

Estudio crítico

Comisión Científica del Pacífico

Miguel Ángel Puig-Samper



Biblioteca Virtual de Polígrafos

ESTUDIO CRÍTICO FHL

© DEL TEXTO: el autor

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

Fecha de la edición digital: 2017

Lugar: Madrid (España)

DOI: <http://dx.doi.org/10.18558/FIL145>

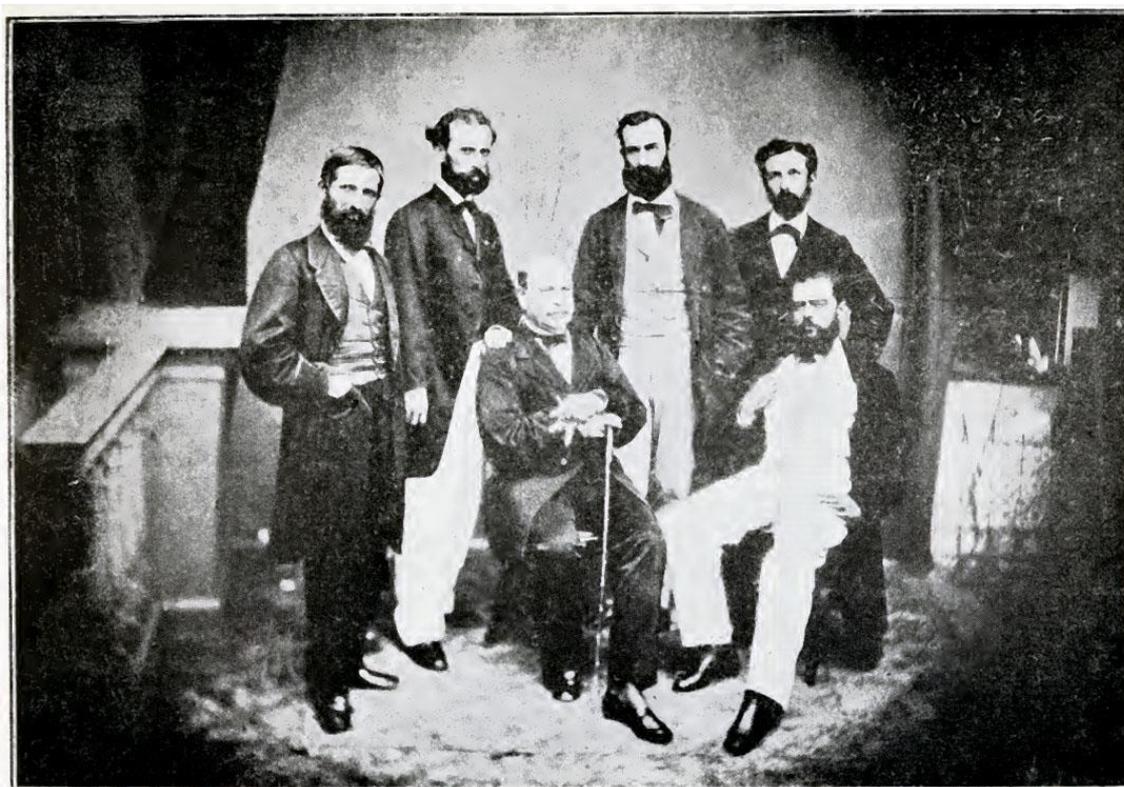


Libro electrónico realizado por [DIGIBÍS](#).

COMISIÓN CIENTÍFICA DEL PACÍFICO (1862-1866)¹

MIGUEL ÁNGEL PUIG-SAMPER

Instituto de Historia, CSIC



Los expedicionarios antes de su partida (1862). Sres. Paz y Almagro, sentados; Isern, Amor, Espada y Martínez (en pie, de izquierda a derecha). Fotografía recogida del libro de Agustín Barreiro sobre la Comisión Científica del Pacífico.

