
RINCÓN DE LA HISTORIA

Navegación e historia de la ciencia: Fray Andrés de Urdaneta y el Tornaviaje

Navigation and history of science: Fray Andrés de Urdaneta and the “Tornaviaje”

Ignacio Jáuregui-Lobera

Delegación de Sevilla de la Real Liga Naval Española. España.

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ignacio-ja@telefonica.net (Ignacio Jáuregui-Lobera).

Recibido: octubre 7, 2022. Aceptado: noviembre 21, 2022

Cómo citar este artículo: Jáuregui-Lobera I. Navegación e historia de la ciencia: Fray Andrés de Urdaneta y el Tornaviaje. Oct 22. Vol 7 (3) pp xxx-xxx. DOI: 10.19230/jonnpr.4911

How to cite this paper: Jáuregui-Lobera I. *Navigation and history of science: Fray Andrés de Urdaneta and the “Tornaviaje”*. Oct 22. Vol 7 (3) pp xxx-xxx. DOI: 10.19230/jonnpr.4911



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

La revista no cobra tasas por el envío de trabajos, ni tampoco cuotas por la publicación de sus artículos.

Resumen

Fray Andrés de Urdaneta recibe la orden, en 1558, de preparar el Tornaviaje, es decir, hallar una ruta de retorno que permita conectar por mar el virreinato de Nueva España y las islas del Sudeste Asiático de forma estable, un paso imprescindible para el establecimiento de bases permanentes y de comercio en Asia. Lo primero que hace es sugerir al rey Felipe II una excusa para ir allí por “razonas humanitarias”, pues sabe de la dudosa legalidad del viaje de acuerdo a los términos del Tratado de Tordesillas. A continuación, aborda los problemas de logística. Como conocía bien la costa de Jalisco, propone el puerto de Acapulco como terminal americana. Continuaría redactando un informe para Luis de Velasco, pero cuyo destinatario final era Felipe II, en el que explica las razones por las que el viaje debe hacerse desde México, y no directamente desde la península, dada la dificultad que suponía tener que atravesar el estrecho de Magallanes y las grandes distancias.

Palabras clave: *Urdaneta, Tornaviaje, océano Pacífico, cosmografía, navegación astronómica, escorbuto*

Abstract

Fray Andrés de Urdaneta receives the order, in 1558, to prepare the "Tornaviaje", that is to say, to find a return route that allows to connect by sea the viceroyalty of New Spain and the islands of Southeast Asia in a stable way, an essential step for the establishment of permanent bases and commerce in Asia. The first thing he does is to suggest to King Philip II an excuse to go there for "humanitarian reasons", since he knows of the dubious legality of the trip according to the terms of the Treaty of Tordesillas. He then addresses the logistical problems. As he knew the coast of Jalisco well, he proposes the port of Acapulco as the American terminal. He would go on to write a report for Luis de Velasco, but whose final addressee was Philip II, in which he explains the reasons why the voyage should be made from Mexico, and not directly from the peninsula, given the difficulty of having to cross the Strait of Magellan and the great distances involved.

Keywords: *Urdaneta, "Tornaviaje", Pacific ocean, cosmography, astronomical navigation, scurvy*

Durante más de doscientos años los barcos españoles cruzaron el Pacífico de Méjico a Filipinas, una ruta importante para el comercio de España. En cualquier imperio, disponer de rutas apropiadas para su economía es vital, tanto terrestres como marítimas. España ansiaba comerciar con el Oriente, como ya habían comenzado a hacer los portugueses, y en la medida de sus posibilidades agrandar sus posesiones. Hasta comienzos del siglo XVI, para alcanzar el Pacífico occidental la ruta habitual era la que habían inaugurado los portugueses: partir de la península hacia el Atlántico, rodear África, salvar el cabo de Buena Esperanza, entrar en el Índico y llegar a lo que hoy es Malasia e Indonesia y las Filipinas. Pero todo iba a cambiar... ⁽¹⁾.

Aspectos generales

Fray Andrés de Urdaneta y Ceráin, Orden de San Agustín, nació en Villafranca de Ordizia (Guipúzcoa), hacia 1508, y falleció en Ciudad de México el 3 de junio de 1568. Con su tarjeta de visita podemos decir que fue militar, cosmógrafo, marino, explorador y religioso agustino. Como navegante, participó en las expediciones de García Jofré de Loáisía y Miguel López de Legazpi (nacido en Zumárraga, Guipúzcoa, y pariente de Urdaneta), y fue el descubridor y documentalista de la ruta a través del océano Pacífico desde Filipinas hasta Acapulco, la conocida como Ruta de Urdaneta o Tornaviaje ⁽²⁾.

La mencionada expedición de Loáisía fue una expedición marítima española (1525-1536) dirigida por el navegante García Jofré de Loáisía para tratar de colonizar las islas Molucas, ricas en especias, cuya propiedad era disputada por las coronas de España y Portugal. La expedición, formada por una flota de siete naves y 450 hombres, se hizo a la mar en La Coruña el 24 de julio de 1525. Figuraban en ella dos de los más insignes marinos españoles de la historia: Juan Sebastián Elcano, que perdió la vida en la expedición, y el entonces jovencísimo Andrés de Urdaneta. Loáisía también falleció, siendo tan solo la *Santa María de la Victoria*, la que alcanzó las Molucas.

Tras sufrir innumerables vicisitudes a lo largo de un durísimo y amargo viaje (y dura pugna con los portugueses durante casi un año en Molucas), sólo 24 hombres de esta nave regresaron a España, Urdaneta entre ellos, que se instaló en Méjico. Pedro de Alvarado quería que Urdaneta fuera su piloto en

su pretensión de navegar a China, pero antes de ello murió luchando contra los indios chichimecas. El virrey Mendoza pidió a Urdaneta que siguiera en Méjico ⁽³⁾.

