

La representación del mar ecuatorial: navegación, sociedad y cartografía en el Mar del Sur

Rafael Gomez¹

Pensando el paisaje, interpretando el espacio: cultura y cartografía ²

El mapa es indudablemente una de las más antiguas formas de comunicación, en forma de mediador entre el mundo mental y el mundo físico externo, convirtiéndose de esa manera en una herramienta para dimensionar su realidad.³ El pensamiento sobre el espacio antecedió de hecho al mapa como artefacto físico y su manifestación en testimonios arqueológicos o documentos escritos, fue un elemento clave del proceso civilizatorio. Las sociedades los han generado como instrumentos para definir su espacio entre el territorio y la soberanía.⁴ Los individuos los han elaborado para informar a otras personas sobre su experiencia acerca de sitios o espacios y al poseer los mapas una doble dimensionalidad, requieren de una interpretación que involucre su propósito, producción y contexto.⁵

La búsqueda de espacios externos al individuo condujo al desarrollo de la astronomía y la concepción del Universo de acuerdo a la tradición platónica y aristotélica y que derivó en una descripción del mundo, sintetizada en la magistral *Geographia* de Claudius Ptolemaeus (Ptolomeo), la que describe una gran cantidad de lugares del *ecúmene* o mundo conocido.

La elaboración de mapas en la Europa medioeval fue confinada a áreas determinadas y en ocasiones excepcionales, tarea conducida por un uso tradicional.⁶ Entre los siglos V y XV D.c., se desarrolló dentro de la tradición cristiana, un género de mapas mundiales o *Mappaemundi*,⁷ con el fin de señalar eventos significantes, separados cronológicamente, tarea cultural que devendría en un mapa didáctico del mundo⁸, a partir del manuscrito original, de Ptolemaeus redescubierto en 1300 D. c.⁹ La cristalización de una cartografía al inicio de la época renacentista, determinada por el desarrollo de los instrumentos de medición y cálculo, dentro del ámbito de la exploración geográfica, se presenta en la *Universalis Cosmographia*, de Martin

¹ Historiador. Curador de la Mapoteca Histórica de Límites. Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana.

² Artículo publicado en *AFESE. Temas internacionales*. 64. noviembre-diciembre 2016: 120-133. .

³ Harley, J. B. The map and the development of the History of Cartography. *The History of Cartography*. Volumen One, chapter 1: 1-42. The University of Chicago Press. J. B. Harley, David Woodward, eds. 1987.

⁴ Gomez, Rafael. Historia, soberanía y territorio: El papel de la cartografía en la Diplomacia. *Afese* 64. Julio-diciembre 2016: 155-54.

⁵ Harley. Op. Cit., 1-3

⁶ Harvey, P. D. A. Medieval maps. An introduction. *The History of Cartography*. Volumen One, chapter 17: 283-285. The University of Chicago Press. J. B. Harley, David Woodward, eds. 1987.

⁷ Del latín *mappa* (lienzo) y *mundus* (mundo).

⁸ Woodward, David. Medieval Mappemundi. *The History of Cartography*. Volumen One, chapter 18: 286-370. The University of Chicago Press. J. B. Harley, David Woodward, eds. 1987.

⁹ *Mapamundi*. Johannes de Armssheim, grabador. Ulm. 1482

Waldseemüller, mapamundi que incluye una carta en la que consta por primera vez el nombre de *América*.¹⁰

Navegando el Mediterráneo: los portulanos

Un desarrollo fundamental para la descripción y navegación posterior del espacio marítimo intra europeo -aquel comprendido por el Mediterráneo y sus costas adyacentes- fue el *portulano*, un tipo de cartas consideradas como los “primeros mapas verdaderos”,¹¹ término italiano que significaba “una colección de direcciones de navegación”. De hecho, los textos que describieron las rutas de navegación en el arco Mediterráneo y mares adjuntos, tienen una antigüedad de 30 siglos, los cuales originalmente se elaboraban sobre una base o pergamino de becerro u oveja. Sus características combinaban su exactitud en la descripción espacial y una función fundamentalmente comercial.¹² A diferencia de los mapas derivados de la Geografía de Ptolomeo, la cartografía portulana presentaba una escala basada en las direcciones del compas y las observaciones que, sobre las distancias en el mar, realizaban los pilotos, es decir fueron los primeros mapas de navegación. Las cartas presentaban como características, una serie de líneas de rumbo superpuestas que cubrían su totalidad y las que surgían de una rosa multicolor de compas de 32 puntas y que servían como base para efectuar lecturas entre dos sitios, lo que combinado con la lectura de la escala (la mayor parte de las cartas poseían al menos una escala de latitud) que permitían su uso en la navegación marítima. A lo largo del perfil costanero se enumeraban una serie de nombres geográficos y urbanos.¹³

El primer portulano que se conoce es la *Carta Pisana*, realizada alrededor de 1275 – 1300- y que muestra el espacio marítimo occidental y meridional del Mediterráneo, incorporando ya instrucciones para la navegación. Se crea así un instrumento esencial para la comunicación marítima europea: la carta de navegar.¹⁴ El desarrollo de los portulanos será visible en la cartografía de Mallorca, que combinó entre los siglos XIII y XV, la elaboración de cartas, con la redacción de cosmografías. La obra culminante de la escuela mallorquina es un atlas de 6 hojas que representa el Mediterráneo y se supone elaborado hacia el fin del siglo XIV por Abraham Cresques y conocido como el *Atlas Catalán*.¹⁵ Este formato de atlas sería común en el siglo XVI.

“Llegar a puerto seguro”: navegación y cartas

La comprensión espacial, terrestre y celestial, expresada a través de la cosmografía del Renacimiento, reunía una descripción de las características del universo y la relación

¹⁰ *Universalis cosmographia secundum Ptholomaei traditionem et Americi Vespucii aliorumque Iustrationes*. Martin Waldseemüller, Sant-Die. 1507.

¹¹ Bearley, Charles R., The first true mapas. *Nature* 71: 159-61. 1904

¹² Campbell, Tony. Portolan charts from the thirteenth century to 1500. *The History of Cartography*. Volumen One, chapter 19: 171-389. The University of Chicago Press. J. B. Harley, David Woodward, eds. 1987.

¹³ Sandman, Alison. Spanish nautical cartography in the reinassance. *The History of Cartography*. Volumen Three, Part 1, chapter 40: 1095-1141. The University of Chicago Press. J. B. Harley, David Woodward, eds. 1987.

¹⁴ Rosello i Verger, Vicenç. La carta de navegar. Un instrumento mediterráneo de amplia difusión. *Medievalismo*, 21, 2011: 55-79.

¹⁵ Biblioteca Nacional de Paris.

matemática entre los diversos elementos de la Tierra.¹⁶ Las nuevas técnicas y conocimientos científicos de las que emergía el estudio y elaboración de mapas renacentistas, convergieron en su sistematización, en el dimensionamiento de la Tierra y las narraciones,¹⁷ a través de dos obras fundamentales de Martín Cortés¹⁸ y Pedro de Medina¹⁹ ambos cosmógrafos españoles. El primero a través de su *Breve Compendio de la Sphera y de la Arte de Navegar*, expuso los elementos de cosmografía, astronomía y mecánica, que hacían posible la navegación marítima, introduciendo la valiosa noción de declinación magnética. A mediados del siglo XVI, *el arte de navegar*, consistía en guiar por los océanos a los navíos hacia un puerto seguro (“...caminar sobre las aguas de un lugar a otro”), a través de la ubicación del navío en el mar, utilizando la astronomía, geometría, trigonometría y aritmética y determinando así su posición en términos de la latitud y la longitud.²⁰ El segundo, Pedro de Medina, sistematizaría para el público no especializado, los elementos científicos, producto de la experiencia hispana y lusa, que se requerían para la navegación de la época, en una obra muy acabada con ilustraciones a color.