ANTECEDENTES

Uno de los elementos del discurso real de aprobación de la que se denominó Comisión Científica del Pacífico (1862-1866) fue el recuerdo y el intento retórico de recuperación de la tradición científica ilustrada. La reina Isabel II de España imitaba a sus antepasados, especialmente a los dos Carlos de la Ilustración, con el envío de una comisión de naturalistas a sus antiguos territorios coloniales en el mundo americano. No parece casual que en el propio título de esta nueva comisión científica aparezca el Pacífico como el área preferente, ya que en esos momentos era una zona de gran interés estratégico para la corona española, que solo controlaba los restos de su antiguo imperio con el do-

¹ Con la colaboración del Proyecto de Investigación HAR2016-75331-P (AEI/FEDER).

minio real de lo que se ha llamado el archipiélago colonial, es decir Cuba, Puerto Rico, Filipinas y algunas otras islas de interés menor.

Desde el punto de vista científico, en lo referente al interés por la Historia Natural americana, había algunos antecedentes no muy lejanos en el área del Pacífico, aunque con objetivos diferentes a los que se planteaban ahora. Dos de las tres grandes expediciones naturalistas de finales del siglo XVIII, la de Nueva España, conocida en la literatura como la expedición de Sessé y Mociño, y la de Perú y Chile, dirigida por Hipólito Ruiz y José Pavón, habían aumentado el conocimiento de las riquezas naturales de los territorios americanos bañados por el océano Pacífico y, además, habían contribuido a llevar algunas de las últimas reformas borbónicas, especialmente en educación y salud, a los grandes centros de poder virreinal: México y Lima, algo que contribuyó a la creación de una conciencia nacional en la elite criolla, que también fue consciente de la geografía de su territorio y de las posibilidades de futuro, como bien ha demostrado José Luis Peset.

Tampoco podemos olvidar el paso por los territorios del Pacífico de la conocida expedición de Malaspina, quizá con más justicia de Malaspina-Bustamante, como bien suele recordar el investigador chileno Rafael Sagredo, una auténtica academia de ciencias flotante por la diversidad de sus componentes e intereses. Para los naturalistas será un punto de referencia por las investigaciones de Luis Néé, Tadeo Haenke y Antonio Pineda, en tanto que desde el punto de vista político fue el gran experimento de observación reformista para el control imperial –como han comprobado las investigaciones de Juan Pimentel y Manuel Lucena–, terminado en una pequeña catástrofe por el encarcelamiento de Malaspina en el castillo de San Antón de La Coruña tras una supuesta maquinación del italiano contra Godoy y los reyes. Habían cambiado los tiempos y comenzaba a perderse la racionalidad ilustrada. El gran sabio prusiano Alejandro de Humboldt, situado a caballo entre la Ilustración y el Romanticismo, hacía sus primeros comentarios de viaje mirando precisamente, de reojo, el castillo en el que padecía su desgracia el otro Alejandro que le había precedido en el viaje americano. Humboldt, siempre agradecido con los monarcas españoles por el permiso concedido para transitar libremente por el Nuevo Mundo y obtener de todas las autoridades las mayores facilidades en su periplo, fue más cauto y decidió volver a Europa por Francia.

Fue Humboldt uno de los puntos de referencia imprescindibles en el viaje de los naturalistas de la Comisión Científica del Pacífico, al menos en lo que se refiere a la propia expedición, ya que a la vuelta se encontraron con la figura y la obra de Charles Darwin, el autor del gran cambio paradigmático en la Historia Natural, que la convierte realmente en Biología. Como hemos descubierto recientemente al investigar las relaciones de Alejandro de Humboldt con España, la propia reina Isabel II había distinguido al

sabio alemán con la gran cruz de Carlos III en 1845 por sus méritos como científico, por lo que su figura pudo servir de icono de la nueva aventura ultramarina. Al igual que en todos los casos anteriores, la nueva expedición isabelina tuvo entre sus objetivos el enriquecimiento de las dos instituciones científicas más emblemáticas: el Real Jardín Botánico de Madrid y el Museo de Ciencias Naturales, el antiguo Real Gabinete de Historia Natural. Era el último intento de la corona española por encerrar en las vitrinas la exótica naturaleza americana, que había deslumbrado a tantos sabios y que se había escapado de su dominio, aunque quizá haya que diferenciar la visión romántica de sus protagonistas científicos de la que mantuvieron los marinos que los llevaron a América, más apegados a unas instrucciones de carácter político-militar muy conectadas a los intereses comerciales y estratégicos de la España isabelina.