Por su parte, Felipe II deseaba explorar la ruta desde México a las islas Molucas y encargó la expedición de dos naves a Luis de Velasco, segundo virrey de Nueva España, y nuestro fraile agustino Andrés de Urdaneta, ya en calidad de cosmógrafo. Velasco hizo los preparativos en 1564 y López de Legazpi fue puesto al mando de dicha expedición a propuesta de Urdaneta. El propio Urdaneta influyó en Velasco para que Legazpi (entonces escribano mayor en el ayuntamiento de Méjico) comandara la expedición. La principal razón de la elección fue que Urdaneta, en cuanto religioso, no podía tener mando militar y político. Por lo que se refiere a la expedición de Legazpi-Urdaneta, los fines eran fundamentalmente cuatro: a) hallar una ruta de vuelta, o Tornaviaje, por el Pacífico; b) poder acceder al mercado de las especias; c) conseguir un asentamiento que asegurase la presencia española en Oriente; y d) la predicación de la fe cristiana. De lograr el primer objetivo parecían depender los otros tres ^(2,3).

La expedición la componían cinco embarcaciones, construidas en Acapulco: la nao *Capitana* (en ella embarcaron Legazpi y Urdaneta), los galeones *San Pedro* y *San Pablo*, y dos pataches (*San Juan de Letrán* y *San Lucas*), además del bergantín *Espíritu Santo*. Urdaneta seleccionó las tripulaciones, embarcando un 30% de guipuzcoanos. Un total de 354 hombres (150 marineros, 200 soldados y 4 agustinos) partieron del puerto de Barra de Navidad, Jalisco, el 21 de noviembre de 1564, bajo el mando de Miguel López de Legazpi. A los pocos días de zarpar, Legazpi leyó las instrucciones (secretas hasta entonces), selladas por la Audiencia de Méjico: debía ir a Filipinas. En cuanto a la mercancía, podemos leer en una relación de la Audiencia de México en la que se pide a Legazpi: ... *artillería mayor y menor, arcabuces, municiones, armas ofensivas y defensivas y otros pertrechos, que su majestad tiene en él y de sus fraguas y las herramientas y negros oficiales dellas y de todos los bastimentos que se han hecho para la dicha armada, así de vizcochos, cecinas, tocinos, vino, azeite, vinagre, pescado, quesos, avas y garbanzos...* ^(3,4).

La expedición atravesó el Pacífico en 93 días y pasó por el archipiélago de las Marianas. El 22 de enero de 1565 desembarcaron en la isla de Guam. Tras Guam, llegaron Panay, Masbate, Mindoro y, finalmente, Luzón, donde encontró la gran resistencia de los tagalos. Quedaba la fundación de Manila: el 24 de junio de 1571 Legazpi fundaba la “Siempre Leal y Distinguida Ciudad de España en el Oriente de Manila” ⁽⁵⁾.

La Ruta de Urdaneta o el Tornaviaje (“viaje de regreso”)

Una vez descubierto el archipiélago filipino y la ruta para llegar a él a través del paso en el extremo meridional de América por Magallanes en su expedición de 1519 a 1522, interesaba descubrir la ruta de retorno hacia el Este, hasta América, ya que el Tratado de Tordesillas impedía a España el establecimiento de una ruta marítima por el Oeste, porque pasaría por la zona de jurisdicción portuguesa. El llamado Tornaviaje de Filipinas (más de cuarenta años después del viaje de Magallanes) supuso el establecimiento de la ruta conocida como del Galeón de Manila (también conocido como Galeón de Acapulco o Nao de China). Dicha ruta permitiría traer a Europa (por Manila y Acapulco, y de allí a Cádiz y Sevilla, gracias a la llamada la Flota de Indias), mercancías valiosas (sedas, porcelanas, té y otros productos exóticos). En el viaje de ida del Galeón, se mandaba de México y Perú a Filipinas la plata necesaria para abastecer a la Capitanía General de Filipinas ⁽⁶⁾.

Cuatro meses después de la llegada a Filipinas, Urdaneta fue el encargado de regresar. Al respecto, Luis de Velasco estimaba que Urdaneta es la persona que más noticia y experiencia tiene de todas aquellas islas y es el mejor y más cierto cosmógrafo que hay en esta Nueva España... Por eso la Audiencia de Méjico es la que ordena a Legazpi que sea Urdaneta quien lleve la iniciativa en el Tornaviaje: *porque, como sabéis el padre fray Andrés de urdaneta va en esa jornada por mandato de su majestad, proveeréis (...) que buelva en uno de los navios que despacháredes para el descubrimiento de la vuelta, porque después de dios se tiene confianza que por la experiencia y plática que tiene de los tiempos de aquellas partes (...) será causa principal para que se acierte con la navegación de la buelta para nueva España, por lo qual conviene que en cualquiera de los navios que para acá ymbiáredes venga el dicho fray andrés de urdaneta, y será en el navio y con el capitán que él os señalare y pidiere...* Sabemos también acerca de las provisiones: *estaba la nao capitana presta para salir bien bastecida de pan y arroz y millo y haba y garbanzo y aceite y vinagre y vino para mas de ocho meses, y agua 200 pipas...* (3). Como Capitán embarcó Felipe de Salcedo, joven de apenas 18 años, nieto de Legazpi. Los pilotos eran Esteban Rodríguez y Rodrigo de Espinosa. Participaron también en la expedición de vuelta el contra maestre Francisco de Astigarribia, el maestro Martín de Ibarra y el escribano Asensio de Aguirre (3,4).

