Universo -la Tierra- los sucesivos cielos u orbes en el siguiente orden: primero el de la Luna, después el de Mercurio, más arriba el de Venus, en cuarto lugar el del Sol, después el de Marte, en sexto lugar el de Júpiter, en séptimo el orbe de Saturno, en el octavo firmamento las

126 *Ibidem*, 291.

127 La Geografía de Ptolomeo está constituida por ocho libros, entre los que sobresale por su importancia el primero. Razón por la que Pedro Nunes y Alonso de Santa Cruz lo utilizaron. Ese primer libro está tratado exactamente en veinticuatro capítulos, igual que el texto del *Libro de las longitudes* a que nos referimos; Ptolomeo es la fuente principal para el conocimiento de Marino de Tiro. Alonso de Santa Cruz no deja de hacer referencias y correcciones a lo largo de su Libro, siguiendo el mismo orden expositivo que el propio Ptolomeo. A este respecto, la opinión de L. P. da SILVA (*Obas completas*. Lisboa, 1945, 223 y ss.) parece excesivamente rigurosa con Santa Cruz.

128 *Ibidem*.

estrellas fijas y en el noveno el cristalino o de agua; por encima se halla el primer movedor y, finalmente, el de los "bienaventurados"¹²⁹.

La idea no es original. Aristóteles en su *Del cielo* y en *Meteorológicas* habla, asimismo, de los cielos y Plana, en su Compendio de los meteoros de Aristóteles, cita nuevamente a este filósofo y a Platón que "confesaron que había ocho cielos... pero otros filósofos y astrólogos... sacaron en consideración que los cielos son once... y aunque estos cielos son muy diferentes en grandeza, todos entre sí están unidos, que el uno está sobre el otro como lo están los cascos de una cebolla"¹³⁰. Gráfica descripción que, insistimos, llegó hasta el siglo XVI; por ejemplo, en el libro primero de Pedro de Medina¹³¹ de mediados de siglo (1545) donde ofrece imágenes análogas. Lo mismo sucede en otros autores de la época ya citados o en diversos manuscritos¹³².

Alonso de Santa Cruz también expuso, en breves trazos, su pensamiento sobre los movimientos celestiales y acerca de los puntos y líneas fundamentales de la esfera: Círculos máximos, Ecuador, Zodiaco, Eclíptica, paralelos, trópicos, etc.

Los objetivos que se autoimpone Alonso de Santa Cruz sobre este breve tratado de la esfera es una breve descripción que permita deducir un esquemático conocimiento de la división de la Tierra en zonas climáticas; asimismo la variedad de matices que pueden presentarse en ellas por la interacción de diversos factores modificadores como la duración de la iluminación solar, por ejemplo. También explica con concisión y claridad los equinoccios y solsticios, desigualdad de días y noches, etc. Su aplicación inmediata en el *Islario general* se aprecia en una sucinta anotación en las diversas regiones geográficas que el cosmógrafo describe.

Finalmente, a modo de conclusión, Santa Cruz advierte de que en el *Islario* va a utilizar dos coordenadas –dice expresamente– longitud y latitud, tomando por meridiano de origen el que pasa por la isla más occidental del archipiélago de Cabo

129 Según figura que incluye en el Libro de las longitudes (CUESTA: *Alonso de Santa Cruz*, I, 292, figura).

130 Plana: "Nociones" (en ISPÍZUA: *La primera vuelta al Mundo*, I, 135).

131 *Arte de navegar*, I, 1º.

132 BNE, *Raros y manuscritos*, 8444, 1140, 5474.

Verde y por la isla Tercera de las Azores¹³³ –sin mayores precisiones– por su coincidencia con la línea agónica.

Alonso de Santa Cruz aprovecha la oportunidad para definir los términos de las coordenadas y describir, con extrema brevedad, la manera de calcularlas. A continuación, da cuenta de su pensamiento sobre el valor de las unidades de medida de longitud: valor del grado, milla, legua, paso, pie, palmo, dedo, grano de cebada. Y, para finalizar, dibuja cuatro rosas de los vientos, verdadera sinopsis de la nomenclatura que para los vientos usaron los griegos, latinos, navegantes del mar Mediterráneo y mareantes de la Carrera de las Indias.

El Libro de las longitudes

Aunque la estima nunca ha sido olvidada por los mareantes, la técnica náutica para su cálculo se transformó sustancialmente al hilo de los grandes descubrimientos y específicamente de los de un Nuevo Mundo. Es, entonces, cuando la navegación descendió de la categoría de "arte" a la de "ciencia" y alcanzaría inmediatamente la de "técnica"; seguían siendo utilizados los mismos instrumentos pero los teóricos compilaban y actualizaban las ideas y su explicación. *Sumas*, *Regimientos*, *Instrucciones* y otras obras se convertían en elementos didácticos para futuros pilotos y cosmógrafos, tanto más cuando proliferaban los viajes en el océano. También jugaban un papel ilustrador para otros personajes interesados.

Lejos del litoral, a varias jornadas de tierra firme, calcular el punto con razonable aproximación era fundamental. El arte y ciencia de navegar suponía conocer en qué coordenadas se hallaba la nave; ignorar su posición podía ser catastrófico. El conocimiento de los "cuatro términos de la navegación" que enunciara Fernández de Navarrete (longitud, latitud, rumbo y distancia) y algunos otros (carta náutica, arquitectura naval, navegación propiamente dicha) se hacían imprescindibles. De uno u otro modo la mar oceánica fue vencida con la cooperación de todos ellos en manos de pilotos y tripulantes, en general con experiencia y con coraje.

133 Dada la escasa diferencia de longitud entre ambos extremos, el error era mínimo para su época. Puede considerarse un mismo meridiano, entonces; no era la primera vez que una línea quebrada oficiaba como tal en los acuerdos entre Castilla y Portugal.

De todas estas materias escribieron los propios hombres de la mar y también otros, más especulativos, que no levantaron el pie de tierra firme; unos y otros consiguieron resolver casi todos los problemas. Hubo uno, sin embargo, que resultó oscuro durante largos años: la cuestión de la longitud o, en palabras de la época, la altura "este-oeste". Para tratar de solucionarlo, participó el cosmógrafo Andrés de San Martín en el viaje de circunnavegación. Al igual que Fernando de Magallanes no vivió lo suficiente para ver concluido el viaje; sus papeles pasaron a manos de Ginés de Mafra y acabaron siendo confiscados y depositados en Lisboa. En la capital portuguesa pudo consultarlos el cronista Barros¹³⁴. Blázquez¹³⁵, por su parte, recuerda que Hiparco estableció el principio de la determinación de las longitudes por la variación de las horas locales; pero el sabio antiguo no pasó de la teoría. Su idea no podía aplicarse para solucionar el problema en el mar sin haber resuelto previamente otros problemas que tardaron siglos en solventarse: cómputo del tiempo y "transporte de la hora".

Andrés de San Martín calculó las distancias existentes entre el Sol, la Luna y los planetas para efectuar, a través de ellos, un cálculo de las longitudes de diversos puntos de la Tierra; pero los Almanagues de Abraham Zacuto y de Regiomontano no resultaron especialmente útiles. Hombre renacentista como, después, Alonso de Santa Cruz, San Martín prefirió fiarse de sus propias observaciones antes que aceptar ciegamente el principio de autoridad.

A este efecto, Alonso de Santa Cruz fue el primero en afirmar que el transporte de la hora podría servir precisamente para averiguar la longitud¹³⁶. Y, es indiscutible, con esa intención el cosmógrafo sevillano, Santa Cruz, escribió un libro que es, a todas luces, el primero que se ha hecho para recopilar el conjunto de planeamientos y soluciones que había sobre la cuestión de la longitud, lo que es una evidencia de la importancia que su autor tiene en la historiografía náutica española y universal. Su título exacto es "Libro de las longitudes y manera que hasta agora se ha tenido en el arte de navegar, con sus demostraciones y exemplos, dirigido al muy Alto y muy Poderoso Señor don Philippe Segundo, de este nombre, Rey de España, por Alonso de Santa Cruz, su cosmographo Mayor"¹³⁷.

134 BARROS, J. de: *Décadas*. Lisboa 1945.

135 BLÁZQUEZ: "Prólogo" al Libro.

136 No obstante Rey Pastor (*La ciencia y la técnica*, 80) afirma que se debe a Hernando Colón.

137 El *Libro de las longitudes*, de Alonso de Santa Cruz, se halla en la BNE, "Raros y manuscritos", 9941 (signatura antigua: Aa-97). En la parte interior de las cubiertas y última página útil pueden leerse

El libro fue redactado como consecuencia de la junta de cosmógrafos, astrólogos y otras personas doctas en semejantes ciencias para el examen de ciertos instrumentos de metal que Pedro Apiano¹³⁸, alemán, hizo para dar, por ellos, la longitud, especialmente en el mar. La junta se reunió en Valladolid a 7 de agosto de 1554¹³⁹ para valorar el aparato y sistema para calcular la longitud en el mar, que importaba especialmente y sobre el cual el propio Santa Cruz también había trabajado¹⁴⁰, anticipándose en buena medida al propio Mercator.