LA ORGANIZACIÓN DE LA COMISIÓN CIENTÍFICA

Para entender el espíritu que guiaba el envío de una escuadra de guerra a las aguas del Pacífico con una comisión de profesores de ciencias naturales a bordo, hay que recordar el momento de euforia de la burguesía española en los años centrales del siglo XIX. La Unión Liberal, el grupo político que mejor representaba los intereses de esa burguesía, había conseguido una situación interna que favorecía sin duda el optimismo histórico de ocupar de nuevo un papel relevante en el conjunto de las naciones europeas, ya que había mejorado el comercio exterior, se consolidaba el sistema bancario, se desarrollaba la agricultura de exportación, la industria textil, el ferrocarril, el ejército y la marina.

Además, la política exterior española –muy ligada a la francesa– era especialmente intervencionista, como se había demostrado en Marruecos, México y Santo Domingo, lo que unido a su ideología panhispanista –obsesionada con estrechar los lazos políticos, económicos y culturales de España con sus antiguas colonias, siempre como potencia rectora–, era realmente peligroso en una empresa como la que se preparaba con el envío de la escuadra a las aguas del Pacífico americano. Este panhispanismo se vio además favorecido por la política expansionista norteamericana que pretendía la comunicación entre el este y el oeste de la Unión a través de América Central, con el desmembramiento de Panamá de Colombia, la anexión de Cuba y la ocupación de las islas Galápagos; una política, por tanto, que impulsaba por reacción la aparición de movimientos de integración hispanoamericanos y del panhispanismo más integrista. El tono de la nueva aventura ultramarina española aparece reflejado en las páginas de una de las revistas románticas más emblemáticas, *El Museo Universal*, en los días en que se preparaba:

Mientras la España recobraba su puesto en Europa, y mientras cobraba la importancia militar y política que merece toda nación grande, rica y civilizada, era conveniente que su pabellón pasara por otros países, que los territorios que en otros

tiempos habían pertenecido a su corona, recordaran la dignidad e importancia de la madre patria, haciendo así más dignos de estimación y de respeto en todas partes a sus hijos. Por eso, se dispuso por el gobierno español que fuera a recorrer los países bañados por el Pacífico una pequeña pero hermosa escuadra de buques de guerra, que recordará doquier nuestro pabellón y la civilización de la antigua Iberia. Puesta a las órdenes del general Luis Pinzón, descendiente de uno de aquellos valientes marinos y capitanes que habían acompañado a Cristóbal Colón en el descubrimiento de un Nuevo Mundo, ni podía ser más acertada la elección, ni debían esperarse otros resultados que los prósperos que hoy se están tocando de la pericia y conocimientos prácticos de tan ilustre jefe. Una comisión científica que al propio tiempo que estudiase en los territorios bañados por el mar Pacífico, los tres reinos de la Naturaleza, diese testimonio de que en España se cultivan las ciencias y las artes con consideración suma, debía completar los planes políticos y científicos del gobierno, debiéndose su iniciativa y arreglo al señor ministro de Fomento, marqués de la Vega de Armijo, y el director general de Instrucción Pública, don Pedro Sabau, que tuvo en este hecho útil para las ciencias decidido empeño. Escogidos los hombres científicos que debieron formarla, marcharon todos con entusiasmo a un viaje útil para los adelantos de los estudios, digno para los que iban a verificarse y de gloriosa importancia para la nación española.²

Aunque pueda parecer que todo el proyecto de la expedición al Pacífico fue apresurado y fruto de la improvisación de la política exterior de la Unión Liberal, lo cierto es que hay antecedentes sobre la posibilidad de pasear la escuadra española por el Pacífico americano, al menos desde los años cincuenta. Por ejemplo, Carlos Sanquirico y Ayesa, secretario de la Legación de Quito, había elaborado planes en 1856 que anunciaban el futuro proyecto. En un despacho reservado expuso la necesidad de establecer una base naval en el Pacífico americano, de forma similar a la existente en Montevideo, con objeto de defender los intereses nacionales existentes en los países de la zona, además de dar a conocer el nuevo poder de España a sus antiguas colonias y conectar el área con las posesiones filipinas. Preveía también el desfile continuo de la escuadra española entre México y Valparaíso para asegurar la presencia del pabellón español en la defensa de los intereses hispanos, utilizando la política de cañoneras que en diferentes ocasiones habían practicado otras potencias como Inglaterra, Estados Unidos o Francia.