El inicio del Tornaviaje se sitúa en Cebú (entonces villa de San Miguel), el 1 de junio de 1565 y acaba el 8 de octubre del mismo año en Acapulco. Los fracasos previos en los intentos de cruzar el Pacífico hacia el Este, y la distancia a recorrer, lo convertían en un desafío sin precedentes y en una empresa de máxima dificultad y riesgo. Sin embargo, la desgraciada expedición de Loaisa sirvió a Urdaneta para asentar, en todos los ámbitos (navegación, meteorología, logística, etc.) las bases del conocimiento que, treinta años más tarde, se materializaría en el Tornaviaje a través del Pacífico y, con él, la consolidación de la presencia española en las Filipinas, con una nueva ruta comercial transcontinental, fundamental en la Modernidad (Figura 1) (7).

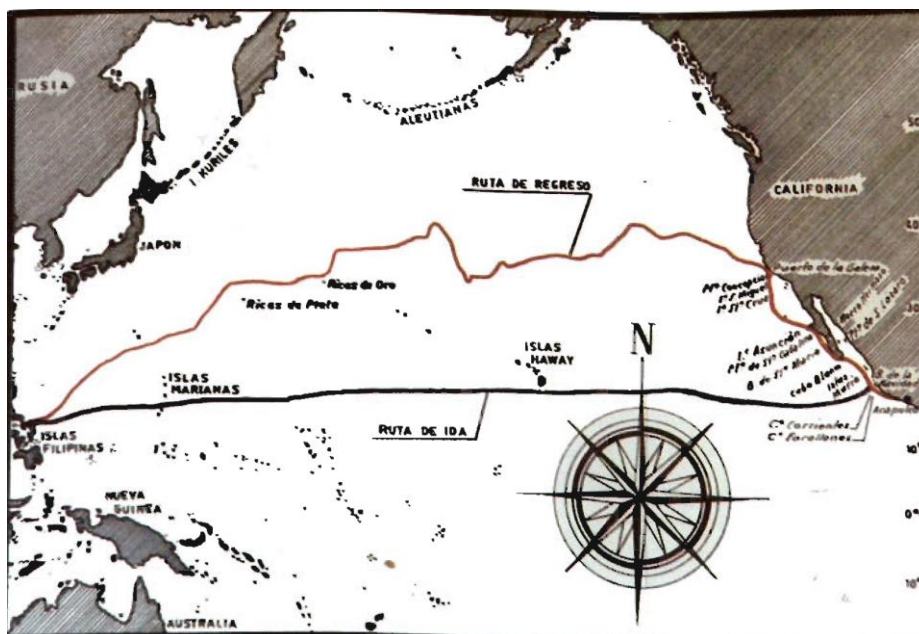


Figura 1. El Tornaviaje

Enfermedad al acecho. Recuerdos

Urdaneta, en sus tres relatos sobre la expedición de Loaísa, narra un hecho que, a la luz de los conocimientos actuales, resulta muy esclarecedor. Sucedió en la isla de San Mateo en los últimos días de octubre de 1525. Las siete naves de Loaísa se hallaban fondeadas en la isla ecuatorial reabasteciéndose, haciendo reparaciones y solventando problemas de disciplina y planificación. En palabras de Fernández de Oviedo (a quien se lo había contado el cura Areyzaga antes de que Urdaneta retornara a España) conocemos:

...Un día se tomó un pescado que parecía corvina, tan grande como un salmón de veinte libras, y todos los que comieron a la mesa del capitán general, enfermaron por le comer, de tal manera, que no pensaron escapar; y creyóse que murieran si no fueran socorridos con triaca y otros remedios, y non obstante eso, estovieron muchos días enfermos. Decía este reverendo padre clérigo, que él vido este pescado, y que tenía los dientes como un grand perro, y que él mismo mató otro tal (pero mayor), que los tenía de la misma manera, que pesó más de cincuenta libras; pero que no osaron comer del, por lo que es dicho, y lo echaron a la mar...⁽⁷⁾.

Al hilo de estas palabras, el propio Urdaneta expresaba que...

En esta yslla se pescó vn pescado en la nao Capitana muy fermoso, que llaman picuda, y el capitán general convidó algunos de los capitanes e oficiales del Rey, y todos los que comieron de la picuda cayeron malos de cámaras, que se yban sin sentir, que pensamos que murieran; enpero quiso nuestro criador que guarescieron todos...⁽⁷⁾.

¿Qué ocurrió en la isla de San Mateo? La picuda o barracuda es un pez tropical de gran tamaño, cuya ingesta puede producir la ciguatera, una enfermedad debida a las toxinas contenidas en determinadas algas microscópicas, inocuas para el pez pero peligrosas para la especie humana. El peligro de la toxina está en que no tiene olor ni sabor, por lo que no se puede detectar al consumir el pescado. Es más, tampoco se elimina con el cocinado. Los problemas gastrointestinales (el "mal de cámaras" que indica Urdaneta) son los primeros síntomas de la enfermedad, que, normalmente, se superan en unos días. Permanecen, sin embargo, otros efectos mucho más perniciosos que afectan a los sistemas neurológico (a veces el cuadro recuerda a la esclerosis múltiple) y cardiovascular, y que, aunque se traten adecuadamente, perduran durante meses: fatiga, trastornos del equilibrio, sabor a metal, taquicardia, hipertensión arterial, etc.⁽⁸⁾. En los meses siguientes, aquellos expedicionarios, considerando la asistencia médica de entonces y la dieta abordo, siguieron empeorando; buena parte de ese tiempo transcurrió en el estrecho de Magallanes, en condiciones extremas. Los problemas de salud de aquella gente se explican mucho mejor por la ciguatera que por la tesis ancestral del escorbuto. Al año de la estancia en San Mateo y la intoxicación, ninguno de los hipotéticos comensales permanecía vivo en la expedición. Loaysa y su sobrino, Elcano, Alonso de Salazar, Covarrubias, de Tejada, Bermejo, Perea, etc., habían fallecido en la nao Capitana; otros habían desaparecido con sus naos en circunstancias anómalas. Pero Urdaneta tomaría nota de la desgraciada expedición de Loaysa a fin de mejorar aspectos relativos a la navegación, meteorología, logística, etc., de modo que treinta años más tarde, daría fruto en el Tornaviaje a través del Pacífico⁽⁷⁾.