El manuscrito de la Biblioteca Nacional de Madrid no es el último texto de esta índole escrito por Alonso de Santa Cruz. En el inventario de la famosa "arca encorada vieja" puede leerse: "Otro libro de pliego entero, más pequeño, de mano, encuadernado como los de arriba, intitulado *Libro de las Longitudes y del arte de navegar*, dirigido al Rey nuestro señor"¹⁴¹; un título que, como conclusión a la descripción realizada por Carriazo¹⁴², obliga a pensar en el existente en la Biblioteca Nacional. Pero, además, en el citado inventario, con el número 72, se lee: "Seis cuadernos sueltos, de mano, de papel, que llama Scolios sobre Ptolomeo"¹⁴³. Es obvio que se trata de materiales de trabajo referidos al autor clásico que Santa Cruz aprovecha para su Libro de las Longitudes.

referencias a sus antiguos dueños (del conde de Cervellón, don Jacinto Antonio de Echávarri, Diego Rodríguez Baltodano) así como otras inscripciones útiles, otras simpáticas y alguna grosera. Fue editado por Blázquez (Tip. Zarzuela, Álvarez Quintero número 72; Sevilla 1921) en una tirada que separaba las ilustraciones -de las que omitió la primera- sacándolas del contexto explicativo en que están insertas y modificándolas. Con posterioridad ha sido editado, juntamente con el *Islario general* (CUESTA: *Alonso de Santa Cruz y su obra cosmográfica*, volumen I. CSIC. Madrid 1983).

138 Peter Bienewitz o Bennewitz conocido como *Petrus Apianus* (1495–1552) o Pedro Apiano en castellano fue un humanista y cartógrafo alemán, matemático del emperador Carlos V. Su *Astronomicum Caesareum* se lo dedicó al Emperador.

139 Participaron el maestro Esquivel (de la Universidad de Alcalá), el doctor Aguilera (de la de Salamanca), fray Rodrigo de Corcuera (abad de San Zoilo de Carrión), el bachiller Jerónimo de Chaves, el burgalés Pedro de Medina y el propio Alonso de Santa Cruz. Sus emolumentos por tal cometido (22.000 maravedíes) aparecen recogidos en la documentación: AGI. *Indiferente general*, 425, tomo XXIII, folio 103.

140 Santa Cruz ideó un procedimiento práctico en el que los rumbos seguían líneas rectas cruzando meridianos (líneas norte-sur) paralelos llegando a obtener trazados de rumbos dibujados al estilo de Pero Nunes.

141 AGI, *Patronato*, 171.

142 *Introducción a la crónica*, CLI. "Un arco escazano, trasdosado de molduraje liso, con un querubín en la clave, sostenido por dos pilastras con telamones, macho y hembra, sobre estípites y altos plintos. El arco cobija el escudo real de Felipe II, circundado por un toisón y una láurea".

143 AGI, *Patronato*, 171.



Imagen de Apiano.

Pero, todavía existe uno más, hay otro número del inventario (el 73) que anota las siguientes palabras: "Un libro de mano del mismo Santa Cruz, encuadernado en pergamino, dirigido al marqués de Mondéjar, presidente del de Indias, sobre la orden que se ha tomado en el dar de la longitud". Debe recordar la existencia de un duplicado para don Luis Hurtado de Mendoza, cuya calidad de presentación estaría acorde con la categoría del personaje. La fecha de conclusión del libro fue posterior a 1548¹⁴⁴ y con una razonable certeza puede fijarse a comienzos de 1555; las deducciones de Carriazo¹⁴⁵ recogidas por Cuesta¹⁴⁶ son suficientemente esclarecedoras.

Ese libro de las longitudes ha sido valorado de forma contrapuesta y extremosa por razón del nacionalismo de sus estudiosos; desde la defensa de su obra como la más importante para el progreso del arte de marear o navegar¹⁴⁷ a un simple plagio: "gran expoliador de nuestro Pedro Nuñez... expolió también a Juan de Lisboa, en menor grado, y probablemente al propio Ruy Faleiro"¹⁴⁸. No obstante, estudiando los contenidos de la obra con el desapasionamiento de fines del siglo XX para estos asuntos, la opinión es más próxima a la expresada por Fernández de Navarrete y el propio Albuquerque tiene una valoración ciertamente positiva de la obra de Santa Cruz: "este trabajo de Alonso de Santa Cruz es la primera compilación sistemática que

144 En la "Once manera" del propio *Libro de las longitudes* se cita la fecha de 15 de mayo de 1548.

145 Introducción a la *Crónica*, CLII y siguiente.

146 *Alonso de Santa Cruz*, I, 94.

147 FERNÁNDEZ DE NAVARRETE: *Colección de opúsculos*, II, 65.

148 FONTOURA: *A marinharia*, 144.

se conoce sobre el problema de las longitudes: lo que, desde luego, lo coloca en un primer lugar como primera evidencia en la Historia de la Náutica"¹⁴⁹.

Los contenidos del libro se estructuran en dos partes precedidas por una carta de presentación y justificación al Rey. Por la carta¹⁵⁰ se conocer que el presidente del Consejo de Indias –Luis Hurtado de Mendoza, marqués de Mondéjar– pidió aclaraciones a Santa Cruz sobre el problema de longitud; el Marqués había presidido una junta examinadora de las aportaciones de Apiano y pedía al cosmógrafo sevillano una explicación breve y asequible sobre lo que se conociera de tan importante cuestión. Es, pues, en esa carta donde Santa Cruz expresa la sistematización de su trabajo. Una primera parte –de entidad propia y elaboración más personal– con todas las medidas conocidas para calcular la longitud (incluidas algunas inventadas por el propio Alonso de Santa Cruz) y su provecho para la navegación. En la segunda –de contenidos muy distintos– recoge los contenidos del libro primero de la Geografía de Ptolomeo añadiendo sus anotaciones explicativas, comentarios y demostraciones geométricas, según su criterio.

En la primera explica el cosmógrafo las doce maneras para calcular la longitud. Expone una verdadera síntesis, la primera sistemáticamente realizada, donde se recogen los conocimientos sobre la longitud, desde la antigüedad hasta mediados del siglo XVI. Es un recorrido histórico desde el Génesis, el proceso de población de la Tierra, antiguos sistemas métricos (la parasanga, la milla, el estadio), y recoge las ideas de Marino de Tiro y Ptolomeo, con la cita de otros autores.

En el Libro, el autor asume las rectificaciones realizadas por Ptolomeo a los cálculos de Marino de Tiro sobre la extensión de la Tierra y el ecúmene así como las modificaciones que hizo a las tablas del tirio mediante un sistema doble: indicando las coordenadas y "dando la proporción a los grados de longitud según la disminución de los paralelos desde la equinoccial al Norte"¹⁵¹ en vez de hacerlo, como Marino, "según meridianos igualmente distantes los unos de los otros como ahora se usa hacer en las cartas con que se navegar"¹⁵². Son las cartas planas en que el defecto no era grave habida cuenta que el espacio sobre el que se navegaba entonces era el mar

149 ALBUQUERQUE: *Acerca de Alonso de Santa Cruz*.

150 CUESTA: *Alonso de Santa Cruz*, I, 139.

151 CUESTA: *Alonso de Santa Cruz*, I, 141 y siguientes.

152 *Idem*, 143.

Mediterráneo y el arte de marear se basaba en singladuras, estimaciones de rumbos, cálculos de distancias y deduciendo el punto de fantasía. Una de sus conclusiones más interesantes, para la época, es su corolario, apoyado en el tratado de Tordesillas (1494) por el cual las islas de la Especiería o de las Molucas pertenecerían a España¹⁵³.

En la segunda manera explica el cosmógrafo sevillano el cálculo de distancias y una mejor situación de un lugar basándose en ángulos de posición. Para ello Ptolomeo piensa en un instrumento, meteoroscopio, solamente conocido a través de las armillas del rey Alfonso X el Sabio, que fueron confeccionadas a imagen del mencionado aparato ptolemaico; Juan de Monterregio también trabajó en la misma idea. El sistema tenía poco de extraordinario¹⁵⁴ y su fiabilidad aumentaba cuanto menor eran las distancias; por el contrario, al incrementar las distancias su utilización llegaba a hacerse imposible dado que Santa Cruz desconocía la loxodromia en los rumbos¹⁵⁵.

La tercera manera se halla incompleta en el manuscrito original; por ella Santa Cruz pretendía efectuar los cálculos basándose en los eclipses del Sol y la Luna. La infrecuencia de tales acontecimientos hacía escasamente viable la utilización de tal procedimiento; únicamente parecía factible para situar islas en los mapas –cosa que interesó sobremanera al autor– a condición de que quien efectuara los cálculos fuera persona docta, con buenos instrumentos y llevando tablas precisas con los cálculos y predicciones de eclipses en el lugar de origen. Se sabe que Andrés de San Martín no podía fiarse de los almanaques, al menos, en el mar; por otra parte Alonso de Santa Cruz incorporó unos cálculos de Alfragano sobre las proporciones entre los tamaños del Sol, la Tierra y la Luna que no podían ser más erróneos¹⁵⁶.