Ya en 1860 el propio ministro de Estado –Saturnino Calderón Collantes– se hacía eco de los informes de algunos diplomáticos españoles y de las demandas de los súbditos españoles residentes en algunos países americanos exigiendo la presencia de buques españoles para la defensa de sus intereses, tal como recogía frecuentemente la revista *La América*. El propio ministro reforzaba el espíritu nacionalista en las instrucciones que finalmente dio al general Pinzón en 1862. Se reconocía la independencia de las jóvenes

² «La Expedición científica del Pacífico», *El Museo Universal*, Madrid, 1863, pp. 51-52.

repúblicas americanas, con las que se deberían estrechar los lazos de amistad, pero ya se advertía de la posible hostilidad de algunas de ellas, especialmente de Perú, por lo que también se recomendaba que la escuadra debía intervenir en caso de que fuera necesario, es decir, si peligraban los intereses españoles. La prevención contra Perú era tal que las mismas instrucciones indicaban que en los puertos peruanos se ostentaran más las fuerzas españolas para hacer comprender a los peruanos que a pesar de la política moderada de España, ésta actuaría con firmeza si la situación lo requería.

En este sentido es muy interesante la interpretación de Francesc A. Martínez Gallego sobre el envío de la escuadra de guerra con el trasfondo de los intereses guaneros españoles frente al monopolio de la compañía londinense Anthony Gibbs and Sons, representada en España por Murrieta y Cía., ya que nos recuerda que, además de la retórica política, algunos periódicos como *La España* habían llegado a reclamar la toma por la fuerza de las islas guaneras de Chincha y Lobos, los mayores depósitos guaneros de Perú, y de cómo la propia revista del Ministerio de Fomento publicaba en 1864 diversos artículos sobre el guano chileno y peruano, sus yacimientos, calidades, rendimientos, etc., en vez de preocuparse por los posibles resultados científicos de la Comisión.

Las instrucciones dadas al general Pinzón, jefe de la expedición al mando de las fragatas *Resolución* y *Triunfo* y las goletas *Virgen de Covadonga* y *Vencedora*, señalaban un itinerario aproximado que recorría las islas Canarias, Cabo Verde, Brasil, Río de la Plata, la costa patagónica, islas Malvinas, cabo de Hornos, Chiloé, costas chilenas y peruanas, y California.

En cuanto a la posibilidad de añadir una Comisión Científica a la escuadra, parece que la primera noticia se asocia con un oficio del director general de Instrucción Pública, Pedro Sabau, el 26 de mayo de 1862, a varios profesores que ocupaban puestos clave en instituciones científicas para estudiar la conveniencia de agregar un grupo de científicos a la escuadra. Entre los convocados se encontraban Mariano de la Paz Graells, director del Museo Nacional de Ciencias Naturales, estudiado hace tiempo por Ramón Ajenjo, su discípulo y futuro director del Real Jardín Botánico, Miguel Colmeiro, junto a figuras como Vicente Vázquez Queipo, Venancio González Valledor o Vicente Santiago Masarnau. Al día siguiente, Sabau explicaba al ministro la conveniencia de la incorporación de los científicos a la escuadra que se enviaba al Pacífico, especialmente por lo que podía suponer para el adelantamiento de las ciencias y la gloria nacional:

Estando destinada al Pacífico una Escuadra mandada por el General Pinzón, es muy conveniente que en ella vaya una misión científica, como lo practican las naciones cultas en casos semejantes y lo ejecutó España con tanta gloria como la que más en la segunda mitad del pasado siglo, y principios del actual, en cuya época nuestros sabios hicieron adelantar algunos pasos a las ciencias y enriquecieron los

museos nacionales hasta el punto de que fueran citados entre los primeros; estado por cierto bien diferente de su actual abatimiento y pobreza, circunstancias que hacen necesaria la misión proyectada, para que se empiece sacar ya a las ciencias españolas del olvido en que cayeron, máxime cuando de todas maneras ha de verificarse el mayor gasto que consiste en el fletamiento de los buques,...