Ya en el mar, los navegantes registraban cada mediodía la latitud del navío y a través de una comparación con los datos previos, se registraba la nueva posición en una carta plana o *carta de marear*, con los instrumentos de la época como el cuadrante, el astrolabio y la ballestilla,²¹ usados con eficiencia por los portugueses desde la segunda mitad del siglo XV.²² Por el contrario la determinación del derrotero, era obtenida gracias a la brújula, las tablas y el compás. Sin embargo, la determinación de la longitud, dependía de una estimación subjetiva de las leguas recorridas y difíciles cálculos astronómicos, que producían errores en la posición de hasta 40 millas náuticas por día, a causa de la falta de instrumentos especializados como el cronómetro náutico instrumento preciso creado por el inglés John Harrison en 1760.²³ La ausencia de un instrumento de este tipo, provocaría el hundimiento de una flota naval británica de 4 grandes navíos, con la pérdida de 1400 marinos, en Sicilia en 1707. El rumbo entre dos puntos se obtenía, en el siglo XVI temprano, al trazar una línea recta y situarla paralelamente hacia la rosa de los vientos próxima. Los avances descritos significaron la expansión del conocimiento geográfico y cartográfico en el Mediterráneo y significaron el advenimiento de la exploración extra europea.²⁴

¹⁶ Cosgrove, Daniel. Images of renaissance cosmography, 1450-1650. *The History of Cartography*. Volumen Three, Part 1, chapter 3: 55-98. The University of Chicago Press. J. B. Harley, David Woodward, eds. 1987.

¹⁷ *Ibid.*, 55-6.

¹⁸ *Breve Compendio de la Sphera y de la Arte de Navegar, con nuevos instrumentos y reglas, ejemplarizado con muy sutiles demostraciones*. Sevilla. 1551.

¹⁹ *Arte de navegar en que se contienen todas las reglas, declaraciones, secretos y avisos a que la buena navegación son necesarios, y se deuen saber hecha por el maestro Pedro de Medina*, Valladolid. 1545.

²⁰ Ash, Eric. Navigation techniques and practice in the renaissance. *The History of Cartography*. Volumen Three, Part 1, chapter 20: 509-27. The University of Chicago Press. J. B. Harley, David Woodward, eds. 1987.

²¹ Pimentel, Manoel. *Arte de Navegar, em que se ensinam as regras practicas, e o modo de cartear pela Carta plana, & reduzida, o modo de graduar a Balestilha por via de números; & muitos problemas uteis á Navegação: & Roteiro das viagens, e costas marítimas*. Lisboa. 1762.

²² Ash, *op. cit.*, p. 214.

²³ Dominguez Ossa, Camilo. El arte de navegar en las rutas de America, siglos XV a XIX. *Boletín Cultural y Bibliográfico*, vol. L, Num. 90: 5 – 26.. 2016

²⁴ Campbell. *op. cit.*, p. 372.

Expansión imperial y cartografía

El problema asociado con las cartas planas y las posteriores cartas de navegación, radicaba en su incapacidad de reflejar la globosidad terráquea.²⁵ Una primera solución fue la “carta esférica”, que Alonso de Santa Cruz presentaba en su *Islario*, mas la estrategia cartográfica definitiva la presento Gerard Kremer, quien logro trasladar el rumbo constante (loxodroma) espiral sobre la esfera, a través de la proyección cilíndrica cartográfica a la cual dio su nombre. Este avance permitió la representación de la esfericidad terráquea con precisión y la consiguiente elaboración de cartas que permitieran una navegación mas segura. Los atlas o planisferios que representaban el globo terráqueo en sus diversas áreas geográficas conocidas, fueron los primeros resultados tanto del desarrollo de la exploración, la geodesia y las técnicas cartográficas. Una selección temprana de cartas manuscritas encuadradas en un atlas es aquel elaborado por Lupo Homen, destacado representante de la escuela cartográfica portuguesa, alrededor de 1519 y conocido como el *Atlas Miller*, el cual incorpora una carta del *Mundus Novus* y, lo mas importante, de la *Terra Brasilis*. La segunda mitad del siglo XVI surgen Abraham Ortelius (*Teatrum Orbis Terrarum*) y el mencionado Gerardo Mercator en su atlas finalizado por su hijo Rumold en 1597 (*Atlas sive Cosmographicae Meditationes de Fabrica Mundi et Fabricati*) y su planisferio *Orbis terrae compendiosa descriptio*. El ámbito colonial de la España de Felipe II se admira en 38 mapas hermosamente iluminados (coloreados) en el *Orbis terrestris tam geo- graphica quam chorographica descriptio* de Christian Sgrooten finalizado en 1592.

Los atlas náuticos

La navegación extra europea tuvo un desarrollo a partir del siglo XVI, gracias a la producción floreciente de atlas marítimos, guías para los pilotos y atlas marítimos, que se convirtió en un rubro independiente de la cartografía renacentista y su comercialización. La cartografía náutica tiene su origen al inicio del siglo XVI, a partir de la edición de la *Geographia* de Ptolomeo, por parte de Martin Waldseemuller, que a su vez influencio el trabajo, entre otros, de Laurent Fries y su *Orbis Typus Universalis Ouxta Hydrographorum Traditionem* (c.a.1522 – 1525). La tradición mallorquina de portulanos y los avances astronómicos e información geográfica, fue combinada por Joan Martínez en su *Atlas* de 1587, el cual que integra 19 mapas iluminados a colores, con pan de oro y plata y seis cartas náuticas. Un año mas tarde el cartógrafo fue nombrado cosmógrafo real por Felipe II.²⁶ La cartografía portulana se trasladará del área europea mediterránea hacia el mar ecuatorial, a mediados del siglo XVI, gracias a la mano y dibujo de Alonso de Santa Cruz, quien la representa en su *Islario general de todas las islas del mundo*.²⁷

El primer atlas marítimo, *Spiegel der Zeeraert* (Espejo del Navegante) elaborado en 1584 por Lucas Janazoon Waghenaer -destacado cartógrafo holandés-, combinaba un juego de cartas náuticas, con un manual de navegación para las costas europeas, obra que fue continuada en 1592 con *Thresoor der Zeevaert* (Tesoro de la Navegación) y en 1598 *Enchuyser zeecaertboeck* (El Libro de cartas náuticas de Enkhuizen).

²⁵ García Cruz, J. A. El arte de llegar a puerto: matemáticas y navegación desde la antigüedad hasta el siglo XVII. Descubrir las matemáticas hoy. *Sociedad, Ciencia, Tecnología y Matemáticas*. 2006

²⁶ Martínez. Joan. *Atlas*. Dedicado al rey Felipe II. Messina Any. 1587.

²⁷ *Islario general de todas las islas del Mundo*. Alonso de Santa Cruz. Siglo XVI.

La contribución holandesa a la cartografía náutica continuó con *De Zee-Atlas Ofte Water – Wæreld, Vertoonende alle de Zee – Kusten* (Atlas Marítimo o Mundo Marino), elaborado por Hendrick Droncker, un vendedor de libros y editor de Amsterdam, quien en 1659, produjo una obra de gran exactitud, a través una serie de ilustraciones coloridas.²⁸ La calidad estética de los atlas, incluía decoraciones en oro en las ilustraciones, ejemplificado en el *Zee-atlas ofte wáter-wereld* (Atlas Marítimo o Mundo marino) realizado en 1677 por Pieter Goos.

Exploración, náutica e hidrografía europeas: siglos XVI – XVIII

El desarrollo posterior de la cartografía marítima que en el siglo XV y XVI tuvo la influencia de una doble expansión imperial extra europea sobre el océano Pacífico, adicionara un nuevo ingrediente en el siguiente siglo: la navegación impulsada por las grandes compañías holandesas e inglesas.

Desde finales del XVI la importancia de la navegación y la ciencia náutica fue objeto de la atención de otros países europeos. La influencia de la escuela de holandesa y sus mapas impresos, a partir de la traducción de la obra de Waghenauer en Inglaterra, si bien continuaba con la producción de cartas manuscritas sobre pergamino, fue importante. Por un lado, la aventura de Francis Drake en su circunnavegación al mundo condujo a la edición de *The principal Navigations, Voyages, Traffiques and Discoveries of the English Nation* por Richard Hackluyt (1582), y por otro, la redacción de dos importantes textos de John Davis sobre navegación en 1595, *The Seaman's Secret* en 1594 y *The World's Hydrographical Description*, temática continuada en el *English Pilot* de John Seller (1670), quien además editó el *Atlas Maritimus* (1671).²⁹ El Almirantazgo británico y la Royal Navy requerían de cartas de navegación muy precisas de los territorios que la corona iba descubriendo y reclamando para sí, tarea en la cual el viaje de circunvalación al planeta por parte del capitán James Cook en sus *Endeavour* (1768 – 1769), *Adventure* (1772 - 1774) y *Resolution* (1776)³⁰ fue decisivo para cartografiar con detalle los Mares del Sur, en el objetivo real de definir una ruta entre Inglaterra y Nueva Zelanda.³¹ Italia, de la mano de Sir Robert Dudley, tuvo en 1764 su *Dell'Arcano del Mare*,³² mientras que Francia que iniciaba su tradición cartográfica en la primera mitad del siglo XVI,³³ con el atlas de *Andre Thevet*,³⁴

²⁸ *De Zee-Atlas Ofte Water – Wæreld, Vertoonende alle de Zee – Kusten*. Hendrick Droncker. Amsterdam. 1665.