Previsiones sobre el viaje, conocimientos de Urdaneta

Sobre la enfermedad, los experiencias previas al intentar de cruzar el Pacífico hacia el Este, fracasos, y la distancia a recorrer, convertían la empresa en un reto sin precedentes y de máxima dificultad y riesgo. La alimentación y el agua eran fundamentales para preservar la salud y para, en su caso, recuperarla. Por el viaje de Loaysa, Urdaneta conocía el temido escorbuto:

...a los hombres que se les crecen y podrecen las enzias y mueren muchos de [e]sta enfermedad, que a nosotros solamente en una nao se nos murieron desde el estrecho hasta las yslas quarenta hombres aun a los que an ydo desde a Nueva España para la Especería no les a dexado de dar esta enfermedad empero como la nauegacion se haze em (sic) poco tiempo y lleuan bastimen tos frescos, no haze tanta ynpresion como haze en los que ban desde España por el Estrecho.

Estos conocimientos debieron ser de gran utilidad, la nao *San Pedro*, tras más de tres meses de Tornaviaje, continuó viaje a Acapulco sin hacer escala alguna, lo que indica que, al margen del agotamiento, la tripulación no presentaba enfermedades graves. En el Tornaviaje hubo algunas muertes pero apenas por escorbuto, lo que no deja de ser excepcional en la época.

En cuanto al **tamaño del barco**, Urdaneta veía complicado navegar por un océano como el Pacífico con barcos “pequeños” (era partidario del conocido dicho de entonces de que “barco grande, ande o no ande”). Se estima que la nao *San Pedro* tenía unas 550 toneladas, con eslora de unos 27 metros, manga de unos 13 metros y un puntal de entre 8 y 9 metros. Pequeño para hoy en día, considerable entonces.

La tripulación y sus problemas era otro posible tema de preocupación para Urdaneta. Él conocía bien el viaje de Magallanes-Elcano con motines y mucha violencia, que llegó a achacar a la variopinta procedencia de la tripulación y la arbitraria asignación de puestos y cargos. Conocedor de todo ello y de la desgraciada expedición de Loáisía, encontramos a Urdaneta mucho más sólido que el mismísimo capitán Salcedo. La idea fue hacer un grupo de gente cohesionado, lo cual llevó a que casi un tercio de la tripulación fuera guipuzcoana y en buena parte ya conocidos con anterioridad. Seleccionó de modo que se evitara la presencia de “aventureros” y se optara por la profesionalidad. Quiso además que hubiera productividad, de modo que los tripulantes gozaran de buenas condiciones laborales (... *pagandoles vn justo presçio a cada vno en su genero, que baya a las partes que fuere menester...*). El resultado fue claro: ni un solo conflicto.

Sobre las **condiciones ambientales**, Urdaneta conocía el régimen general de vientos del Pacífico, así como las corrientes. Navegando a 2-5 nudos era fundamental ya que corrientes a favor o en contra en esos viajes eran sinónimos de éxito o fracaso de la expedición. El caso es que Urdaneta, dos siglos y medio antes de que la corriente de Humboldt fuera bautizada con tal nombre, ya la conocía ⁽⁷⁻⁹⁾.

El hito de Urdaneta

A comienzos de junio de 1565 zarpan desde Cebú. Urdaneta aprovechó el comienzo del monzón de SW para ganar latitud para ir a cruzar el Pacífico hacia el Este por latitudes medias de hasta 39° en verano y con buen tiempo; la época permitía evitar los tifones. Llegados a la latitud de Japón, 36°, entraron

en la corriente de Kuro-shivo (o Kuroshio; Figura 2), que ya no abandonaron; la corriente desciende cerca de la costa Oeste norteamericana, con mayor intensidad según se aproxima a la costa. Urdaneta la aprovechó logrando así un record en el primer Tornaviaje, tan sólo cuatro meses (pocas veces se repetiría luego esa marca). La documentación del viaje indica que siempre fue con buen tiempo, siempre a favor. Es cierto que Urdaneta conocía detalles de otras expediciones, latitudes tomadas, la ruta del Atlántico, etc., pero era un gran navegante, no bastaba con esos conocimientos, era preciso saber navegar, elegir la ruta más favorable, invertir el menor tiempo posible, etc. ^(5,7).