Particularmente interesante es el "cuarto procedimiento" por sustentarse en el nordeste y noroeste de la aguja de marear. El fenómeno fue percibido por el propio Cristóbal Colón en su primer viaje descubridor¹⁵⁷. Años después, Santa Cruz trató de hallar una proporcionalidad en tal variación e, incluso, inventó un instrumento para

153 De acuerdo con su cálculo, según el cual desde las islas Afortunadas o Canarias hasta Gatigara o Gilolo (en dirección Oeste-Este) había 225 grados.

154 Se realizaba juntamente con otros instrumentos: astrolabio, cuadrante, escuadra, báculo, etc.

155 Como indica FERNÁNDEZ DE NAVARRETE: *Colección de opúsculos*, II, 66.

156 Alfragano daba al Sol un tamaño de 166 veces el de la Tierra; la Luna era equivalente a la cuarta parte de nuestro planeta.

157 Cristóbal COLÓN: *Diario*, días 13, 17 y 30 de septiembre.

hallar la longitud que presentó, juntamente con una carta marina de variaciones magnéticas, a Carlos V, con un adelanto de siglo y medio sobre Halley.

También, recuerda Santa Cruz, que un cosmógrafo sevillano –Felipe Guillén– "boticario, vecino de Sevilla, hombre muy entendido e ingenioso, gran jugador de ajedrez y cortador de tijera"¹⁵⁸ halló un medio de calcular las longitudes. Hablaba con los pilotos de la carrera de la Nueva España y dedujo su procedimiento. No fue bien recibido en España y pasó a Portugal –1525– en busca de mayor fortuna. El momento era propicio; estaba en plena efervescencia la disputa castellano-portuguesa por las islas Molucas cuya presumible solución estaría en el cálculo de longitudes.

Alonso de Santa Cruz construyó una carta marina, con las líneas isogónicas, que fue presentada al Emperador juntamente con los instrumentos por él elaborados para calcular la longitud; pensaba verificar todos los materiales en su proyectado viaje al estrecho de Magallanes, en la expedición de Gutierre de Vargas, obispo de Plasencia, que mandaría Alonso de Camargo (1539), pero no pudo realizar el viaje.

Carlos V reclamó a Santa Cruz a su lado; quería de él una actividad docente clarificadora de los problemas de la longitud y demás cuestiones anejas. "También dí a entender a Su Majestad otra manera para saber la longitud, que adelante diré, las cuales maneras pensaba experimentar en un viaje que en aquel tiempo pensaba hacer, donde había de pasar por el estrecho de Magallanes, yendo por capitán general de cierta armada que el obispo de Plasencia para aquellas partes hacía. El cual camino me estorbó Su Majestad, teniendo por mejor que le sirviese en esta Corte y diese a entender algunas cosas de Astrología y Cosmografía que él deseaba saber. Lo cual yo hice, y así no hubieron efecto mis pensamientos acerca del probar los instrumentos que tenía hechos"¹⁵⁹.

El mapa isogónico de Santa Cruz fue presentado a Juan López de Vivero, alcalde de La Coruña, y éste se lo hizo llegar a fray Rodrigo de Corcuera, fraile benedictino, que era abad –en el momento de escribirse el *Libro de las longitudes*– de San Zoilo de Carrión. El fraile era persona docta que se puso a inventar otro instrumento, como el que Guillén enviara a Flandes, para el Emperador; fue informado negativamente

158 Tal es el currículo con que Santa Cruz hace su presentación (Cuesta Domingo: *Alonso de Santa Cruz*, I, 151). El personaje ha sido estudiado por Teixeira de Mota y sus ideas fueron recogidas por Albuquerque: *A navegação*, 429.

159 CUESTA: *Alonso de Santa Cruz*, I, 15.

por el propio Alonso de Santa Cruz, quizá por no haber podido verificar sus resultados.

La consulta de Santa Cruz con el virrey de la Nueva España, Mendoza, tampoco resultó convincente; por ello, en 1545, pasó a Lisboa para hablar con los pilotos de la Carrera de la India e indagar e investigar en los derroteros. Pudo, también, conversar con Juan de Castro, "caballero muy docto y muy curioso, que había ido a la India muchas veces" quien le confirmó el fracaso en el mar del procedimiento ideado por Guillén¹⁶⁰. Sin embargo Albuquerque insiste en que Castro declaró reiteradamente que el instrumento que utilizó fue el de Pedro Nunes¹⁶¹; presumiblemente llevó ambos y los dos se mostrarían ineficaces.

La historiografía portuguesa hace mucho énfasis en la obra de Pedro Nunes y subrayan su aportación al *Libro de las longitudes* de Santa Cruz. Es evidente que Santa Cruz conocía la obra de Nunes¹⁶², como es manifiesto que uno y otro bebieron en las mismas fuentes originales: Werner. No es pues una sencilla copia sino el reflejo del uso de una documentación de la misma procedencia¹⁶³ que, según los usos, era citada de memoria o de forma global¹⁶⁴.

160 CARRIAZO: *Introducción a la crónica*, CI.

161 ALBUQUERQUE: *A navegação*, 441.

162 El portugués Pedro Nunes fue conocido en España como Pedro Núñez aunque también aparece citado como Petrus Nonius (1502 -1577), fue matemático y astrónomo, profesor en las universidades de Lisboa, Salamanca y Coimbra; fue cosmógrafo real (1539). Su obra más importante aquí es el *Tratado de la navegación* (1546), en el que trató sobre la línea loxodrómica.

163 Es un ejemplo típico, y subrayado a este respecto, los siguientes fragmentos cuya analogía es manifiesta: Werner: "Non est autem mirum quod auctor circumferentiis a c, c d, d a, per rectis utitur lineis, cum Ptolomaeus idem faciat libro V magnae compositionis quam Almagestum plerique apellant, emostrado aungulum incidentiaie signiferi apud meridianum, similiter ostendendo diversitates aspectuum solis et lunae".

Nunes: "E esta mesmna liceça de obrar em linhas direitas, em lugar de curvas, teve tambem Ptolomey no quinto livro do Almagesto, demonstrando os angulos que o meridiano faz com o zodiaco, e a diversidade respecto do sol e da lua".

Santa Cruz: "Y no es de maravillar que yo haya aquí obrado por líneas derechas en las circunferencias a c y c d y d a, pues lo mismo hace Ptolomeo en el libro 5º de su Almagesto, demostrando el ángulo de la incidencia del zodiaco, acerca del meridiano y asimismo demostrando las diversidades de los acatamientos del Sol y de la Luna".

164 Así lo hicieron entre una infinidad de autores los propios Nunes o, en otra temática, Vasco de Quiroga, Las Casas, etc.

Santa Cruz, en su quinta manera, piensa en la posibilidad de calcular la longitud por la declinación del Sol respecto al Ecuador; pero tampoco se le ocultan las dificultades y hasta la imposibilidad en determinados periodos del año.

De la 6ª a la 12ª maneras tampoco le conducen a resolver el problema del cálculo de la longitud. La idea más próxima se halla en la sexta manera: por los relojes y la dificultad en la consabida "conservación de la hora". Las otras eran mucho menos factibles: cálculo por distancia de la Luna a las estrellas fijas, paso de ciertas estrellas por el meridiano, uso de ballestillas y otros utensilios (incluidos los del astrólogo burgalés Pedro Ruiz de Villegas y de Apiano) que no eran viables.

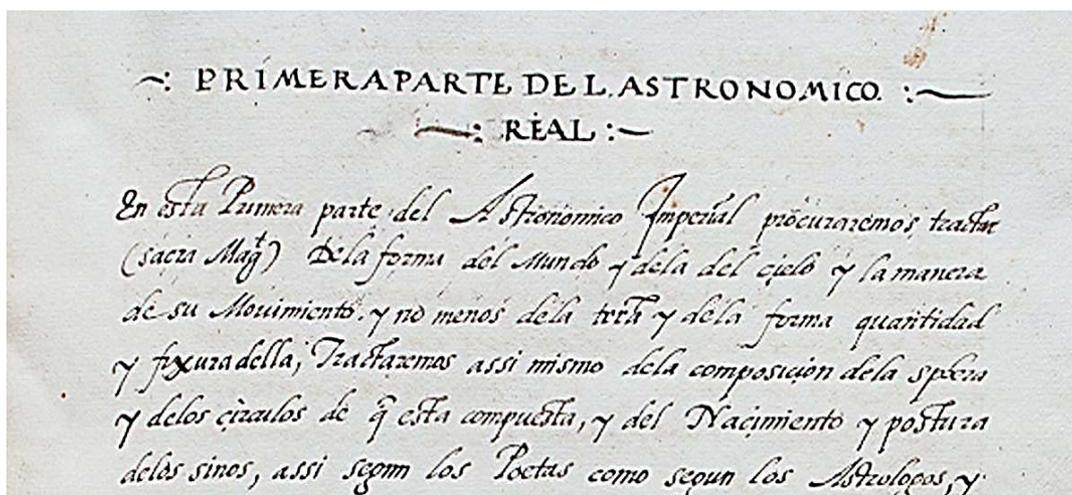
Finalmente, Santa Cruz quiso ser lo más claro y sencillo en su exposición, teniendo en cuenta el principal destinatario de su Libro; es la justificación a su incorporación, en la segunda parte, de la *Nova traslatio primi libri geographiae Cl. Ptolomaei, quae quidem translatio verbum habet e verbo fideliter expressum, Ioane Vernerio Nurembergen interprete* y una adaptación de los *In eundem primum librum geographiae Cl. Ptolomaei: argumenta, paraphrases, quibus idem liber per sententias ac summationum explicatur, et annotationes eiusdem Ioannis Veneri* (Nuremberg, 1514) que Santa Cruz deja apuntado en la "séptima manera"¹⁶⁵, a más de otros indicios.