La comisión consultiva reconoció la importancia del envío de la Comisión Científica del Pacífico, con el objetivo de recoger toda clase de minerales, plantas, y animales, incluyendo la posibilidad de aclimatar algunos de estos últimos en España; una cuestión de interés especial para Mariano de la Paz Graells, quien en esos años intentaba crear un zoológico en las instalaciones del Real Jardín Botánico de Madrid. Asimismo, se consideró la importancia de la recogida de datos astronómicos, hidrográficos y geográficos, aunque estas materias quedaran reservadas a la marina, como ya se había hecho en épocas pasadas, aunque se recomendaban las instrucciones dadas por la Academia de París y la utilización de las hojas de observación de la fragata *Venus*.

En lo que se refiere a las instrucciones para las ciencias naturales, el principal cometido de la Comisión Científica, fueron elaboradas por Graells y Colmeiro y estaban divididas en tres partes básicas: botánica, zoología y mineralogía-geología. Para la botánica se especificaron ocho apartados similares a los de las antiguas expediciones, aunque marcaban más el rigor metodológico y daban especial importancia a la recogida de datos útiles para la geografía botánica. Las preocupaciones de Graells por la fauna marina aparecen reflejadas en las instrucciones zoológicas, haciéndose eco de las corrientes europeas representadas por Milne-Edwards, Quatrefages, Huxley, Forbes, Müller, etc., y con especial énfasis en la recogida de datos biogeográficos y ecológicos. En el caso de la antropología, la Comisión seguiría las instrucciones elaboradas por Paul Broca, el creador de la Société d'Anthropologie de Paris, aunque se marcaba de manera específica la necesidad de la recogida de cráneos de diferentes razas indígenas americanas, de armas, trajes, útiles de cultivo, de pesca y caza, ídolos y otros objetos de interés etnográfico, que se complementarían con las fotografías de indígenas.

En cuanto a la composición final de la Comisión Científica del Pacífico, hay que destacar que el nombramiento de presidente recayera sobre un marino ferrolano aficionado a la malacología, Patricio M.^a Paz y Membiela (1808-1874), que debía enlazar las actividades de la Escuadra con las de la Comisión Científica. Paz, según el reglamento de la Comisión, se reservaba además la dirección administrativa, la organización de las expediciones de corta duración y el nombramiento de los que debían participar en éstas, la revisión de las cuentas, catálogos y libros, así como el derecho de sancionar a los individuos de la Comisión que no cumplieran adecuadamente su cometido. La importancia concedida a la zoología se plasmaba en el propio presidente Paz, encargado de los estudios malacológicos y que, según Jiménez de la Espada, era un colector de primer

orden, experto, infatigable y paciente, aunque quizá sus virtudes como jefe de la Comisión no fueran las más adecuadas, como quedó demostrado por las continuas disputas con sus componentes y con los jefes de la escuadra, quienes, por otra parte, no estaban ya adornados de las virtudes ilustradas de sus antecesores del siglo XVIII.

Fernando Amor y Mayor (1822-1863), catedrático del Instituto de Valladolid y formado en la escuela del Museo de Ciencias de Madrid, se encargó, como «naturalista» de la expedición, de todo lo concerniente a la geología, mineralogía, paleontología y la entomología, hasta su fallecimiento en San Francisco de California en 1863. Amor tenía ya experiencia como explorador por su participación en un viaje científico a Marruecos en 1859, en el que recolectó un abundante material zoológico y botánico, además de recoger noticias de interés etnográfico. Marcos Jiménez de la Espada (1831-1898), ayudante del Museo de Ciencias Naturales, fue -como segundo «ayudante naturalista»- el responsable de las investigaciones sobre aves, mamíferos y reptiles terrestres. Esta consideración de «segundo» que le asignó el reglamento, disgustó profundamente a Espada, quien se quejó a Graells amargamente hasta el punto de declarar que iba «disgustadísimo» en la Comisión. Además, ya en Cádiz, Espada comentaba a Graells su desconfianza en la misión y afirmaba que, desde luego, el Museo y el Jardín Zoológico podían esperar muy poco de esta expedición. Espada se destacó en el transcurso de la expedición por sus trabajos en los volcanes andinos y sus observaciones geográficas, antropológicas e históricas. De los miembros de la Comisión Científica del Pacífico fue el que jugó un papel más importante durante y después de la Expedición, haciendo destacadas contribuciones en zoología, sin descuidar útiles observaciones antropológicas e históricas, que le inclinaron posteriormente al estudio de la Historia de América.