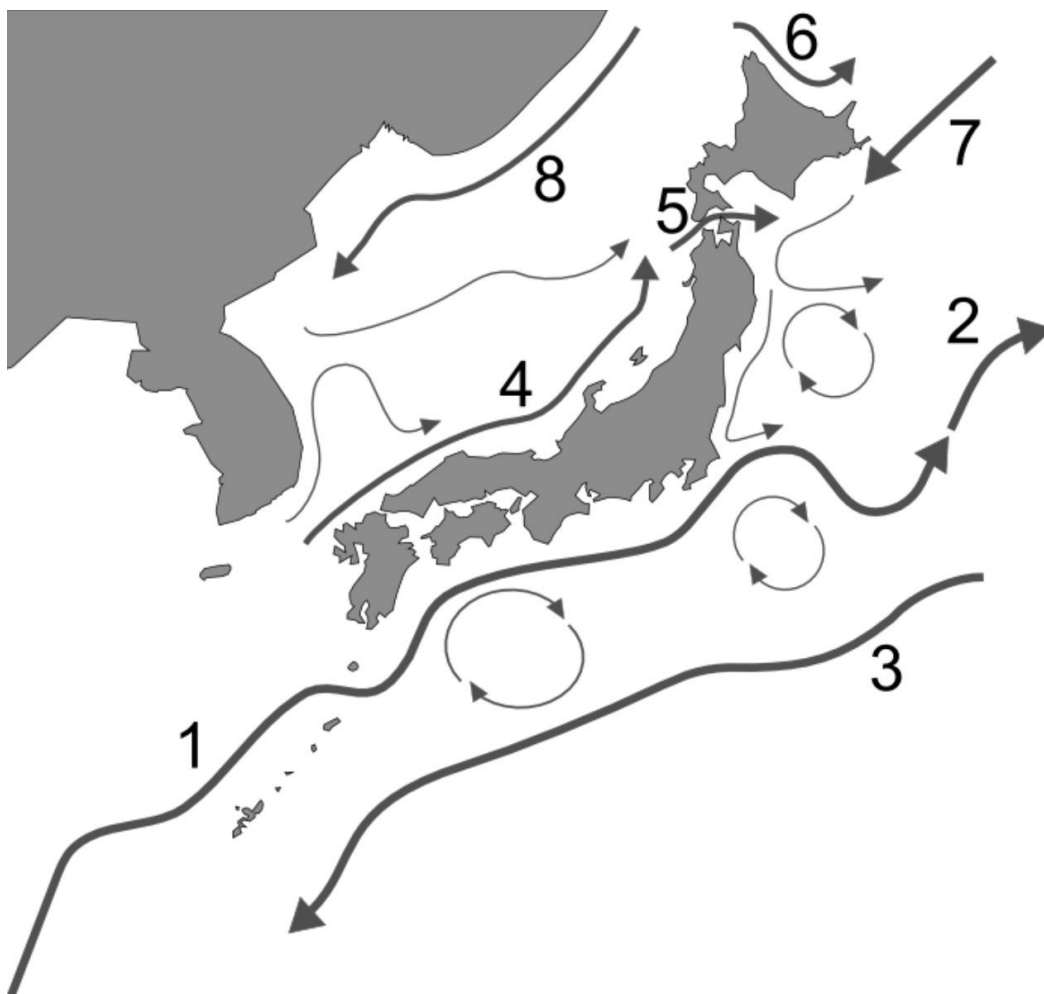


Figura 2. Corriente de Kuroshio (1)

Con el Tratado de Tordesillas, Castilla renunciaba a navegar por las costas de África para ir al Asia Oriental. Los navegantes castellanos tenían que atravesar transversalmente el Atlántico y el Pacífico para ir al poniente; era preciso conocer longitudes, y para ello conocer las distancias: ello se convirtió en un reto. En el siglo XVI los navegantes castellanos ya sabían calcular la longitud con buena precisión. De hecho, de no ser así, tan solo con las latitudes y determinaciones de longitud por estima, unas travesías tan largas habrían hecho imposible a aquellos barcos llegar a los puntos deseados. La longitud era pues algo ya conocido y calculable. En la *Ynstrucción general para las Yndias*, puede leerse: *que los capitanes lleuen*

gran quenta con los maestros y pilotos de los navios, y procuren saber en las partes do se hallaren y el apartamiento que an hecho por leguas de la tierra do salieron con el armada, asi en longitud commo en latitud... El mejor documento al respecto se vincula al cosmógrafo mayor Alonso de Santa Cruz (*Libro de las Longitudes...*), dedicado a Felipe II. El libro no se pudo publicar ni copiar, estando oculto hasta 1921 (en esa fecha lo publicó la Real Academia de la Historia) ⁽⁷⁾. ¿Por qué ocurrió tal cosa? El secreto se centraba en que no se quería dar a conocer el modo de hallar los cálculos; uno de los pocos que tuvo acceso a dicho conocimiento fue Urdaneta.

Realmente el cálculo no era un serio problema: se conocía la teoría y, con las dificultades propias de los medios de entonces, también la práctica. En el Tornaviaje de 1565 los errores de cálculo en ningún caso fueron significativos. Hay pruebas de que Urdaneta sabía situarse y tenía cartografía correcta para situar los puntos. Como ejemplo, el 21 de junio de 1565, Urdaneta avisa a los responsables directos de la navegación acerca de la proximidad de la isla de Guam: la día siguiente llegaban a esa isla. Algunos opinaron que habían llegado a Filipinas. Veamos algunos datos del derrotero ^(4,7):

- La nao *San Pedro* navegó con rumbo NE hasta los 39° N y 170° E, bajando luego hasta 30° N y subiendo después a 39° 30' N en longitud 139° 30' W, coordenadas del 4 de septiembre de 1565. Urdaneta estimaba una distancia correcta a cabo Mendocino, señal evidente de que “sabía donde estaba” y había calculado latitud y longitud.
- Los cambios de rumbo (Figura 3) obedecen a razones desconocidas, ya que el diario de Urdaneta nunca fue encontrado; se especula con que Urdaneta tratara de verificar la longitud por el método de las distancias lunares.
- Se sabe que había discrepancias entre Urdaneta y Rodrigo de Espinosa. El primero creía estar a 270 leguas de la “tierra de los 41º” (cabo Mendocino), el segundo a 118 leguas. Desde que avistaron la isla de Santa Rosa (enfrente de la actual ciudad de Los Ángeles), haciendo la estima inversa el 18 de septiembre, se concluye que era Urdaneta quien tenía razón. Así pues, casi tres siglos antes de la invención del cronómetro marino, Urdaneta sabía hallar la longitud.