²⁹ Puertas Mosquera, Carolina. *La cartografía y la navegación: cartas náuticas y derroteros*. Universidad de Santiago de Compostela. Biblioteca Universidad de Sevilla.

³⁰ Cook, James, James King. *A voyage to the Pacific Ocean, undertaken by the command of His Majesty, for making discoveries in the northern hemisphere, to determine position and extent of the west side of North America: its distance from Asia: and the practicability of a Northern Passage to Europe*. Vols. I-II-III. London. 1784.

³¹ Puertas. *op. cit.*, p.12

³² Dudley, Robert. *Arcano del Mare di D. Ruberto Dudleo Duca di Nortumbria, e Conte di Warvich Diviso in Libri Sei*. In *Fiorenza Nella Nuova Stamperia, per Giuseppe Cocchini, All'Insegna della Stella. Ad istanza di Iacopo Bagnoni, & Antonfrancesco Lucini*. 2 vols. Florencia. 1661.

³³ Lestringant, Frank, Monique Pelletier. *Maps and Descriptions of the World in Sixteenth-Century France. The History of Cartography*. Volumen Three, Part 2, chapter 47: 1463-79. The University of Chicago Press. J. B. Harley, David Woodward, eds. 1987

³⁴ Thevet, Andre. *Le Grans Insulaire et pilotage, dans lequel sont contenues plusieurs plans d'isles habitées et deshábitées, et descriptions d'icelles*. 1583.

reconocía así la importancia del comercio marítimo,³⁵ pese que esa nación no se constituía aun en una fuerza naval. Desde 1583 Normandía como provincia litoral y centro de intercambio marítimo, permitió el desarrollo de una escuela cartográfica náutica, a finales del siglo XVI y mediados del XVII, sintetizada en la *Hydrographie* de Georges Fournier editada en 1643.³⁶ La importancia de la cartografía náutica gala, se destaca con la edición de *Le Neptune Français* en 1693 y continuada por, entre otros, el hidrógrafo Jacques Nicolas Bellin en su *Petit Atlas Maritime*,³⁷ en cuyo tomo II se ilustran 3 cartas de la Audiencia de Quito.

De las cartas nauticas a los derroteros de navegacion

La exploración marítima y su búsqueda de territorios, recursos y mercados, hizo necesario el delinear el litoral de las costas y señalar los accidentes naturales y el sondaje requerido para evitar encallar, un material cartográfico diseñado ya a mediados del primer milenio de la era moderna. Las tempranas travesías marinas en el Mediterráneo y específicamente en el Egeo, que condujeron a los marinos a registrar las observaciones necesarias para la navegación, produjeron documentos como el “periplo”, que se ejemplifica en la *Circunnavegación por las tierras habitadas de Europa, Asia y Libia* escrito presumiblemente por Escílax de Carianda, alrededor del siglo VI D.c.

La *carta náutica* desde el siglo XV, gracias a sus características de fijar distancias y rumbos entre los puertos y puntos importantes –el portulano-, permitió dirigir las embarcaciones entre esos puntos con cierta seguridad y adquirió el nombre de derrotero, al cual se añadirían posteriormente ilustraciones de los perfiles costaneros. Una temprana descripción detallada de las costas europeas del área de la península escandinava, fue la *Carta Marina* elaborada por el geógrafo sueco Olaf Magnus e impresa en Venecia en 1539. El *Thresoor der Zeevaert de Waghenaer*, atlas mencionado en líneas anteriores, incorporaba una serie de cartas náuticas y una guía de navegación para el ámbito europeo.³⁸

Algunos derroteros incorporaban verdaderos manuales –instrumentos, astronomía y confección de cartas y recursos inestimables a la hora de emprender las travesías- como el *Arte de Navegar* de Manoel Pimentel,³⁹ cosmógrafo del rey de Portugal, que reunía un tratado de navegación, con una serie de itinerarios náuticos graficados con sumo detalle.⁴⁰

³⁵ Toulouse, Sarah. Marine cartography and navigation in renaissance France. *The History of Cartography*. Volumen Three, Part 2, chapter 52: 1550-68. The University of Chicago Press. J. B. Harley, David Woodward, eds. 1987.

³⁶ Fournier, Georges. *Hydrographie contenant la theorie et la pratique de toutes les parties de la navigation*. Michell Soly. Paris. 1643.

³⁷ Bellin, Jacques-Nicolas. *Le petit atlas maritime, recueil de cartes et plans des quatre parties du monde. Vol. 3 / . En cinq volumes. Par ordre de M. le duc de Choiseul,... par le S. Bellin,...* [s.n.] (Paris) 1764 . Bibliothèque Nationale de France, département Réserve des livres rares, G-665

³⁸ Puertas, *op. cit.*, p. 18.

³⁹ Pimentel, Manoel. *Arte de navegar em que se Ensinão as regras practicas, e os modos de cartear, e de graduar a Balestilha por via de numeros e muitos problemas uteis á navegação, e Roteiro das viagens, e costas marítimas de Guiné, Angola, Brazil, Indias, e Ilhas Occidentais, e Orientaes, Novamente emendado, e acrescentadas muitas derrotas. Por... Fidalgo da Casa der S. Magestade, e Cosmografo Mor do Reino. Lisboa, Na Officina de Miguel Manescal de Costa. Anno M. DCC.LXII. 1762.*

⁴⁰ Puertas, *op. cit.*, p. 19.

Exploración y náutica en el Mar del Sur

La ocupación del espacio, ya sea marítimo o terrestre, conduce invariablemente al registro de aquellos elementos y paisajes y su interpretación en una cartografía, siguiendo el patrón que llevo a Cristóbal Colon a un territorio extraño para la imaginación medioeval. La *Era de los Exploración* tuvo a Portugal como potencia protagonista desde principios del siglo XV, cuando Enrique de Portugal (*Enrique el Navegante*) dio inicio a la exploración del norte de África con el descubrimiento del archipiélago de Madeira entre 1418 y 1419. Siete años después los marinos lusitanos desembarcarían en las Azores y en 1444 en Senegal y Guinea.

A partir de 1492 con la travesía colombina desde la Azores hasta el Caribe,⁴¹ la exploración marítima europea atravesó el Atlántico y en poco mas de dos décadas, sus navíos surcaban un nuevo mar, dentro de una dinámica de búsqueda de territorios y recursos y continuando una relación crucial para el advenimiento de la Edad Moderna: el estrecho vinculo entre la elaboración de mapas y la exploración geográfica.⁴²

La saga exploratoria seria realizada a partir del patronazgo de las coronas de Castilla y Aragón a la empresa colombina, en el área caribe y americana septentrional a finales del siglo XV. Desde comienzos del siglo XVI tales gestas comprenderían las costas americanas orientales y meridionales (*Terra Brasilis* y *Terra Australis*) y pacíficas (*El Dorado*), siendo las líneas imaginarias del Tratado de Tordesillas suscrito entre el imperio ibérico y el portugués en 1494, la frontera para los viajes de navegación de los marinos españoles que pretendería fijar la expansión ultramarina de uno y otro país.⁴³

Europa encuentra un nuevo océano

A partir de informaciones de caciques étnicos del área del istmo de Panamá, Vasco Núñez de Balboa comunico a la Corona española, el 20 de enero de 1513, de la presencia del recurso clave que había motivado realmente la conquista, vastas riquezas de metales preciosos, pero a continuación informaba de la presencia de otro océano, mas allá del istmo. La expedición iniciada a inicios de septiembre de 1513, culmino el día 25 de ese mes y los expedicionarios restantes pudieron ver lo que Núñez de Balboa denomino "Mar del Sur" y al que tomo posesión en nombre de la corona española y los territorios por descubrir.⁴⁴ Este vasto espacio marino, avivo el propósito español de navegar hacia la *Isla de la Especeria* (islas Molucas, actual Indonesia), tarea ya cumplida por los portugueses desde la península Malaca en 1511, en busca de los productos exóticos que nutrirían la medicina, tintorería o artes suntuarias, que también procedían de Cipango (Japón) y Cathay (China).