El Astronómico Real

Finalmente se daba por perdido hasta que Esteban, Vicente y Gómez lo hallaron y dieron a conocer en una meritoria labor de investigación¹⁶⁶. El *Astronómico* aparece citado en el famoso inventario de los papeles del autor: "Otro libro de marca mayor, encuadernado en cuero negro con señales doradas al principio, con un escudo de las armas reales, que se intitula Astronómico Real, dirigido al Rey nuestro Señor". La investigación llevó a una referencia a una obra con el mismo título, pero cuya autoría correspondía a Andrés García de Céspedes (en la Biblioteca de Palacio), siempre Céspedes pisando los talones a Santa Cruz, y la pesquisa condujo a los tres investigadores a la Biblioteca de la Universidad de Salamanca (*Ms. 2622*) donde hallaron el *Astronómico*.

165 CUESTA: *Alonso de Santa Cruz*, I: 102 y 172. No importa la errata por la que Santa Cruz cita el segundo libro de la Geografía de Ptolomeo en lugar del primero.

166 ESTEBAN: *La recuperación del gran tratado*.



Andrés García de Céspedes fue Cosmógrafo Mayor del Consejo de Indias (1596-1611) y Catedrático de la Academia de Matemáticas (1607-1611) tuvo en su poder los trabajos de Santa Cruz y no tuvo mayor empacho en elegir varios y apropiarse, íntegramente, de su contenido sin tomarse otro trabajo que sustituir, de forma basta y hasta chabacana, el nombre de Alonso de Santa Cruz por el suyo propio como puede apreciarse en las portadas y dedicatorias del *Islario* o del *Astronómico Real*.

El *Astronómico*¹⁶⁷ tiene, siguiendo la costumbre, una breve introducción astrológica¹⁶⁸ e histórica y una explicación del objeto de su escritura¹⁶⁹. El *Astronómico* trata del mundo y del cielo, composición, movimientos, etc., al estilo de Sacrobosco; en la segunda parte, sobre los planetas, el zodiaco, etc.; y la última parte, siguiendo a Apiano, y profusamente ilustrada, las conjunciones de Sol y Luna, el calendario, el cálculo de los días, etc.

Obras de carácter histórico. Crónicas.

Además de los escritos reseñados en los dos bloques anteriores y su fábrica de instrumentos náuticos (astrolabios, cuadrantes, brújulas, mapas), informes como el citado sobre la situación de las islas Molucas, Alonso de Santa Cruz también escribió una amplia obra historiográfica y de otra índole que reseñamos a continuación. Del inventario descriptivo de la mencionada arca forrada de cuero viejo hay siete

167 De 512 páginas, de 33'5 x 24 cm.

168 Cuyo estudio, recomienda Santa Cruz a “todo hombre de mediano entendimiento”.

169 Iniciado para explicación del *Astronómico Cesáreo* de Pedro Apiano a Carlos V.

epígrafes que testimonian claramente los intereses y actividades historiográficas del cosmógrafo: un libro antiguo de Alfonso X, la crónica de Enrique IV, una gran parte de la Historia de España, un fragmento de la crónica de los Reyes Católicos, otro de la crónica de Carlos V y la introducción a la Historia General.

Pero, además de estos escritos de su propiedad o salidos de su pluma, existen otros a los que se ha hecho referencia: su traducción de la *Crónica de España* de Francisco Tarapha¹⁷⁰ que ha sido duramente calificada posteriormente, como la peor salida de su pluma¹⁷¹; también *De lo que sucedió en Sevilla en tiempos de las comunidades*¹⁷²; las crónicas citadas y a que se hará referencia de inmediato, la *Censura* a los "Anales" de Zurita¹⁷³. Es evidente que entre las obras históricas más notorias de Santa Cruz sobresalen con nitidez la *Crónica de los Reyes Católicos* y, de igual forma, la del emperador *Carlos V*.

Con la primera tenía la pretensión de llenar el vacío existente, en esta literatura histórica, desde 1490 hasta el fallecimiento de Fernando el Católico (25 de enero de 1516). Alonso de Santa Cruz deseaba completar la obra que Hernando del Pulgar¹⁷⁴ había dejado inconclusa, como hace constar el cosmógrafo-cronista. Santa Cruz hizo otras alusiones sobre este tipo de escritos suyos; por ejemplo en su *Abecedario virtuoso*, de 1555, escrito al príncipe Carlos¹⁷⁵ hace un referencia a la *Crónica de los Reyes Católicos* entre un conjunto de trabajos (cartas, libros, etc.) que quería presentar al Emperador.

Fue, pues, el propio Alonso de Santa Cruz quien puso a los investigadores sobre la pista de su crónica de los Reyes Católicos, que había permanecido ignorada incluso

170 El único trabajo que Alonso de Santa Cruz pudo ver editado antes de su muerte (Barcelona 1562).

171 CARRIAZO: *Introducción a la crónica*.

172 USTARROZ. Y DORMER: *Progreso de la historia*.

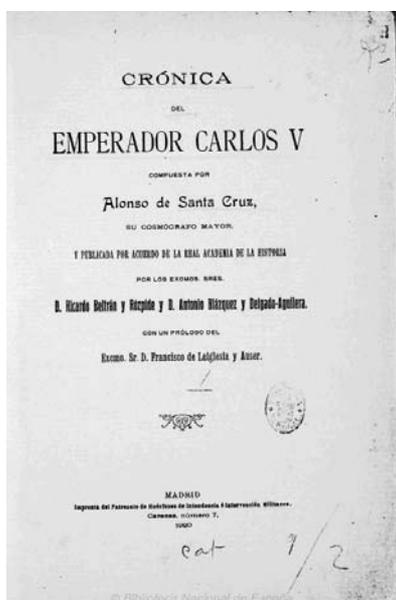
173 Que es uno de los escritos de Santa Cruz que más notoriedad le dio entre la historiografía aragonesa por su actitud decididamente crítica frente a la obra del cronista de Aragón.

174 Carta de Santa Cruz a Carlos V (10 de noviembre de 1553): "He acabado la Historia de los Reyes Católicos porque Hernando del Pulgar, su cronista, hizo su historia hasta el año noventa y desde ese tiempo hasta que el Rey Católico murió no teníamos escrituras, sino algunas memorias; y yo ahora la he acabado año por año".- AGS, *Estado*, 84, 26. Ha sido publicado en *Revista de Archivos*, IV, 237 y sgs. Madrid 1874.

175 En la dedicatoria.

para los que sí conocían la del Emperador¹⁷⁶. Hasta tal extremo llegó ese silencio que llegó, posteriormente, a incrementarse la confusión al atribuirse la propia crónica de Santa Cruz a un apócrifo cronista denominado Alonso de Estanques. Todo se redujo a un error de transcripción del conocido Pascual de Gayangos¹⁷⁷ que alcanzó una notable difusión¹⁷⁸; finalmente el entuerto fue corregido por Bernays¹⁷⁹ y Sánchez Alonso¹⁸⁰.

Estudiados los manuscritos disponibles de la *crónica de los Reyes Católicos de Alonso de Santa Cruz*¹⁸¹ se ha llegado a la conclusión de que es un trabajo poco elaborado y de escasa originalidad como crónica propiamente dicha. Hace pensar así su sistemática apoyatura en fuentes escritas¹⁸² más que en vivencias propias o fuentes



orales o un escrupuloso respeto a la sucesión temporal de los hechos. Sin embargo es preciso dejar constancia de que Santa Cruz no aceptó ciegamente todo cuanto llega a su conocimiento. Como cronista que era hizo, en lo posible, un esfuerzo de creación literaria y, en ocasiones, también de interpretación histórica no exenta de crítica. Es por ello que puede hallarse alguna aportación del autor aunque tampoco puede ocultarse su difusión de algunos errores.

Se trata de una crónica erizada de dificultades, reiteraciones, copias de fragmentos de otras o desarrollos propios, complementarios; su estilo es conciso y sintético aunque ocasionalmente se permita el autor una redacción que formalmente aspira a una mayor calidad literaria de la que estaba en sus

176 Es el caso de los afamados Nicolás Antonio, Dormer, Arana de Valflora (conocido también por Fernando de Valderrama).

177 Manuscritos españoles, I, 210.

178A través de HARRISSE: *The discovery*, 5ª, 716; Rodríguez Villa: *La reina doña Juana*, XLVI, y FERNÁNDEZ DURO: *Colón y la historia*.

179 *Apuntes eruditísimos*.

180 La "crónica de los Reyes Católicos", 35 y siguientes.

181 RAH, sala XI, estante 3, tabla 6; Gayangos: *Manuscritos españoles*, I; BN, ms. G-24

182 Entre otros de Galíndez de Carvajal, BNE, ms. G-24.

capacidades¹⁸³. Su obsesión era no dejar relegada al olvido alguna de las actividades que el cronista consideraba importantes y, de tal modo, evitar caer en alguna amnesia como las que, a sus ojos, presentaba la obra de Hernando del Pulgar.