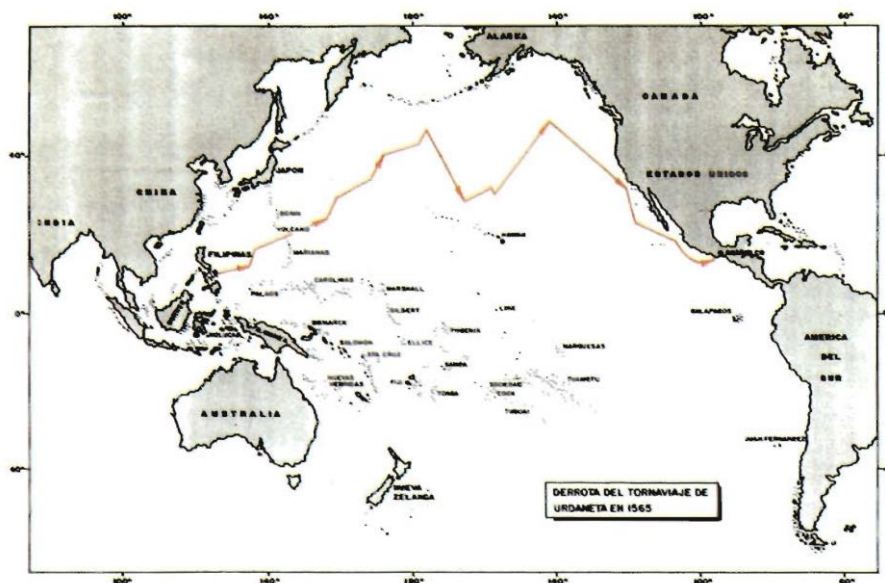


Figura 3. Cambios de rumbo en el Tornaviaje

El 18 de septiembre avistan la citada isla, a la que llamarán *La Deseada*. Se había culminado la primera travesía documentada del océano Pacífico, de Oeste a Este. La primera sí, pero, ¿se había intentado antes? ⁽¹⁾.

- Viaje de Elcano: el hecho de que la nao *Trinidad* necesitase largas reparaciones en Tidore (Molucas) y no siguiese a la otra nao, la *Victoria*, en su viaje de regreso por el Oeste, hizo que su capitán, Gonzalo Gómez de Espinosa, para no retrasarse más intentara volver a Panamá, atravesando el Pacífico en 1522. Sin embargo, los vientos contrarios, los temporales y las numerosas muertes por escorbuto, le hicieron regresar a Tidore, donde fue capturado por los portugueses, que se habían instalado en esa isla. Primer fracaso.

- En 1527, Hernán Cortés encargó a Álvaro de Saavedra hallar las expediciones de Loaysa (1525) y de Caboto (1526) y de llevar refuerzos con una escuadra desde Méjico (sería la primera vez que una expedición salía de allí), a los castellanos que habían conseguido instalarse en algunas de las islas Molucas y estaban en conflicto con los portugueses. En junio de 1528, Saavedra salía de Tidore en la nao *Florida* con la intención de volver con refuerzos, y trató de dirigirse a Méjico por el Este. En este segundo intento, las corrientes contrarias, las calmas y los temporales le obligaron a retroceder por las Marianas y las Filipinas, y volver a Tidore en noviembre del mismo año. Segundo fracaso.

- El propio Saavedra protagonizaría un tercer intento. Reparó la *Florida* y en 1529 se dirigió hacia Méjico. Otra vez, los temporales y calmas lo detuvieron semanas y meses, aunque consiguió llegar a las Carolinas orientales y quizá se acercó también a Wake y a las Hawai. Saavedra murió y, aunque la tripulación siguió el viaje, pronto, al llegar a una latitud de 31°, el barco estaba en tan malas condiciones que la mar y los vientos hicieron el resto. A fines de 1529, la *Florida* daba la vuelta hacia Gilolo, en las Molucas. Tercer fracaso.

- En 1544, Bernardo de la Torre, con la nao *San Juan*, parte de Filipinas hacia América. Tras llegar a la isla de Kazan Rettó (hoy japonesa), algo más al Norte, una fortísima tormenta le obliga a volver a su lugar de partida. Cuarto fracaso.

- En 1545, Íñigo Ortiz de Retes hace un nuevo intento. Una vez más, las borrascas y el descontento de las tripulaciones le hicieron desistir. Quinto fracaso.

No es de extrañar que la empresa pareciera una maldición. Algo aparentemente tan simple como volver de una navegación, por muy larga que fuera la derrota, parecía imposible. De ese modo, se convirtió en una obsesión de la Corona y de los virreyes de la Nueva España. Ya hemos visto que hubo que esperar todavía veinte años, hasta la expedición de Legazpi a Filipinas (1564), para que se volviera a plantear la búsqueda de una ruta de Tornaviaje a través del Pacífico. Hemos visto también que la selección del hombre adecuado no era fácil, ya que España poseía un gran número de hombres y tripulaciones expertas en navegaciones transoceánicas -y podía contar con otros provenientes del extranjero, también de gran experiencia y conocimientos-. Y ya hemos visto también que competentes capitanes, pilotos y cosmógrafos habían fracasado en sus intentos. La obsesión era creciente: se hacía perentorio hallar una ruta que permitiera acortar el Tornaviaje. Cuando se proyectó la expedición de Legazpi uno de los problemas era encontrar un experto que pudiera responsabilizarse del Tornaviaje.