Durante 100 años el Pacífico será casi exclusivamente un mar ibérico -el "lago español"-,⁴⁵ dominio que será sistemáticamente amenazado por la Compañía Holandesa de las Indias Orientales y la amenaza corsaria inglesa. Habiendo partido de Sevilla el 10 de agosto de 1519, Magallanes y sus 200 hombres, pasando a lo largo del

⁴¹ Relaciones y cartas de Cristóbal Colon. Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. Disponible en

⁴² Fernandez-Armesto., Felipe. Maps and exploration in the sixteenth and early seventeenth centuries. *The History of Cartography*. Volumen Three, Part 1, chapter 30: 738-70. The University of Chicago Press. J. B. Harley, David Woodward, eds. 1987.

⁴³ Martinez Shaw, C. La exploración española del pacífico en los tiempos modernos. *Imperios y naciones en el Pacífico*. M. D. Elizalde, J. M^a. Fradera y L. Alonso (eds.). Madrid. 2001

⁴⁴ Fernandez de Oviendo y Valdez, Gonzalo. *Historia general y natural de las Indias*. Madrid, 1850.

⁴⁵ Spate, O. H. K. *El lago español*. El Pacífico desde Magallanes, Volumen 1. Universidad Nacional de Australia-Sociedad Estatal para Exposiciones Internacionales-Casa Asia. 2006.

rio de la Plata, cruzaron el estrecho que llevaría su nombre y se adentraron en el océano occidental, al cual se lo denominó *Pacífico* en 1520, para llegar a las Filipinas donde moriría. La *nao* Victoria llegaría el 8 de septiembre de 1522, luego de circunvalar el planeta, con Juan Sebastián Elcano y 17 tripulantes restantes. al puerto de San Lucar de Barrameda.⁴⁶ Posteriormente en el siglo XVIII, las expediciones científicas de países como Inglaterra y Francia compartirán con España los vastos espacios marinos.⁴⁷ España organizaría sistemáticamente expediciones al océano Pacífico conducidas por expertos marinos y capitanes: Fernando de Magallanes (1519 – 1522); García Jofre de Loaisa (1525 – 1527); Hernando de Grijalva (1536 – 1537); Miguel López de Legaspi (1564 – 1565) y finalmente Pedro Fernández de Quirós (1605 – 1607). Costas tan diversas como Mindanao, las mencionadas Molucas, las Marianas y Mazatlán en México, fueron divisadas por las naves españolas, las que, dejando las islas de las especias, tomarían otros rumbos.

Administrando la navegación ibérica: la Casa de Contratación

La cartografía náutica del renacimiento español (siglo XVI) combinó la tradición medioeval de la elaboración de las cartas portulanas, con la necesidad de proporcionar materiales adecuados para la navegación trasatlántica, dentro de una gestión administrativa centralizada.⁴⁸ La elaboración de cartas náuticas en España, elementos esenciales para las nuevas necesidades de navegación a los territorios conquistados de ultramar,⁴⁹ tuvo un carácter oficial de tipo administrativo, en la medida de la centralización de su proceso de fabricación a través de las regulaciones de la Casa de Contratación, fundada en Sevilla en 1503.⁵⁰ En 1508 se añadió a los tres funcionarios originales (factor, tesorero y contador-escribano) un funcionario denominado “piloto mayor” con la tarea de examinar a los pilotos y revisar las cartas de navegación y la cartografía en general, siendo el primero designado Américo Vesputio.

Las observaciones astronómicas realizadas por pilotos y prácticos en el océano, a través de los viajes de exploración, mecanismo dispuesto por el rey en 1527, con el propósito de mantener registros detallados, eran la principal fuente de información y se resumían en conjuntos de datos que eran depurados y sistematizados, no sin cierto escepticismo, desde 1519 por los “cosmógrafos reales” como el mencionado Vesputio, Alonso de Santa Cruz y Sebastián Cabot. La dinámica de la administración colonial “americana” obligaba a continuas modificaciones de las cartas portulanas y que podían ser adquiridas por quienes estaban en el oficio y negocio de la navegación. Las cartas debían ajustarse a un ejemplar central: el *Padrón Real*, el cual incluía un libro con

⁴⁶ Pigafetta, Antonio. *Relazione del primo Viaggio intorno al Mondo*. 1524.

⁴⁷ Casanova, Ana Verde. España y el Pacífico: un breve repaso a las expediciones españolas de los siglos XVI al XVIII. *Asociación Española de Orientalismo*. XXXVII (2002): 33-50.

⁴⁸ Sandman. *op. cit.*: 1095-6.

⁴⁹ Colon, Fernando. *Historia del Almirante Don Cristóbal Colon, en la cual se da particular y verdadera relación de su vida y de sus hechos, y del descubrimiento de las Indias Occidentales, llamadas Nuevo-Mundo*. Primer volumen. Madrid. 1892.

⁵⁰ Cervera Pery, José. *La Casa de Contratación y el Consejo de Indias*. Ministerio de Defensa. Madrid. 1997; De la Puente y Olea, Manuel. *Los trabajos geográficos de la Casa de Contratación*. Estudios Españoles. Escuela Tipográfica y Librería Salesianas. Madrid. 1900; Acosta Rodríguez, A., Adolfo González, Enriqueta Vila (coordinadores). *La Casa de Contratación y la navegación entre España y las Indias*. Universidad de Sevilla-CSIC-Fundación El Monte. Sevilla; Rivero Nono, Belén, y Luis Martín Meras. *Cuatro siglos de Cartografía de América*. Mapfre. Madrid. 1992

información de los pilotos sobre la navegación.⁵¹ El padrón real, así como la cartografía producida en la Casa de Contratación, eran de carácter reservado y fueron guardados escrupulosamente, en la medida de que contenía información vital para la colonización española de América. Un ejemplar raro del Padrón es el planisferio de Diego Ribero,⁵² designado en 1527 “cosmógrafo de Su Majestad” con la tarea de fabricar astrolabios, instrumentos de navegación y cartas y que presenta las costas oriental y central de América con bastante precisión y la primera carta que incorpora el área litoral ecuatorial.

Cartografiando el Mar del Sur

Al descubrimiento del nuevo océano, continuo su representación. Mientras surcaban los mares, los pilotos y navegantes, tejían sistemáticamente las nuevas cartas y mapas de los dominios imperiales. La era de la *Cartografía de la Exploración* se había iniciado.

⁵³ La carta icónica de la época, *Americae sive quartae orbis partis nova et exactissima descriptio*, fue elaborada por Diego Gutiérrez, quien había sido designado *cosmógrafo principal* del rey de España en 1544, bajo la instrucción de diseñar un mapa de la “cuarta parte del mundo”, es decir la región occidental del planeta y cuya función, como la mayor parte de cartas terrestres y náuticas de los próximos 300 años, era la de reafirmar las demandas territoriales del imperio ibérico, frente a las demandas de Portugal y Francia.⁵⁴

La cartografía ibérica, aquella que los cosmógrafos reales producían, tendrá una difusión limitada a los navíos y pilotos españoles, de acuerdo con la política de reserva que, sobre las vías marítimas de los territorios del Pacífico americano, se mantendría hasta el siglo XVII. Por ello, cuando revisamos el catalogo de mapas de la época, es evidente la predominancia de autores o grabadores centroeuropeos o flamencos. Lo destacado en este espacio de tiempo, desde el punto de vista de la historia marítima del área pacífica ecuatorial, fue el encuentro de la carabela española dirigida por el piloto Bartolomé Ruiz,⁵⁵ con una balsa de nativos procedentes de la isla de Salango (Manabí), el 1 de octubre de 1526, evento que fue recogido en la carta, *Peruviae Auriferae Regionis Typus*, y que integra lo que se considera el primer atlas moderno elaborado por Abraham Ortelius e impreso en 31 ediciones, el *Theatrum Orbis Terrarum*, el cual presentaba a la Tierra como dos hemisferios: el nuevo y viejo mundo.⁵⁶ En este atlas se presentaba el nuevo territorio ultramarino occidental como

⁵¹ Sandman. *op. cit.*: 1097.