Mención aparte debe hacerse de su experiencia de campo; su conocimiento de España adquirido por el desarrollo de su obra geográfica resultó al autor de inestimable utilidad. Pero, también debe recordarse que, por su deseo de complacer al Emperador, escribió con entusiasmo sobre aspectos que no merecían tanta atención y que quedaron hipertrofiados; un ejemplo lo constituye la atención y espacio dedicados a Felipe el Hermoso.

La crónica de Carlos V fue escrita hacia 1550¹⁸⁴: "Tengo asimismo hecha la crónica de Vuestra Majestad; y desde el año de quinientos, que fue el nacimiento de Vuestra Majestad, comienzo la historia, año por año, hasta el pasado de cincuenta; y escribo más lo que en cada año aconteció en todas las partes del Mundo e Indias orientales y occidentales, y lo que Vuestra Majestad ha mandado hacer en las Cortes de España y en las Dietas de Alemania; y espero que será historia apacible y muy gustosa".

Esta crónica de Alonso de Santa Cruz, editada por la Real Academia de la Historia¹⁸⁵, ha sido estudiada por varios autores¹⁸⁶; el corolario es que se trata de una crónica puntual de Carlos V que se inicia el año de su nacimiento y alcanza hasta 1551. La obra tiene la propiedad de recoger más allá de los conflictos armados y demás sucesos épicos o brillantes para la narrativa; Santa Cruz trató de dar importancia equiparable a la situación económica del reino, a los asuntos tratados en Cortes¹⁸⁷ y a cuantos detalles consideraba de interés para el lector.

183 Según Sánchez Alonso (*Historia de la historiografía*, II, 54), en referencia a la crónica de Carlos V, muestra la "inelegancia de quien no profesa el manejo de la pluma, no carece de gracia y posee también no poco colorido y concisión".

184 Carta de Alonso de Santa Cruz al Emperador (Sevilla, 10, noviembre, c.1552).- AGS, *Secretaría de Estado*, 84, 86.

185 SANTA CRUZ, A: *Crónica del Emperador Carlos V*. Ed. de BELTRÁN y RÓZPIDE y A. BLÁZQUEZ e Introducción de F. de LAIGLESIA. 5 tomos. Madrid, 1920-1925 (BNE 2/72018-2/72022). Informe de F. de Laiglesia en *Boletín de la RAH*, LXXI: 110 y s. Madrid, 1920.

186 B. SÁNCHEZ ALONSO: *Historia de la historiografía*, II, 53-54; también en *Revista de Filología española*, XVI, 47. Madrid 1929.

187 Cuyas peticiones transcribe acompañadas de las propuestas correspondientes.

El cronista Santa Cruz procedió a reconstruir la etapa de la vidas de los Reyes Católicos (aunque tratados específicamente en su crónica) y la biografía de Carlos V durante el lapso cronológico en que se superponían; y no se limitó a un traslado de textos de una obra a la otra aunque a partir de la muerte de los padres del Emperador y, especialmente de doña Juan, se aprecia en su escrito una mayor abundancia de consultas con su manuscrito anterior.

Lo que sí es cierto es que Santa Cruz ha legado sendas obras, crónicas, que no siendo trabajos de su particular especialización tienen un valor indiscutible en la historiografía del siglo XVI.

Otros escritos de utilidad diversa

Han sido agrupadas en un último bloque las páginas de diversa índole. Carriazo¹⁸⁸ cree encontrar en Santa Cruz "ribetes de arbitrista que cuadran a maravilla con el carácter vehemente y métome-en-todo de nuestro cosmógrafo". Y es cierto que, como hombre del Renacimiento, no quiso ignorar nada de todo y de todo escribió. Al hacerlo tuvo la intención de que no se quedaran en meros tratados teóricos sino que tuvieran alguna utilidad práctica. Así lo hizo con las materias de su competencia pero también tenía la misma intencionalidad con las temáticas en las que era un profano; por ejemplo deja clara constancia de su actitud en el memorial que dirigió al Rey¹⁸⁹: "informaré a Vuestra Majestad de cosas harto provechosas al bien de su hacienda y al contento de su persona".

Pero mucho más concretos son los textos de Alonso de Santa Cruz sobre aspectos de índole económica y aprovechamiento de recursos en la España peninsular y ultramarina.

Su pensamiento se detiene en cuestiones tan interesantes y variadas como son las alcabalas ("sería bien que viniesen, allende de los procuradores, otras personas las más sabias que se pudiese, así para lo de las alcabalas"), reformas judiciales y creación de juzgados de paz ("que en los pueblos principales eligiesen algunos buenos hombres cada año, para que fueren jueces de paz y concordia, porque echasen agua a tanto fuego como es el de los pleitos que queman las almas y vidas y haciendas de las

188 *Introducción a la crónica*, CLXXXV.

189 1557, febrero, 28.- AGS, *Secretaría de Estado*, 121, 23.

gentes"); defiende la perpetuidad de las encomiendas y una mayor explotación minera (aunque las minas de plata –dice– fueran la mitad de ricas que dicen, deberían pagar más del quinto real).

Asimismo sugiere que deben buscarse nuevos recursos como el hierro y proceder a su aprovechamiento mediante la metalurgia. También se preocupa de la navegabilidad de los ríos, la extensión agraria (como de los cultivos de la morera y el olivo). Tampoco olvida algunos aspectos corregibles en la metrópoli: "que los mesones y ventas de España son tan malos que no se sabe de otros tan malos".

Finalmente debe ser citado otro trabajo de índole docente, como instructor que fue del príncipe Felipe, su *ABCdario virtuoso*, que viene a ser coincidente¹⁹⁰ con la lección que el maestro Matamoros tenía para decir en Alcalá delante del príncipe don Carlos y que no pudo dictar por “indisposición” del joven discípulo.

La obra de Santa Cruz

A. GEOGRAFÍA

- Geografía Universal.
- Geografía del Perú.

Relación de mapas en el inventario de los papeles de Santa Cruz

- Otra descripción de Europa con las costas de África, en pergamino pequeño; escudo imperial.
- Otra descripción de toda España con parte de la costa de África, en punto grande de impresión y mucha parte dorada, envuelta en una funda de angeo [lino basto].
- Otra descripción de todo el Orbe, en pergamino, en dos círculos redondos, divididos por la Equinoccial; tafetán anaranjado.
- Otra descripción del Brasil, costa de Tierra Firme, Perú y Chile, hasta el Estrecho; de punto grande, menor que el de la precedente.

190 Que viene a coincidir sobre la temática que debe dominar el Príncipe: entender de lenguas, Filosofía, Historia, Retórica, Música, Aritmética, Geometría Astronomía y algo de Poesía (RAH, 9/5528, fol. 131 v-143).

- Otra descripción del Orbe con dos círculos, redondos, con las armas reales y el tafetán amarillo.
- Otra descripción del Orbe en dos medios círculos a manera de corazones, armas reales y tafetán encarnado.
- Otra descripción del Orbe en figura oval, con un escudo de armas reales y tafetán amarillo.
- Otra descripción del Orbe en forma de esfera, con las armas reales y un tafetán anaranjado.
- Otra descripción del Orbe en globo prolongado, sobre pergamino, con armas reales y tafetán amarillo.
- Otra descripción del Orbe por las figuras celestes, en dos "círculos redondos", escudo real y tafetán anaranjado.
- Otra descripción del Orbe, en "dos círculos redondos", con escudo real, con unas "rayas" a maneras de astrolabios; tafetán anaranjado.
- Otra descripción del Orbe, en figura de concha, con escudo de armas reales, cubierto con tafetán morado.
- Otra descripción del Orbe, en pergamino.
- Otra descripción del Orbe, en pergamino grande, largo, con un escudo de armas reales y un tafetán de tornasol.
- Otra descripción del Orbe, grande, en pergamino, con un escudo de las armas reales con un tafetán anaranjado.
- Otra descripción en pergamino, con las provincias que hay desde Panamá y Nombre de Dios hasta pasado "Caçavalvo" y Yucatán; de punto muy grande.
- Otra descripción en que está la Morea, Otro pergamino en que está el Orbe, en dos círculos redondos, a manera de astrolabio, armas reales y tafetán encarnado.
- Otra descripción grande de toda Europa, en pergamino, con un escudo imperial.
- Otra descripción, en pergamino pequeño, de Europa y parte de Asia, con escudo de las armas reales, cubierto con un tafetán tornasol.
- Otra descripción, en pergamino, de Inglaterra, Escocia e Irlanda.
- Otra descripción, en pergamino, de la costa de África y parte de lo que toca al Estrecho.
- Otra descripción, en pergamino, de las islas de Scandia, Ibernia y parte de Inglaterra, con las costas de Flandes.
- Otro papel en que está descrito el cerro del Potosí; dentro, un rollo de papel con letras de indios.
- Otro pergamino e que está la descripción del Orbe, en dos "círculos ovalados" puestos en cruz, con las armas reales; cubierto por un tafetán amarillo.