Y la elección recayó en nuestro fraile, Andrés de Urdaneta, un veterano en aventuras americanas y oceánicas, y superviviente de la expedición de Loaysa ^(1,10).

Urdaneta, ciencia y olvido

Ya comentamos que Urdaneta, como gran observador, había relatado lo sucedido en la isla de San Mateo durante la expedición de Loáisía: *...y todos los que comieron de la picuda cayeron malos de cámaras, que se yban sin sentir, que pensamos que murieran; enpero quiso nuestro criador que guarescieron todos...*

En la España del siglo XVI no hubo institucionalización de la “actividad científica”. Dicha actividad estaba constituida por un conjunto de tareas sumamente heterogéneas. En las “tablas de los cultivadores de la ciencia” de entre 1480 y 1600, el 25,54% de toda la actividad correspondía a la Medicina, seguido de la Cosmografía con el 14,29%. En cuanto a las ocupaciones-profesiones de los cultivadores de la ciencia, en primer lugar estaban los médicos y cirujanos (32,87%); los cosmógrafos y marinos suponían un 11,5%. Hay que destacar que la única ocupación científica que tenía categoría de profesión en el sentido estricto de la palabra era la Medicina. El resto de ocupaciones de la España del siglo XVI (excepto los pilotos o navegantes) no alcanzó nivel profesional. Los cosmógrafos efectuaban una tarea científica que en este siglo XVI adquirió reconocimiento social y los maestros de hacer cartas, ligados estrechamente a los cosmógrafos, constituían una actividad artesanal de muy notable tradición, por ejemplo, en Mallorca. La ciudad con más presencia de esos cultivadores de la ciencia era Sevilla (14,90%). Se consideraba al “arte de navegar” como un saber teórico, mientras que la Medicina y la Milicia eran saberes prácticos ^(11,12).

Dijimos que, en el Tornaviaje, la tripulación no presentó enfermedades graves, hubo algunas muertes pero no siempre por escorbuto, lo que no deja de ser excepcional en la época. Los conocimientos de Urdaneta y la rapidez del Tornaviaje fueron decisivos. Es cierto que el escorbuto y las diarreas habían hecho su aparición y el número de enfermos fue en aumento. Sabemos que fray Andrés de Aguirre, agustino que acompañaba a Urdaneta, llevó el peso de cuidar a los enfermos con la ayuda del propio Urdaneta (sin dejar sus funciones de cosmógrafo) ⁽¹⁾. El 1 de septiembre, justo tres meses después de la salida, murió el primer marinero enfermo, y dos días más tarde murió otro. Poco a poco iban enfermando otros marineros y los dos agustinos se multiplicaban en sus labores de enfermeros. Pero, de ahí la importancia de cómo navegó Urdaneta, el tercer día ocurrió algo que levantó los ánimos de los tripulantes. A las siete de la mañana, Espinosa, que estaba de guardia como piloto, descubrió una bruma que indicaba, sin lugar a dudas, la presencia de tierra. Todavía habrían de fallecer el maestre de la nao y el piloto mayor Esteban Rodríguez. Y el 8 de octubre entraban, por fin en la bahía de Acapulco. Los cuidados y la celeridad del viaje no dieron mucho margen al escorbuto, lo que no deja de ser otro hito en la historia de la navegación ^(1,13,14).



Fray Andrés de Urdaneta dejó un legado imponente: durante los siguientes 250 años las naves españolas emplearon la “ruta de Urdaneta”, particularmente el galeón de Manila que recorría el trayecto Acapulco-Manila-Acapulco. Aún hoy sigue siendo una de las principales rutas marítimas del mundo ^(9,14).

Una vez que Urdaneta informó personalmente al rey Felipe II de su descubrimiento, el fraile volvió a su convento donde fallece el 3 de junio de 1568, a los 60 años de edad. A pesar de su gran hazaña Urdaneta fue prácticamente olvidado quedando como uno de los descubridores más desconocidos de su tiempo. Su convento sufrió un incendio y el actualmente reconstruido se convirtió en la Biblioteca Nacional de Méjico. Los restos reposan probablemente bajo el claustro del convento. La evangelización de Filipinas (a día de hoy único país católico de Asia junto con Timor oriental), se originó gracias a Urdaneta y los cuatro frailes agustinos que le acompañaron en la expedición de Legazpi, a los que les indicó que evangelizaran en el idioma nativo.

En la página Web de su orden religiosa (agustinos.es), podemos leer: *después de casi quince años de servicios guiando naves y llevando la fe a todos los confines del mundo, Urdaneta ya no quiere más honores ni viajes, solo añora el regresar a su celda y descansar; sabe que le queda poco tiempo y solicita regresar a su monasterio en ciudad de Méjico. Pero nadie le quería dejar marchar, pues el propio Real Consejo de Indias, pretendía que se quedara como jefe de la escuela de pilotos y por tanto le negaba una y otra vez la posibilidad de embarcar. A final, ya muy cansado, se dirige al Rey y éste se ve en la obligación*

de concederle el pase a las tierras de Nueva España... Como misionero, había indicado la ruta hacia Cristo, "puerto seguro", en el que todo corazón inquieto puede encontrar refugio y descanso.

Por la ruta que abrió Urdaneta más de 3.000 agustinos viajaron por los cuatro continentes anunciando la Buena Noticia del Evangelio. Unos lo harían en Filipinas, China, Japón e India; otros, por Hispanoamérica y África ⁽¹⁵⁾.