⁵² *Carta universal en que se contiene todo lo que del mundo se ha descubierto fasta agora, hizola Diego Ribero cosmographo de su magestad, año de 1529, e[n] Sevilla / La cual se divide en dos partes conforme A la capitulacion que hizieron los catholicos Reyes de españa y el rrey don Juan de portogual En Tordesillas Año de 1494.* 1529. Facsímil realizado en Londres por W. Griggs, 1887 (Nota de Wikipedia: "Reproduced from the original in the Museum of the 'Propaganda' in Rome, lent by His Holiness Pope Leo XIII, by W. Griggs, London

⁵³ Vorsej Jr, Louis de. *Keys to the encounter. A Library of the Congress resource guide for the study of the Age of Discovery.* Library of the Congress. Washington. 1992.

⁵⁴ *The 1562 Map of America by Diego Gutiérrez.* Disponible en <https://www.loc.gov/rr/hispanic/frontiers/gutierrz.html>

⁵⁵ McPherson Smith, Cameron; Greg Baker, John F. Haslett and Iliana Lopez. On the vessel sailed by Bartholome Ruiz in 1526: characterization and significance for the pre-columbian archeology of northwestern South America. *Terrae Incognitae.*

⁵⁶ *Peruviae Auriferae Regionis Typus. Theatrum Orbis Terrarum* Abraham Ortelius. 1598. Amberes. 1570.

*Maris Pacifici*⁵⁷ La obra de Ortelius, cartógrafo flamenco designado geógrafo oficial de Felipe II en 1575, sistematizaría los conocimientos que sobre la geografía global se producían gracias a la exploración marítima. El Pacífico se “iluminaba” a través de la cartografía europea.

Derroteros y cartas náuticas en el mar del Sur

En el área pacífica los derroteros surgen a mediados del siglo XVI, herederos de los periplos y las guías de navegación portulanos, y su confección permitió la navegación entre Nueva España y las Filipinas, en la ruta del Galeón de Manila, trayecto largo y peligroso, ya por la bravura del océano, como por los peligros corsarios. El derrotero realizado por Isidro de la Puebla en 1579, contenía información sobre derrotas y navegaciones para su uso en la Indias, además de “...señas de tierras y puerto ensenadas de rrios y barras y baxos y puntas y cabos”.⁵⁸ En 1631, Diego Ruiz de Campos, editó un conjunto de cartas náuticas,⁵⁹ que cubrían las costas del Pacífico americano en el área de Panamá. El derrotero de Alonso Barrozo de 1689,⁶⁰ describía los “caminos del mar”,⁶¹ desde España hacia Nueva España, las costas de Cuba y La Florida.

“SOCIEDADES NATIVAS, NAVEGACION Y CARTOGRAFIA EN EL MAR ECUATORIAL”

La línea geodésica o paralelo 0° atraviesa el mar del Sur, en un área que podemos denominar como *Mar Ecuatorial*, al que corresponde una región biogeográfica o zona ecuatorial entre los 20° grados de latitud norte y sur. Fisiográficamente la zona litoral pacífica del Ecuador está comprendida desde la desembocadura del río Mataje en la bahía de Ancón de Sardinas, como su límite septentrional y el área sur del golfo de Guayaquil, como límite meridional. Sobre este espacio natural se presenta una ocupación humana, expresada en diversas áreas culturales (desde 3000 A.c., hasta 1475 D.c., y que fueron integradas políticamente al Estado Inca desde 1475, hasta 1535),⁶² caracterizados como grupos étnicos de bosque tropical, formaciones políticas complejas⁶³ denominadas “señoríos étnicos”, distribuidos geográficamente: *Manteño*

⁵⁷ *Pacifici, (quod vulgo Mard del Zur) cum regionibus circumiacentibus, insulisque in eodem passim siparsis, novissima descriptio.* Abraham Ortelius. 1598.

⁵⁸ Puebla, Isidro de la. Derrotero hecho por el... piloto Isidro de la Puebla... desde la barra de Sanlúcar hasta San Joan de [U]lúa de la Nueva España, con otras derrotas y navegaciones... muy necesario y provechoso para cualquiera persona que quisiere seguir la navegación de Indias. 1579. Biblioteca Digital Hispánica.

⁵⁹ Ruiz de Campos, Diego. *Relación verdadera y cierta de todo lo que hay en este mar del Sur, en el distrito del Gobierno de este Reino de Tierra Firme hecha por el capitán Diego Ruiz de Campos, piloto, por orden de D. Álvaro de Quiñones Osorio, Gobernador y Capitán General de Tierra Firme y Presidente de su Real Audiencia.* 1631. Biblioteca Nacional de España.

⁶⁰ Barrozo, Benito Alonso. *Derrotero de las Indias Occidentales, y compendio de todas sus notas de la parte del Norte, ysas, bajos, sondas, puertos, anclajes, distancias, alturas, aguadas y señas con algunas advertencias muy necesarias a los pilotos modernos.* Ayamonte, 1689.

⁶¹ Moreno Alonso, Manuel. América ante los pilotos del Ayamonte. El Derrotero de Indias de Benito Alonso Barrozo. *Actas III Jornadas de Andalucía y América.*

⁶² Ravines, Rogger. *Panorama de la Arqueología Andina.* Instituto de Estudios Peruanos. Lima. 1982: 55 – 110.

⁶³ Gomez, Rafael. Mapoteca Histórica del Ministerio de Relaciones Exteriores: la construcción histórica del espacio nacional, como soporte institucional y científico a la investigación. Afese. Revista del Servicio Exterior Ecuatoriano. 62. Julio – Diciembre 2015: 241 – 59.

y *Manteño* del Sur o *Huancavilca* en la actual región de Manabí y Esmeraldas; y *Chono* en el área nuclear de Guayas y Los Ríos.

⁶⁴ La característica de estas sociedades residía en sus relaciones económicas basadas en el tráfico de bienes,⁶⁵ con otras sociedades del Pacífico (Chimú e Inca, Perú),⁶⁶ expresadas en el intercambio regional basado en el *Spondylus princeps*,⁶⁷ molusco marino que vive en las aguas calientes del Pacífico (California - golfo de Guayaquil).⁶⁸

Detalles de la navegación prehispánica ecuatorial, son conocidos a través de la documentación de la exploración en el siglo XVI, que menciona citado contacto de una “balsa” con un *nao* español (navío de exploración con 60 – 70 toneladas de desplazamiento) conducido por el Piloto Bartolomé Ruiz, el 1 de octubre de 1526,⁶⁹ la que fue descrita como “...un navío en el que venían hasta veinte hombres (...) tenía al parece cavida de hasta treinta toneles: era hecho por el plan y quilla de unas cañas tan gruesas (...) Traía sus mastiles y antenas de muy fina madera y velas de algodón”⁷⁰ Las fuentes sugieren que la embarcación construida utilizando el “palo de balsa” (*genus ochrona*),⁷¹ pertenecía al área del señorío étnico de “Calangone” (Salango).⁷² La iconografía nativa ha registrado estos artefactos de navegación.⁷³

⁶⁴ Moreno Yáñez, Segundo. Formaciones políticas tribales y señoríos étnicos. *Nueva Historia del Ecuador*. Volumen 2. Época Aborigen II. Quito. 1988: 110 -14.

⁶⁵ Hocquenghem, Anne-Marie. “Rutas de entrada del *Mullu* en el extremo norte del Perú”. *Bulletin de l’Institut Français d’Etudes Andines*: 22(3): 701-19. 1993b

⁶⁶ Rostworowsky, Maria. “Mercaderes del valle de Chíncha en la época prehispánica: un documento y unos comentarios”. *Revista Española de Antropología Americana* 5: 135-77. 1970; Pizarro, Pedro. *Relación del descubrimiento y conquista de los reinos del Perú*. Biblioteca de Autores Españoles. T. 168: 159-242. Madrid. [1571] 1965. Jerez, Francisco de.. *Verdadera relación de la Conquista del Perú*. *Crónicas de América*. Madrid. 1985. Herrera, Antonio de, *Historia general de los hechos de los Castellanos en las islas y tierra firme de la Mar Océana*. Madrid. 1726. Fernández de Oviedo, Gonzalo. *Historia general y natural de las Indias. Islas e Terra Firme del mar Océano*. v. 13. XI: 220. Madrid. 1851-1855.