- Otro pergamino en que está la descripción de la ciudad de Cuzco.
- Otro pergamino en que está la descripción de la isla Española, con un escudo imperial.
- Otro pergamino en que está la descripción del Orbe a manera de estrella, con un escudo de las armas reales, cubierto con un tafetán anaranjado.
- Otro pergamino en que está la descripción del Orbe en un "círculo redondo"; un astrolabio, armas reales y tafetán encarnado.
- Otro pergamino en que está la descripción del Orbe, en dos globos, con las armas reales.
- Otro pergamino en que está la descripción del Orbe, en un círculo, redondo con dos óvalos Norte-Sur, armas reales y cubierto con un tafetán encarnado.
- Otro pergamino en que está la descripción del Perú, Otro pergamino con la descripción de la ciudad de México.
- Otro rollo de pergamino grande e que está descrita la Nueva España, desde Teguantepaque hasta el río de Palmas, por un parte, y por otra hasta Garay.
- Otro rollo grande en que está la descripción de la Asia y la Armenia mayor y menor, en punto grande.
- Otro rollo, de pergamino, con una descripción universal en figura de un corazón, con un escudo de las armas reales, con un tafetán morado que le cubre.
- Otro rollo, de pergamino, con una descripción universal. Tiene un escudo con las armas reales y un tafetán morado que cubre el pergamino. Está realizado en forma de corazón, algo ancho.
- Dos globos con un escudo de las armas reales y tafetán amarillo.
- Otro rollo, de pergamino, en que está la descripción de Europa.
- Un legajo grande, envuelto en un pergamino, en que hay 169 piezas de papel de marca mayor, en que están figuras de colores que representan muchas provincias, islas, tierra firme, puertos, así de Indias como de otras partes.
- Un pliego de marca mayor, en que hay descrita parte de España; sin indicación de escala.
- Un rollo grande, de pergamino, que parece ser la isla de Cuba, con las armas reales.
- Un rollo, de pergamino, con una descripción de Italia y las islas de Cerdeña, Sicilia y Grecia.
- Un rollo, de pergamino, con una descripción universal, en cuatro óvalos o cuarterones, de la superficie del globo, con un escudo de las armas reales, cubierto con un tafetán carmesí.
- Una descripción de toda España, de punto grande, en un pergamino de cuatro pieles de ancho, arrollada sobre una vara larga.

- Una descripción de todo el Orbe, en pergamino, con las armas reales y un tafetán.
- Una descripción del reino de Francia, en pergamino.
- Una descripción grande, en pergamino, de las provincias del Perú y tierra del Brasil y costa de Tierra Firme hasta el principio de Chile, de punto grande.
- Una descripción universal en dos hemisferios, en figura de corazones, con un escudo de las armas reales, con un tafetán amarillo que las cubre.
- Una descripción universal en figura de sol, con un escudo con las armas reales, cubierto el pergamino con un tafetán anaranjado.

B. MAPAS EN EL ISLARIO BNE¹⁹¹

Parte Primera

1. Islanda.
2. Engrovelandia.
3. Tile (según Olao).
4. Fareense.
5. Orcades.
6. Hetlandia.
7. Ebudes.
8. Irlanda.
9. Inglaterra.
10. Scandia.
11. Dinamarca.
12. Olanda con otras islas.
13. Islas adyacentes a Francia.
14. Islas que están a la redonda de España.
15. Islas de los Açores.
16. Islas de Guadalquivir río.
17. Cáliz.

191 Al que hay que añadir, y sumamos, los parciales de Viena y el de Besançon.

La segunda parte del Islario

18. Iviça y Formentera.
19. Mallorca y Menorca.
20. Córcega con otras islas comarcanas.
21. Cerdeña, con otras islas junto a ella.
22. Islas junto a Cerdeña.
23. Sicilia.
24. Islas adyacentes a Sicilia.
25. Islas junto a la costa de Ytalia.
26. Venecia.
27. Iudeca Murano con otras al torno de Veneçia.
28. Islas junto a Esclavonia.
29. Islas junto a la Esclavonia [sic].
30. Islas en el mar Jonio.
31. La Morea.
32. Sicionia.
33. Achaia.
34. Helide.
35. Messenia.
36. Laconia o Lacedemonia.
37. Argos.
38. Archadia.
39. Legina isla.
40. Cerígo. Cecerígo.
41. Negroponte.
42. Cheroneso.
43. Islas en el mar Propontis.
44. Taurica Chersonesus.
45. Alopecia con otras islas del mar Mayor.
46. Delos, Gero.
47. Suda.
48. Nicone.
49. Tine.
50. Andria.

51. Zea.
52. Fermene.
53. Serphino.
54. Siphano.
55. Milo o Melos.
56. Sicandro, Policandro, Sieno.
57. Nio.
58. Amorgo.
59. Charusa, Cinara, Levita.
60. Fecusa, Schinusa, Heraclea, Chiero, Amorgo.
61. Nixa o Naxos.
62. Paris, Anteparis, Rochi.
63. Sanctareni. Thiresia.
64. Nanphio.
65. Stanpalia.
66. Nisario.
67. Episcopia.
68. Scarpanto.
69. Charchi, Limonia.
70. Rodas.
71. La Simia.
72. Lango.
73. Calamo.
74. Lero.
75. Padmos o Planosa.
76. Mandria, Lipso, Crusia.
77. Atragea, Agatonisi.
78. Samo.
79. Nicarea.
80. Xio o Chio.
81. Psa[ra].
82. Lesbos o Metelin.
83. Tenedo, Lembro Samotracia.
84. Stalimene.

85. El Thaso.
86. Limine Pelagesi.
87. Dromos, Macri.
88. Schiatos, Scopelos.
89. Sciro.
90. Candia.
91. Chipre.
92. Paria. Islas del río Nilo.
93. Malta, isla de los Gelves.

Parte tercera

94. La Madera y Puerto Sancto. Canaria, [lámina 1]¹⁹².
95. Islas Gorgones o de Cabo Verde, [lámina 2].
96. Islas de Santo Thomé con otras en el signo esférico, [lámina 3].
97. Islas de Madagascar o San Lorenzo, con otras adyacentes a ella, [lámina 4].
98. Penda, Zanzíbar, Monfia, Zenotore..
99. Islas adyacentes a San Lorenzo, a la parte oriental y mediodía, [lámina 5].
100. Çacatora y Aldenacuria con las islas del mar Bermejo y Árábico, [lámina 6].
101. Islas adyacentes a la Arabia Félix, con las del sino Pérsico.
102. Ormuz isla, con otras vecinas al continente de Carmania, [lámina 7].
103. Isla de Diu con las adyacentes a ella y otras a los reinos de Narsinda y Calicud, [lámina 8].
104. Zeilán, isla, con las adyacentes a ella, [lámina 9].
105. Bengala, isla a la boca del río Ganges, con otras adyacentes a los reinos de Pegú y Ansian y Malacha, [lámina 10].
106. De la isla Zamatra, dicha Aurea Chersoneso Trapobana e isla hoy dicha Çamatra, [lámina 11].
107. Iava Mayor.
108. Necuran, Angania, Timor, Iava Menor y Solor, [lámina 12].
109. Bandan, Burney, islas de Maluco o del Especiería, Gilolo, Mendanao con las islas adyacentes a ellas, [lámina 15]¹⁹³.

192 La indicación numérica reseña la página del manuscrito BNE; entre corchetes [lámina...], en la segunda y tercera parte del *Islario*, hace referencia a los mapas correspondientes del *Islario* de Viena (ms. 5542) que se reproducen en CUESTA: *Cartografía*, 2003.

110. De Paluguom o Chanpay y Condor, Petan, isla de Santa Cruz.
111. Isla del Rey, Costa del Rey, islas de Pintados, islas de Negros, islas de los Ladrones, [lámina 16].
112. Zipango [lámina 17].
113. Mare Sinarum [lámina 13].
114. Iava Menor [lámina 14].

Cuarta Parte

115. Tierra del Labrador, [lámina 18].
116. Isla de San Juan. Islas de las Vírgenes, [lámina 19].
117. La Bermuda e islas adyacentes a la tierra que descubrió el piloto Estevan Gómez, 300v [lámina 20].
118. Islas de los Lucayos, [lámina 21].
119. La isla Española o Santo Domingo, [lámina 22].
120. La isla Cuba o Fernandina, [lámina 23].
121. Jamaica o Santiago, [lámina 24].
122. San Juan o Borinquen con las islas de los Caníbales, [lámina 25].
123. Trinidad, Cubagua, Margarita y otras en la Costa de Veneçuela, [lámina 26].
124. Yucatán con las islas junto a ella, [lámina 27].
125. Tenochtitlan -México, [lámina 28].
126. Islas de los golfos de Panamá. Nombre de Dios, [lámina 29].
127. Islas junto a la costa del Brasil, [lámina 30].
128. Islas junto a las provincias de San Vicente y Cananea y Río de la Plata, [lámina 31].
129. Tierra o isla al mediodía del estrecho de Magallanes, [lámina 32].