Negativo y oscuro

Algo lamentable oscurece el hito de Urdaneta. Aunque resulta abrumador el dominio de las referencias a Urdaneta como el realizador del primer Tornaviaje, los estudios más recientes han puesto de relieve que el mismo pudo deberse a Alonso de Arellano, capitán del patache *San Lucas* (uno de los barcos de la flota de Legazpi). Parece que Arellano se anticipó cerca de dos meses a Urdaneta en la realización del Tornaviaje, llegando al puerto de La Navidad (actual Barra Navidad) el 9 de agosto de 1565. La posterior llegada de Urdaneta a Acapulco produjo el inicio de un pleito (formalmente de "Legazpi contra Arellano") que germinó en la que se conoce como la Conspiración del Tornaviaje, que eliminó toda referencia a Arellano y dio primacía absoluta a Urdaneta. Así es la historia. Dejemos a Urdaneta en paz, con su sabiduría y su fama, y con lo que hoy conocemos como "la Ruta de Urdaneta". Y consideremos, en todo caso, que Arellano y Urdaneta abrieron camino por mucho tiempo ⁽¹⁶⁾.

Y todo tiene un final. En 1813, las Cortes de Cádiz decretaron la supresión del Galeón, decisión que ratificó Fernando VII el año siguiente; en 1815 llegó a Manila el último galeón, el *San Fernando*, que regresó de vacío a España ya que las autoridades de Acapulco requisaron la mercancía que traía por última vez desde las Filipinas. Aquí daba inicio algo paradójico, como bien señala Juan Gil ⁽¹⁴⁾:

Aquel éxito acabó por engendrar la decadencia y abrupto fin del Imperio español. Concluye Gil: *"El establecimiento de una ruta fija e invariable causó un daño inmenso a la calidad y capacidad de la marina de España. Después de un siglo intenso de descubrimientos, los navegantes españoles se limitaron durante las dos centurias siguientes a practicar el camino ya conocido, por lo que su navegación se convirtió en simple rutina, en un vivir de las rentas. Las expediciones inglesas y francesas sacudieron la modorra, pero el despertar de la náutica española acaeció solo a fines del siglo XVIII, cuando el capitán Felipe González llegó a la isla de Pascua, cuando el comandante Domingo Boenechea pisó tras Cook tierra de Taji y cuando un italiano al servicio de España, Alejandro Malaspina, trató de emular los logros científicos de las otras potencias europeas. Ya demasiado tarde".*

Referencias

1. Madueño JM. Andrés de Urdaneta, un aventurero. En: Instituto de Historia y Cultura Naval. Cuaderno monográfico nº 58. Madrid: Ministerio de Defensa; 2009. pp. 61-106.
2. Andrés de Urdaneta. Tras la última frontera. Disponible en: <https://traslaultimafrontera.com/andres-de-urdaneta/>
3. Sierra de la Calle B. La expedición de Legazpi-Urdaneta (1564-1565), el Tornaviaje y sus frutos. En: Instituto de Historia y Cultura Naval. Cuaderno monográfico nº 58. Madrid: Ministerio de Defensa; 2009. pp. 129-167.
4. León Guerrero MM. El gran logro descubridor del reinado de Felipe II. El hallazgo de Tornaviaje de las Filipinas por el Pacífico hacia Nueva España.
5. Molla L. Origen de la presencia española en Filipinas. Revista de Historia Militar 2019; número extraordinario II:15-46.
6. Rodríguez G. Apertura. En: Instituto de Historia y Cultura Naval. Cuaderno monográfico nº 58. Madrid: Ministerio de Defensa; 2009. pp. 9-10.
7. Miguel Bosch JR. Urdaneta y su tiempo. En: Instituto de Historia y Cultura Naval. Cuaderno monográfico nº 58. Madrid: Ministerio de Defensa; 2009. pp. 11-23.
8. Arcila-Herrera H, Mendoza-Ayora J, González-Franco MF, Montero-Cervantes L, Castelo-Navarrete A. Revisión de una enfermedad poco conocida: la ciguatera. Rev Biomed 2001; 12:27-34.
9. Cabrero L. Andrés de Urdaneta. Madrid: Quorum; 1987.
10. De Arteché J. Urdaneta, el dominador de los espacios del Océano Pacífico. Madrid: Espasa-Calpe; 1943.
11. López Pinero JM: Ciencia y técnica de la Sociedad española (siglos XVI y XVII). Barcelona: Labor; 1979.
12. Baeza Fernández de Rota F. Urdaneta, ¿científico? En: Instituto de Historia y Cultura Naval. Cuaderno monográfico nº 58. Madrid: Ministerio de Defensa; 2009. pp. 23-60.
13. Pereira Fernández JM. Andrés de Urdaneta: "In memoriam" en el quinto centenario de su nacimiento. Revista de Historia Naval 2008;102:7-22.
14. Cuevas M. Monje y Marino. La vida y los tiempos de Fray Andrés de Urdaneta. Méjico: Layac; 1943.
15. Gil J. El "Tornaviaje": la hazaña de los navegantes españoles olvidados del Pacífico Norte. Madrid: Biblioteca Castro; 2019.
16. Agustinos. Religiosos ilustres: Andrés de Urdaneta. Disponible en: <https://www.agustinos.es/orden-san-agustin/religiosos-ilustres/andres-de-urdaneta>
17. Caranci CA. El Tornaviaje, Andrés de Urdaneta (1564-65). Sociedad Geográfica Española. Disponible en: <https://sge.org/exploraciones-y-expediciones/galeria-de-exploradores/la-vuelta-al-mundo/el-tornaviaje-andres-de-urdaneta-1564-65/>