⁶⁷ Abbot, R. T. *American Seashells*. Van Nostrand Reinhold Co. New York. 1974; . Keen M. *Sea Shells of Tropical West America*. Stanford University Press. Stanford. 1971. Olsson, A. A. *Mollusc of the Eastern Pacific, particularly from the southern half of the Panamic-Pacific Faunal Province (Panama to Peru)*, Paleontological Research Institution. Ithaca. 1961.

⁶⁸ Hocquenghem, Anne-Marie. “El *Spondylus princeps* y la edad de Bronce en los Andes centrales”. 53 *Congreso Internacional de Americanistas*: 1-20. México. 2009; Noriega, Alexander J. “El intercambio de *Spondylus* a lo largo de la costa sudamericana, de acuerdo al registro arqueológico”. *II Congreso Ecuatoriano de Antropología y Arqueología. Tomo I. Balance de la última década: aportes, retos y nuevos temas*. 1ª ed.: 453-4. Quito. Abya Yala. 2007.

⁶⁹ McPherson Smith, Cameron, Greg Baker, John F. Haslett, and Iliana Lopez. On the vessel sailed by Bartholome Ruiz in 1526: characterization and significance for the pre – colombian archeology of northwestern South America. *Terrae Incognitae*.

⁷⁰ Sámano, Juan de. *Relación*. *Crónicas de América*. Vol. 14. 179-80. Madrid. 1985

⁷¹ Alcina Franch, José, et. al, “Navegación precolombina: el caso del litoral pacífico ecuatorial: evidencias e hipótesis”. *Revista Española de Antropología Americana*. XVII. Editorial Universidad Complutense. Madrid. 1967: 48. Murra 2000: 28. Sámano, Juan de. *Relación*. *Crónicas de América*, vol. 14: 167-84. Madrid. 1985..

⁷² Jijón y Caamaño, Jacinto. *Antropología prehispánica del Ecuador*. La Prensa Católica. Quito. 1945. Estrada, Víctor Emilio. *Prehistoria de Manabí*. Publicación: Víctor Emilio Estrada No 4. Guayaquil. 1957.

⁷³ *Oro ancestral y metales preciosos. Metalurgia precolombina del Ecuador. Catalogo de la sala de Oro del Museo Nacional*. Ministerio de Cultura – Banco Central del Ecuador. Quito. 2010: 28-9. *Équateur. L’art secret de l’Équateur précolombien*. Daniel Klein, Ivan Cruz eds. 5 Continents. Milán, 2007: 10. *Signos Amerindios. 5.000 años de arte precolombino en el Ecuador*. Francisco Valdez, Diego Veintimilla eds.

El comercio interétnico del “mullu” se realizaba en “balsas”, que para su construcción, utilizaban el árbol que existe en el hábitat del bosque tropical húmedo de la región ecuatoriana.

El brusco advenimiento del régimen colonial, no cambió sustancialmente el intercambio nativo después del siglo XVI, convirtiéndolo en un sistema de cabotaje entre Manta y Guayaquil, con Paíta y Sechura administrado por caciques y españoles.

Guayaquil: comercio, puerto y astillero

Los registros documentales de la administración española,⁷⁴ recogidos de las innumerables visitas y censos a los pueblos indígenas, permiten afirmar la existencia de un dinámico intercambio de bienes entre los grupos nativos de la región central andina septentrional y la región de la actual Guayaquil y su golfo.⁷⁵ Una descripción de 1605,⁷⁶ señala que se navegaba “...desde la ciudad por el río hasta el puerto del desembarcadero de Quito, que hay 30 leguas, en balsa y barcos”,⁷⁷ continuando una práctica prehispánica, pues “las balsas de que usan los indios como de barcos, se labran de una madera liviana (...) le llaman palo de balsa. Haylas mayores y menores, navegan al remo con canaletes y algunas también con velas”.⁷⁸

A principios del siglo XVI, la isla de *Lampuna* (Puna) situada en el golfo sirvió tempranamente de acoderamiento de navíos de mediano tonelaje para descargarlos y llevar las mercaderías en balsas y pequeños barcos hasta Guayaquil y en los siguientes años desarrolló una industria de construcción y reparación de bajeles. La situación geográfica de la isla y su riqueza basada en la producción de sal – y cuya encomienda estaba bajo administración real – provocó que españoles y nativos estuvieran bajo asedio europeo el siglo XVII.⁷⁹ A su vez el mecanismo se repetía con las mercancías que se obtenían de la sierra y que llegaban al puerto de Bola, al este de Puna.⁸⁰ Hasta mediados del siglo XVI, la fabricación colonial de embarcaciones y materiales (velámenes y madera) para las mismas se efectuaban en la *Lanpuna*.⁸¹

Un siglo después Guayaquil había desarrollado una floreciente industria de fabricación de navíos, como los informes señalan que “...contiene un hermoso surgidero de Naos y es el mayor astillero que hay en las Indias”,⁸² con una categoría de astillero real

Ediciones Colibrí. Quito. 1992: 55, 197. *Arte precolombino del Ecuador*. Salvat Editores Ecuatoriana S.A. Quito. Navarra. 1977: 137-8.

⁷⁴ Jiménez de la Espada, Marcos. *Relaciones Geográficas de Indias – Perú*. Biblioteca de Autores Españoles. 3 vols. Madrid. 1965. Los informes referentes al espacio de la Audiencia de Quito, han sido compilados en una edición especial para el efecto, véase Pilar Ponce Leyva, Ed.. *Relaciones Histórico Geográficas de la Audiencia de Quito (Siglo XVI – XIX)*. Marka- Ediciones Abya- Yala. Quito. 1992

⁷⁵ Moreno Yáñez. Op. Cit.: 62 - 89

⁷⁶ Leiva Ponce, Pilar. Ed. Descripción de la ciudad de Guayaquil (1605). *Relaciones Histórico - Geográficas de la Audiencia de Quito*. Tomo II. Fuentes para la historia Andina. Marka – Abya – Yala. Quito. 1994: 12-48.

⁷⁷ Ibid. 12.

⁷⁸ Ibid. 18

⁷⁹ Hulsius, Levinus. *Sechste Theil, kurtze Warhafftige Relation vnd beschreibung der wunderbarsten vier Schiffarten*. Plate 13. Nuremberg, 1603.

⁸⁰ Ponce Leiva. op. cit. p. 27

⁸¹ Hernando de Pablos. “Relación que envió a mandar se Majestad se hiciese de esta ciudad de Cuenca y de toda su provincia”. 1582, en *Relación General de las Poblaciones Geográficas de la Audiencia de Quito, Siglo XVI-XIX*. Quito. 1992.

⁸² Montufar y Fraso, Juan Pío (1754). Razón sobre el estado y gobernación política y militar de las provincias, ciudades, villas y lugares que contiene la jurisdicción de la Real Audiencia de Quito

concedida por Carlos III en 1671.⁸³ Dionisio de Alcedo estimo que hasta 1736 se habian construido en el puerto real 176 naves (galeones, galeras y otros). Guayaquil fue el principal astillero de la costa pacifica americana,⁸⁴ el puerto mas importante de la Audiencia de Quito, y exportador de materias primas e insumos, como el cacao y maderas.⁸⁵

El puerto, astillero y gobernacion en los mapas coloniales

El crecimiento del pequeño puerto al pie del cerro Santa Ana hacia el siglo XVIII provoco que el asentamiento, limitado por una geografia de esteros y manglares, se desplazace hacia el sur –en Sabaneta-, decision provocada tambien por el asedio corsario y los incendios,⁸⁶ el cual registrado cartograficamente en la descripcion geografica realizada en 1741 por Dionisio de Alcedo y Herrera,⁸⁷ presidente de la Audiencia de Quito entre 1728 y 1736 y quien en su carta *Demostracion del puerto y las dos ciudades*⁸⁸ -inserta en el *Compendio*- describe visualmente esa dualidad: la ciudad “vieja”, con trazado irregular y contenida por los cerros san Lazaro y santa Ana al norte y el estero de la Atarazana y los rios Grande y Daule al este. La ciudad “nueva” por el contrario presentaba el trazado colonial temprano de *damero* de 7 por 5 cuadras de area. La plaza, iglesia y colegio estaban en su interior, hacia la ria se levantaba el astillero, los fosos para los navios y un puente de madera de 800 varas, sobre 5 esteros, la conectaba con el asentamiento oriental,⁸⁹ distribucion urbana diferenciada y ya definida entre 1720 y 1730. El estuario del Guayas registraba un temprano sondaje de brazas para la navegacion. Del grupo de islas e islotes destacaba Puna en el estuario del golfo.