C. OTROS MAPAS

- “Atlas”¹⁹⁴

193 Lámina 13 de Viena trata el tema *Mare Sinarum*; la 14, *Iava Menor*.

194 Que precede a los mapas del *Islario* de la BNE. Van a página doble: verso de la anterior y recto de la siguiente.

- América antillana, Nueva España, Centroamérica y la parte septentrional de Sudamérica.
 - América del Sur, excepto la parte meridional.
 - Atlántico Norte.
 - Europa, Mediterráneo y África.
 - África central y meridional.
 - Océano Índico, con parte de África y de Asia.
 - Extremo Oriente hasta las islas Molucas y Marianas.
 - Mediterráneo oriental.
- Islario de Viena, I
 - Islario de Viena, II
 - Islario de Besançon.
 - Islario General, "Borrador y apuntaciones para el prólogo del libro intitulado, que escribió Alonso de Santa Cruz". AGI, Patronato, 260, 2º, 6.
 - Confecciona mapas de diferentes naciones, según indica en una carta al Emperador. 1550
 - Mapa de México-Tenochtitlan, de Uppsala,
 - Mapamundi de Estocolmo.
 - Planisferios con diferentes proyecciones.
 - Atlas de España o de El Escorial.
 - Inició la construcción de una carta de variaciones magnéticas.
 - Carta de marear con indicación de las desviaciones de la aguja.

D. COSMOGRAFÍA

- Inventó un aparato para calcular la longitud por distancias entre la Luna y los planetas.
- Inventó un aparato para determinar la longitud por las desviaciones de la brújula.
- *El Astronómico real* o *Astronómico imperial*.
- *Libro de las longitudes y manera que hasta ahora se ha tenido de navegar*.

E. MEMORIALES

- Sobre instrucciones a los descubridores.
- Sobre la demarcación de las islas Molucas y Filipinas.

F. DIDÁCTICA (dedicados al Príncipe).

- Árboles de las ciencias.
- Un rollo de papel grande en que está descrita por manera de árbol la Geometría.
- Otro rollo de papel grande en que está un árbol de la Retórica.
- Otro rollo de papel grande sobre las partes del hombre, intelectual, sensitiva y vegetativa.
- Otro rollo de papel a manera de árbol de la Geometría.
- Otro rollo de papel a manera del árbol de la misma Geometría especulativa.
- Otro rollo en que está un árbol de la Gramática.
- Otro rollo en que está un árbol de la Aritmética.
- Otro rollo grande de la misma Aritmética.
- Otro rollo en que está un árbol de la Gramática.
- Otro rollo en que está un árbol de la Lógica.

Abecedario Virtuoso.

- Otro rollo en que están por árboles las virtudes Templanza, Caridad, Abstinencia, Amistad, Fe, Esperanza, Bondad, Prudencia y Fortaleza.
- Otro rollo en que están los árboles de los pecados morales.

G. HISTORIA

- Anales de Aragón, de Zurita.
- Crónica de los Reyes Católicos.
- Crónica del emperador Carlos V.
- Censura de los Anales de Aragón de Zurita.
- De la caballería del Toisón.
- El libro de blasones.
- Árboles de Linajes.
- Lo que sucedió en Sevilla en tiempo de las Comunidades.
- Nobiliario general.
- Historia Universal que presentó al Comendador Griego

H. TRABAJOS SOBRE OTROS ASUNTOS

- Consultas de Carlos V sobre el impuesto de alcabalas.
- *Dignotio et cura affectuum melancholicorum* (Diagnóstico y tratamiento de las afecciones de los melancólicos).

I. TRADUCCIONES

- *Del Astronomicum Caesareum* de Apiano.
- *De origine ac rebus gestis regnum Hispaniae*.
- *De textos de Aristóteles*, con glosas propias.
- *De la Crónica de España*, de Francisco Tarapha.

* * *

Bibliografía sobre Alonso de Santa Cruz

AGUILERA, C: "The Styles in the Illustrations of Book IX of the Florentine Codex" *XL Congresso Internazionale degli Americanisti*, III: 185-193. Roma-Génova, 1972.

ALBUQUERQUE, L: *Acerca de Alonso de Santa Cruz y de su "Libro de las longitudes"*. América y la España del siglo XVI. Madrid, 1982.

ANDRÉS USTARROZ, J. F. y D. DORMER: *Progreso de la historia de Aragón*. Zaragoza, 1878.

BARROS, Juan de: *Décadas*. Lisboa 1945.

BLÁZQUEZ, A: "Alonso de Santa Cruz, inventor de las cartas esféricas de navegación", *Boletín de la Real Academia de la Historia*, 66: 138-141. Madrid, 1915.

—: "Cartografía de la Península Ibérica". *Rev. de Geografía Colonial y Mercantil*, XXI, 14: 309-311. Madrid 1924.

BOSCHINI, Marco: *L'Arcipelago con tutte le Isole, Scogli secche e Bassi fondi, com imari, golfi, seni, porti, citta e Castelli nella forma che si vedono al tempo presente*. Dedicada al príncipe Alessandro Farnese. Venecia, 1658.

- CASTAÑEDA, P., M. CUESTA y P. HERNÁNDEZ: *El 'Espejo de Navegantes'*. Museo Naval. Madrid, 1983.
- CEREZO, R.: *Cartografía náutica española de los siglos XIV, XV y XVI*. Madrid 1994, 216.
- CONTRERAS, Alonso de: *Derrotero universal desde el Cabo de San Vicente, en el Mar Océano, costeando Cartagena, Cataluña, Francia, Nápoles, Golfo de Venecia, Archipiélago de Levante, Caramania, Natolia, Suria, Egipto, Nilo, volviendo por Berbería hasta cabo Cantín, islas de Sicilia, Cerdeña, Mallorca, Candía, Chipre* [Manuscrito, BNE].
- : *Vida, nacimiento, padres y crianza del capitán Alonso de Contreras, natural de Madrid Cauallero del Orden de San Juan, Comendador de vna de sus en comiendas en Castilla, escrita por él mismo, y por subtítulo, Discurso de mi vida desde que salí a servir al rey, de edad de catorce años, que fue el año de 1597, hasta el fin del año de 1630, por primero de octubre, que comencé esta relación*. Autobiografía; manuscrito de la BNE. [Publicada como *Discurso de mi vida*. Ed. de H. Ettinghausen. Madrid, 1988].
- CORTÉS, H: *Cartas de relación y otros escritos*. Ed. de M. Hernández Sánchez-Barba. México 1969.
- CORTÉS ALBÁCAR, M: *Breve compendio de la esfera y del arte de navegar*. Ed. de M. Cuesta Domingo. Museo Naval. Madrid 1990.
- CORTESÃO, A. y A. TEXEIRA DA MOTA (dir.): *Portugaliae Monumenta Cartographica*. Lisboa 1960
- CRESPO SANZ, A: “Atlas de España”. Resumen de tesis doctoral, Universidad de Valladolid. *Ciudades*, 12. Valladolid. 2009.
- : “[El Atlas de El Escorial, un mapa olvidado](#)”. [Boletín de la Real Sociedad Geográfica](#), 145, págs. 117-142. Madrid, 2009.
- : “[El atlas de España entre 1503 y 1810](#)”, *apud* [M. Cuesta Domingo](#) y [Alfredo Surroca Carrascosa](#) (coord): [Cartografía hispánica: imagen de un mundo en crecimiento, 1503-1810](#). Pg. 175-197. Ministerio de Defensa. Madrid, 2010.
- : *El Atlas de El Escorial*. Universidad, tesis doctoral. Valladolid, 2008.

- : *Los grandes proyectos cartográficos nacionales del siglo XVI*. [Centro Nacional de Información Geográfica](#). Madrid, 2014.
- : *Antonio de Herrera y Tordesillas* [Recurso electrónico]: Fundación Ignacio Larramendi, 2015 (Madrid : Digibís, S.L., 2015). Acceso electrónico: <http://www.larramendi.es/i18n/consulta/registro.cmd?id=19002>
- : *Inéditos de náutica. Com os olhos no céu e os pés na Terra*. Academia de Marinha. Lisboa, 2011.
- : "Condicionamientos científicos y técnicos en el descubrimiento". *Col. Historia de España*, vol. XVIII: 158-228. Espasa-Calpe. Madrid, 1998.
- : *A Casa de Contratación da Coruña*. Xunta de Galicia. Santiago, 2009.
- : "Filipinas. Imagen cartográfica y testimonio toponímico hispánico". *El lejano Oriente español: Filipinas (siglo XIX)*: 2-38. Sevilla, 1997.
- : "La fijación de la línea [de Tordesillas] en el Extremo Oriente". *El tratado de Tordesillas y su época: 1482-1518*. Madrid 1996.
- : "Náutica especulativa y práctica. Navegación oceánica, siglo XVI". *Prodotti e technique d'oltremare nelle economie europee. Secc. XIII-XVIII*. Istituto Internazionale di Storia Economica "F.Datini". Prato, 1998.
- : "Alonso de Santa Cruz, cartógrafo y fabricante de instrumentos náuticos e la Casa de la Contratación". *Revista Complutense de Historia de América*, vol. 30: 7-40. Madrid, 2004.
- : "Estudio preliminar", en *El Islario de Santa Cruz*. RSG. Madrid, 2003.
- : "La Casa de Contratación". *La Casa de Contratación de Sevilla. Aproximación a un centenario (1503-2003)*. *Cuadernos Monográficos*. Instituto de Historia y Cultura Naval 39: 9-43. Madrid, 2001.
- : "Los libros de náutica en tiempos de Carlos V", en *El Emperador Carlos y su tiempo*: 657-682. Madrid, 2000.
- : *Normativa para descubrimientos y Ordenanzas del Bosque de Segovia*. C. U. Domingo de Soto. Segovia, 1994.