El fuego consumio la ciudad *nueva* el 10 de noviembre de 1764, mientras que tros flagelos diezamaron las construcciones de las ciudad *vieja* en 1692 y 1707.⁹⁰ Dos cartas posteriores sugieren la paulatina reconstruccion de las edificaciones a lo largo de la alrededor de la ria: el *Plano de la Ciudad de Santiago de Guayaquil* elaborado por el ingeniero real Francisco Requena en 1770,⁹¹ y el *Plano de la Ciudad de Guayaquil*,

Relaciones Histórico - Geográficas de la Audiencia de Quito. Leiva Ponce, Pilar. Ed. Tomo II. Fuentes para la historia Andina. Marka – Abya – Yala. Quito. 1994: 335.

⁸³ Zelaya, Juan Antonio. Estado de la provincia de Guayaquil (1765). *Relaciones Histórico - Geográficas de la Audiencia de Quito*. Tomo II. Fuentes para la historia Andina. Leiva Ponce, Pilar. Ed. Marka – Abya – Yala. Quito. 1994: 363.

⁸⁴ Laviana Cuetos, Luisa. La Maestranza del astillero de Guayaquil en el siglo XVIII.

⁸⁵ Laviana Cuetos, Luisa. *Guayaquil en el siglo XVIII. Recursos naturales y desarrollo económico*. 3 ed. Espol. Guayaquil. 2003.

⁸⁶ Hamerly, Michael. T. *Historia social y económica de la Antigua Provincia de Guayaquil. 1763 – 1842*. Banco Central del Ecuador – Archivo Histórico del Guayas. 2da. Ed. Guayaquil. 1987.

⁸⁷ Alcedo y Herrera, Dionisio de. 1741. *Compendio Historico de la prvincia, partidos, ciudades, rios y puerto de Guayaquil en las costas de la Mar del Sur. Dedicado al Rey Nuestro Señor, en su Real y Supremo Consejo de las Indias, por Don Dionysio y Herrera, Presidente que fue de la Real Audiencia de Quito, Gobernador, y Capoitán General de las Provincias de su Distrito*. Madrid. 1741.

⁸⁸ Alcedo y Herrera, Dionisio de. 1741. En *Compendio Historico de la porvincia, partidos, ciudades, rios y puerto de Guayaquil en las costas de la Mar del Sur*. Madrid. 1741: p. 1.

⁸⁹ Hamerly. Op. Cit. 52 - 3

⁹⁰ Ibid. 53.

⁹¹ Requena, Francisco. *Plano de la Ciudad de Santiago de Guayaquil en el mar del Sur situada en la orilla Occidental del Rio del mismo nombre en la latitud de 2º 11' 21'' austral y en la longitud de 297º 17'' meridiano de Tenerife*. 10 de junio de 1770. Archivo del Servicio Geográfico Militar. Madrid.

signado por Ramon Garcia de Leon y Pizarro en 1779,⁹² y que permite ver la propuesta de defensa para contener el peligro sistematico que significaban los ataques sistematicos de los piratas ingleses y holandeses, eventos acaecidos entre 1624 y 1707, informacion sistematizada en un informe de Requena de 1771.⁹³

Entre 1763 y 1824 el antiguo corregimiento y distrito de Guayaquil paso a ser gobernacion y departamento y su distribucion politica del area litoral se definió en una serie de provincias, partidos y pueblos, desde Atacames en el norte, hasta Machala en el sur. Hacia el siglo XVIII el gobierno de Guayaquil comprendia la provincia de Puerto Viejo y los partidos de: Atacames, Canoa, Balsar, Daule, Patenque (Palenque), de la Punta de Santa Elena, Babahoyo, Yaguachi, Naranjal y Machala, tal como lo registra el magnifico *Mapa de la Governacion de Guayaquil, Provincia del Mar del Sur* realizado por el ingeniero Francisco Requena, por disposicion de Pedro Messia de la Cerda.

Una expectativa historica de las elites politicas y economicas de la Audiencia de Quito y su capital, era la comunicaci3n terrestre entre su capital y la region de Esmeraldas en el litoral septentrional especificamente. Evidencias arqueologicas⁹⁴ y etnohistoricas⁹⁵ han se~alado al area *Yumbo* (piedemonte occidental de la actual provincia de Pichincha, entre Guayllabamba y el Toachi), como un centro de intercambio de bienes exoticos entre el bosque humedo y el valle interandino (1000 d.C. – 1620 d.C.). La deocumentacion colonial registra los esfuerzos de las auoridades audienciales para abrir una ruta alternativa a la que conducia al puerto de Guayaquil, como lo se~ala el *Memorial* de Pedro Vicente Maldonado (Gobernador y Teniente de Capitan General de la Provincia de las Esmeraldas) dirigido a la Corona alrededor de 1747,⁹⁶ producto de su experiencia como gestor de la construccion de un camino entre Esmeraldas y Quito a traves de la Villa de Ibarra desde 1735, via conocida como el *Camino de Malbucho*.⁹⁷ Los informes administrativos han sido enriquecidos por cartas en la cuales se representan los pueblos de la sierra y aquellos en el litoral pacifico, como el *Plano del camino de Esmeraldas de Tierra, inavegacion de su Rio, desde Quito hasta el mar*.⁹⁸

⁹² Garcia de Leon y Pizarro, Ramon. *Plano de la Ciudad de Guayaquil*. 4 de noviembre de 1779. Archivo Hist3rico del Guayas.

⁹³ Requena, Francisco. Descripci3n de la ciudad de Guayaquil. Su importancia para el Estado y necesidad de fortificarla (1771). *Relaciones Hist3rico - Geogr3ficas de la Audiencia de Quito*. Leiva Ponce, Pilar. Ed. Tomo II. Fuentes para la historia Andina. Marka – Abya – Yala. Quito. 1994: 477 – 95. N.d.Ed., el documento es parte de la *Relaci3n de las operaciones ejecutadas para la formaci3n de los planos de la ciudad y rio de Guayaquil y demostraci3n de los proyectos hechos por el Ingeniero D. Francisco de Requena para su defensa* (1770)

⁹⁴ Lippi, Ronald. *Una exploraci3n arqueol3gica del Pichincha Occidental, Ecuador*. Museo Jacinto Jij3n y Caama~no, Pontificia Universidad Cat3lica del Ecuador.- Consejo Provincial de Pichincha. Quito. 1998; Ibid. Tropical frest archeology in Wenstern Pichincha, Ecuador. Paper presented al the *29th Annual Midwest Conference of Andean and Amazonian Archeology and Ethnohistory*. University of Michigan, Ann Arbor. 2004.

⁹⁵ Salomon, Frank. *Los Yumbos, Niguas y Ts3chila o “Colorados” durante la colonia Espa~ola: etnohistoria del noroccidente de Pichincha, Ecuador*. Abya –Yala. Quito. 1997.

⁹⁶ Maldonado, Pedro Vicente. Memorial. *Prosistas de la Colonia, siglos XV – XVIII*. Miguel S3nchez Astudillo ed.: 1959: 439-62.

⁹⁷ Rueda Noboa, Roc3o. La ruta a la Mar del Sur y la fundaci3n de Ibarra, siglos XVII-XVIII. *Procesos. Revista Ecuatoriana de Historia*, 24. II semestre 2006: 25-44.

⁹⁸ *Plano del camino de Esmeraldas de Tierra, inavegacion de su Rio, desde Quito hasta el mar*. ES-AGI-41091-UD-22029. Mapas, planos, etc.: Panam3, Santa Fe y Quito, 1541 – 1858.

Hidrografía en el golfo de Guayaquil: siglos XVIII – XIX

La representación espacial de la región litoral pacífica para comienzos del siglo XVIII, adquiere una calidad técnica a través de la escuela cartográfica francesa y la especialización de sus productos, uno de cuyas obras tempranas es *L'Amérique Meridionale* de Guillaume de L'Isle (1700). Al mismo tiempo la exploración inglesa de la región ecuatorial produce las primeras cartas del área del golfo de Guayaquil, insertas dentro de una visión continental americana, de la cual *A new and exact map of the Coast, countries and Islands within ye limits of ye South Sea Company...* de Herman Moll, insertaba una pequeña carta náutica, similar a la elaborada por Basil Ringrose 20 años antes.⁹⁹

Los trabajos de sondaje de los accesos al puerto de Guayaquil iniciados tan tempranamente como en la segunda mitad del siglo XVII por marinos españoles, fundamentales para la navegación segura de sus navios desde y hacia los puertos de Nueva España y las Filipinas, y mantenidos con gran reserva frente a la amenaza de los corsarios ingleses. Trabajos básicos de batimetría y descripción de las costas son realizados sobre 1661 por el capitán Francisco Ruiz.¹⁰⁰ El levantamiento hidrográfico del litoral Pacífico, desde la Baja California, hasta Tierra del Fuego, que registra 49 documentos cartográficos, produce las primeras cartas de navegación de la región ecuatorial, desde la “Lapunta de la Galera”, hasta Caboblanco”.¹⁰¹ Una de estas guías de navegación, tan apreciadas por los españoles, fue capturada de la nave La Trinidad al largo de Cabo Pasado, en su ruta de Callao a Panamá, por la nave corsaria inglesa Rosario capitaneado por Bartolomé Sharp¹⁰² y del cual el filibustero Basil Ringrose realizó una copia, la cual se editó posteriormente en Londres.¹⁰³ El *Derrotero General del la Mar del Sur*, del capitán Pedro Hurtado de Mendoza, finalizado en 1730, presenta una colección integral de estas cartas.¹⁰⁴ En 1764 el *Petit Atlas Maritime* de Jacques Bellin, incorporaba la más bella carta náutica del puerto denominada *Carte de la baye de Guayaquil*. La cartografía náutica presentará un siglo después representaciones muy detalladas de la ría de Guayaquil, desde la isla Puna, hasta el puerto y ciudad, como la carta *Plana de la Ría de Guayaquil* en 1825¹⁰⁵ y otra titulada *Carta de la Ría de Guayaquil* en 1868.¹⁰⁶

⁹⁹ Moll, Herman. *A new and exact map of the Coast, countries and Islands within ye limits of ye South Sea Company from thence through ye South Sea*. 1711.

¹⁰⁰ Sánchez Bravo, Mariano. *Instituto Oceanográfico de la Armada. Génesis y trayectoria*. Inhima. 2010: 52

¹⁰¹ [Derroteros de las costas del Pacífico desde California hasta el estrecho de Magallanes]. [S.l.] [s.n.] 1699 ¿. Biblioteca Nacional de España.

¹⁰² Serrano Mangas, Fernando. El proceso del pirata Bartolomé Sharp, 1682. *Temas Americanistas*, número 4. 1988: 38-49.

¹⁰³ Ringrose, Basil. *Waggoner of the South Sea*. London. 1684.

¹⁰⁴ Mendoza, Pedro Hurtado de. *Derrotero General del Mar del Sur, del capitán Pedro Hurtado de Mendoza, hecho por el capitán Joseph Hurtado en el Callao en 1730*. Marina de Guerra del Perú. 1993.

¹⁰⁵ Dirección de Hidrografía. *Carta Plana de la Ría de Guayaquil, desde el Río de Tumbes, é la Isla del Muerto, hasta la confluencia de los ríos de Bodegas y de Daule*. 1825. Biblioteca Nacional de España.

¹⁰⁶ Dirección de Hidrografía. *Carta de la Ría de Guayaquil, según los trabajos más fidedignos nacionales y extranjeros*. Madrid. 1868. desde el Río de Tumbes, é la Isla del Muerto, hasta la confluencia de los ríos de Bodegas y de Daule. 1825. Biblioteca Nacional de España.

El advenimiento de la república produjo una cartografía enfocada en levantamientos cartográficos limitados al puerto, siendo el primero el *Plano de la Ciudad de Guayaquil*, inserto en el *Mapa del Ecuador* de Manuel Villavicencio en 1858.¹⁰⁷

Un país cartografía su mar

Las prospecciones del fondo marino y la elaboración de cartas náuticas para la navegación, conducidas por los países europeos y Estados Unidos en los siglos XIX y XX temprano, serían el antecedente de una nueva cartografía, resultante de la profesionalización militar representada por la joven Armada del Ecuador iniciada con el establecimiento de una oficina hidrográfica entre 1927 y 1931 y que tendría como objetivos la defensa de las costas del país y la revisión de los levantamientos batimétricos efectuados décadas antes por el almirantazgo inglés. De hecho, el 2 de febrero de 1932 el encargado del poder Alfredo Baquerizo Moreno, estableció el *Servicio Hidrográfico* en la ciudad de Guayaquil, el cual fue reorganizado como Servicio Hidrográfico de la Armada a través del Registro Oficial el 11 de marzo de 1933 y adscrito a la Dirección General de la Armada. De ese año en adelante, gracias a los instrumentos adquiridos, los trabajos geodésicos, enfocados en el levantamiento hidrográfico y sondeo del río Guayas, fue producida la carta hidrográfica N° Sección El Guasmo – El Rosario, impresa en un número de 300 ejemplares. De allí en adelante, los levantamientos hidrográficos producirían una gran cantidad de cartas náuticas de inestimable valor para la navegación, así como para la defensa del mar territorial.¹⁰⁸

Representación de la delimitación marítima hacia el siglo XXI

El siglo XX es el tiempo en el cual el territorio del Ecuador, luego de un complejo contexto de tensiones territoriales un siglo antes, define su soberanía territorial a través de tratados y convenios de límites terrestres y marítimos, consensuados unos e impuestos otros, entre 1916,¹⁰⁹ 1942¹¹⁰ y 2014.¹¹¹

La definición de los puntos geodésicos en lo referente a la cartografía marítima de límites, tenía como punto de partida los textos jurídicos, siendo las comisiones de demarcación binacionales, los ejecutores en el campo de la determinación de los puntos de la línea fronteriza. En los casos de los países con quienes comparte el Ecuador una frontera marítima, sendas comisiones entre 1917 – 1918 y en 2012 (Colombia), 1943 y 1945 (Perú)¹¹² establecieron científicamente los puntos geodésicos en los cuales las fronteras internacionales terrestres correspondientes llegaban al mar, mientras que los puntos equidistantes que superponen las líneas geodésicas se definieron con Costa Rica en 2014.

Entre 2010 y 2014, el gobierno de Ecuador aprobó y ordenó la publicación de diversas cartas náuticas, que graficaban los respectivos límites marítimos con los países limítrofes: *Carta Náutica IOA 42* (10 de agosto de 2010, Ecuador – Perú); *Carta Náutica*

¹⁰⁷ Villavicencio, Manuel. *Carta Corográfica de la República del Ecuador*. Litografía e Imprenta de F. Mayer y Ca., No. 96 Calle de Fulton, Nueva York. 1858

¹⁰⁸ Sanchez Bravo. *op.cit.* p. 104-33.

¹⁰⁹ *Tratado de Límites entre Ecuador y Colombia*. Bogotá. 15 de julio de 1916.

¹¹⁰ *Protocolo de Paz, Amistad y Límites entre Ecuador y Perú*. Río de Janeiro, 21 de enero de 1942.

¹¹¹ *Convenio de Delimitación Marítima entre la República del Ecuador y la República de Costa Rica*. Quito, 21 de abril de 2014.

¹¹² Gómez, Rafael Historia, soberanía y territorio: el papel de la cartografía en la Diplomacia. *Revista Afese Temas Internacionales* 64, julio diciembre: 144-54

IOA 41 (15 de octubre de 2012, Ecuador – Colombia); y *Carta Náutica IOA 40* (2014, Ecuador – Costa Rica).

Los ámbitos de soberanía territorial marítima de la República del Ecuador, han sido incorporados en la *Carta IOA Territorio Marítimo Nacional* en 2017.