——: “Tierra nueva e cielo nuevo”, navegación, geografía y mundo nuevo”. *Bol. de la Real Sociedad Geográfica*., 14 y ss. Madrid, 1992.

——: *Alonso de Santa Cruz y su obra cosmográfica*. 2 vols. CSIC. Madrid, 1983-1984.

——: *El Islario de Santa Cruz*. Real Sociedad Geográfica. Madrid, 2003.

——: *La cartografía de Santa Cruz*. Real Sociedad Geográfica. Madrid, 2003.

——: *La obra cosmográfica y náutica de Pedro de Medina*. Madrid, 1998.

——: *Rumbo a lo desconocido; navegantes y descubridores*. Ed. Anaya, Madrid, 1992.

CUESTA DOMINGO, M.: y A. SURROCA CARRASCOSA: *Cartografía hispánica. Imagen de un mundo en crecimiento: 1503-1810*. RSG. y RLNE. Madrid, 2010.

DAHLGREN, E.W.: *Map of the World by the Spanish cosmographer Alonso de Santa Cruz*. Estocolmo, 1892.

DÍAZ DEL CASTILLO, B: *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*. CSIC. Madrid 1982.

DOMINGO, A: *Bibliofilia humanista en tiempos de Felipe II. La biblioteca de Juan Pérez de Castro*. Universidad. Salamanca, 2008.

ELASSER, A. B: *The Alonso de Santa Cruz Map of Mexico*. Museum of Antropology. University of California. S.f.

ENSTRÖM G: “Om tva i Sverige befintliga kartor af den spasne Kosmografen Alonso de Santa Cruz”. *Ymen*, 17: 86 y sg. 1897 [*apud* León Portilla y C. Aguilar, pg. 108].

ESTEBAN, M., I. VICENTE y F. GÓMEZ: “La recuperación del gran tratado científico de Alonso de Santa Cruz: El *Astronómico Real*”. *Asclepio*, XLIV, 1º: 3-30. Madrid, 1992.

FERNÁNDEZ DURO, C: “Los orígenes de la carta o mapa geográfico de España”. *Bol. de la RAH*, 55: 502-525. Madrid 1899

- FERNÁNDEZ DE NAVARRETE, M: *Biblioteca marítima española*. Madrid, 1851.
- FONTOURA: *A marinharia*, 144. *Marinharia dos Descobrimentos*, 144. Lisboa, 1933.
- GUEVARA, A. de: *Epístolas*. Madrid, 1732.
- GUILLÉN, J. F. (ed.): *Monumenta Chartographica indiana*. Madrid 1942.
- HERRERA, E. y C. ITA (Ed.): *Quinientos planos de la ciudad de México. 1325-1933*. México, 1982.
- KAGAN, R. L: *Imágenes urbanas del mundo hispánico, 1493-1780*. Iberdrola. 1998.
- KUBLER, G: "Mexican Urbanism in the Sixteenth Century". *The Art Bulletin*. Chicago, 1942.
- LADERO, M.A.: *El primer oro de América. Los comienzos de la Casa de la Contratación de las Indias (1503-1511)*. Madrid, 2002.
- LATORRE, G.: *Documentos desconocidos de Alonso de Santa Cruz*. Madrid, 1913.
- LEÓN PORTILLA, M: "De la nomenclatura en la ciudad de México. Antiguas supervivencias, cambios y repeticiones". *Memorias de la Academia Mexicana de la Historia*, XXXII: 71-91. México, 1983.
- LEÓN PORTILLA Y C. AGUILERA: *Mapa de México Tenochtitlan y sus contornos hacia 1550*. Celanese Mexicana. México, 1986.
- LINNÉ, S: "El mapa más antiguo del valle de México". *XXIX Congreso Internacional de Americanistas*. I: 492-500. México, 1942.
- : "El valle y la ciudad de México en 1550. Relación histories fundado sobre un mapa geográfico que se conserva en la biblioteca de la Universidad de Uppsala", *The Ethnographical Museum of Sweden*, New Series, nº. 9. Estocolmo, 1948.
- LÓPEZ-RÍOS, F: *Medicina naval española en la época de los descubrimientos*. Barcelona, 1993.
- MARCEL, G: "Los orígenes de la carte d'Espagne". Ed. de Jesús García en *Estudios Geográficos*, 13: 317-337. Madrid 1951

- MEDINA, J. T: *El veneciano Sebastián Caboto al servicio de España*. 2 vols. Universidad. Santiago de Chile, 1908.
- NAUDÉ, F.: *Reconnaissance du Nouveau Monde et Cosmographie à la Renaissance*. Kassel, 1992
- NAVARRO GARCÍA, L: “Pilotos, maestros y señores de naos en la Carrera de las Indias”. *Archivo Hispalense*, 141-146: 241-295. Sevilla, 1967.
- : “La casa de la Universidad de Mareantes de Sevilla (s. SVI y XVII)”. Universidad. Sevilla, 2004.
- NAVARRO GARCÍA, L. (ed.): *Actas de la Universidad de Mareantes*. Sevilla, 1972.
- NORDENSKIÖLD, A.E: *Facsimile-atlas till kartographiens äldsta historia innehallande afbildningar af de vigtigaste kartor, trycka före ar 1600*. Estocolmo, 1889.
- NÚÑEZ DE LAS CUEVAS, R.: "Gerardo Mercátor, gran reformador de la cartografía del siglo XVI". *Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, CXXXI, 7-37. Madrid, 1995.
- OCHOA BRUN, M. A: *España y las islas griegas. Una visión histórica*. Madrid, 2001.
- OÏFFER, A: “La connaissance de la Terre dans l’Espagne du XVI e siècle à travers l’Islario general de todas las islas del mundo (1560) d’Alfonso de Santa Cruz: l’exemple des Petites Antilles”, *Cahiers d’Histoire de l’Amérique Coloniale*. 5: 99-128. Paris, 2011.
- : El Islario general de todas las islas del mundo (1560) de Alfonso de Santa Cruz o la ciencia cosmográfica en la España de Felipe II: en el Nuevo Mundo, el Caribe insular.
- PALADINI CUADRADO, A.: "Sobre el Atlas de El Escorial y su probable autor". *Boletín de Información del Servicio Geográfico del Ejército*. Madrid, 1997.
- : “La formación de la carta moderna de España en el siglo XVI”. *El Emperador Carlos y su tiempo*: 632-656. Cátedra “General Castaños”. Sevilla, 1999 [Madrid, 2000].
- : “Sobre el Atlas de El Escorial y su probable autor”. *Boletín de Información del Servicio Geográfico del Ejército*. Madrid, 1997.

- PAZ Y MELIÁ, A: "Los cosmógrafos Alonso de Santa Cruz y Andrés García de Céspedes: una superchería en favor del último", *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos*, 21: 315-320. Madrid, 1909.
- PEÑAFIEL, A: *Nombres geográficos de México. Catálogo alfabético de los nombres de lugar pertenecientes al idioma Nahuatl. Estudio jeroglífico de la matrícula de los tributos del Códice Mendocino*. México, 1885.
- PÉREZ EMBID, F: *El almirantazgo de Castilla hasta las Capitulaciones de Santa Fe*. CSIC, Sevilla, 1944.
- PRAT, N: "La cartografía antigua comparada con la actual". *La Guerra y su preparación*. XVII, IX, 14: 309-311. Madrid 1924.
- PUENTE Y OLEA, M.: *Los trabajos geográficos de la Casa de Contratación*. Sevilla, 1900.
- REPARAZ, G: "Historia de la Geografía de España". España, la Tierra, el Hombre, el Arte: 9-133 Barcelona 1943.
- ROBERTSON, D: Mexican manuscript painting of ther early colonial period. New Haven 1959
- SANZ GARCÍA, José M^a: "Una muestra de la cartografía del siglo XVI". *Topografía y cartografía*, VI, 35: 5-19. Madrid 1989
- SARALEGUI, M: *Alonso de Santa Cruz, inventor de las cartas esféricas de navegación*. Madrid, 1914.
- SCHAFFER, E: *El Consejo Real y Supremo de las Indias*. Ed. de M. A. Bernal. Madrid, 2003.
- SOLANO, F: *Cuestionarios para la formación de las Relaciones Geográficas de Indias. Siglos XVI-XIX*. CSIC. Madrid, 1988.
- TOUSSAINT, M. Y F. GÓMEZ: *Planos de la ciudad de México, siglos XVI y XVII*. México, 1938.
- VÁZQUEZ MAURE, F: "Analyse et evaluation de l'Atlas de l'Escorial". Atti dei IX Congresso "Imago et mensura mundi": 423-430. Florencia 1985

VENEGAS DEL BUSTO, A: *Diferencias de libros que hay en el universo*. Toledo, 1540.

VICENTE MAROTO, M^a. I. (ed.): *Dialogo entre un vizcayno y un montañés sobre la fábrica de navíos*. Salamanca, 1998.

WIESER, F. R.: *Die Karten von Amerika in dem Islario General des Alonso de Santa Cruz, Cosmógrafo Mayor des Kaisers Karls V.* Universidad. Innsbruck, 1908.

ZURITA, J: *Anales*. Madrid, 1853.