Francisco de Paula Martínez Sáez (1835-1908), ayudante de la Facultad de Ciencias de la Universidad Central, donde había dado clases de mineralogía y botánica, fue nombrado secretario de la Comisión y encargado de los estudios sobre mamíferos y reptiles acuáticos, peces, crustáceos, anélidos, moluscos y zoófitos. Además, como secretario, debía encargarse de la correspondencia oficial, de la contabilidad, de redactar el libro diario de la expedición y de llevar el libro de actas de la junta facultativa. Martínez procedía también de la escuela naturalista del Museo de Ciencias Naturales de Madrid y era, por tanto, otra de las apuestas de Graells. De su viaje al Pacífico nos ha dejado Martínez un detallado *Diario*, que editó M.^a Ángeles Calatayud, en el que da cuenta de los lugares visitados, las recolecciones hechas en cada punto, los personajes con los que se relacionaron, las condiciones de vida, tanto en los buques como en tierra, y multitud de impresiones personales que hacen de este diario un documento muy valioso para el estudio de la expedición. En el equipo de zoología aparecía el taxidermista Bartolomé Puig y Galup (1826- ?), médico natural de Sitges y ayudante disecador del Gabinete de

Historia Natural de la Universidad de Barcelona, donde trabajó junto al catedrático Antonio Sánchez Comendador hasta su nombramiento en la Comisión Científica del Pacífico el 11 de junio de 1862.

Completando a este grupo de zoólogos aparecía un encargado de los estudios antropológicos, Manuel Almagro y Vega (1834-1895), médico natural de Matanzas (Cuba) que está considerado como el primero que llegó a ser interno de los hospitales de París. Perteneció al cuerpo de Sanidad Militar y uno de los motivos de su elección fue sin duda su conocimiento de la nueva antropología física creada en París en esos años por Paul Broca en la Société d'Anthropologie de Paris. Dicha Sociedad le nombró socio corresponsal extranjero, precisamente por su participación en la Comisión Científica del Pacífico, y le remitió instrucciones para su trabajo, tal como recoge el *Bulletin* de la corporación francesa al hablar de la sesión de 19 de junio de 1862, en la que se comenta un supuesto itinerario mucho más completo que el previsto realmente por las autoridades españolas:

El doctor Almagro, antiguo interno de los hospitales de París, comenta desde Madrid que el gobierno español prepara una gran expedición de circunnavegación, compuesta de cuatro fragatas, bajo el mando del contralmirante Pinzón. Almagro forma parte de la comisión científica que debe acompañar esta expedición, y solicita a la Société que le envíe instrucciones. La expedición, partiendo de Cádiz, irá sucesivamente a Canarias, a las islas de Cabo Verde, al Brasil, a Buenos Aires, al estrecho de Magallanes; recorrerá después, de sur a norte, la costa occidental de América, hasta California, desde allí, atravesando el océano, irá a Australia, después a las Filipinas, puede ser que al Japón meridional, a las islas de Sonda, a las Indias orientales, y volverá a Europa por el cabo de Buena Esperanza.

La participación de Almagro en las actividades de la Comisión Científica fue intensa, participando en el recorrido por tierra desde Montevideo a Valparaíso, haciendo una importante excursión por los Andes en compañía del botánico Joan Isern y atravesando la América meridional en lo que se denominó el Gran Viaje, lo que produjo una abundante colección de interés antropológico y etnográfico. Aunque no parece que terminase su obra antropológica (marchó a Cuba tras el viaje y no volvió a participar en otra actividad científica), fue el encargado de redactar la memoria oficial del viaje, publicada en Madrid –en 1866– con el título de *Breve descripción de los viajes hechos en América por la Comisión Científica enviada por el Gobierno de S.M.C. durante los años de 1862 a 1866*.

El botánico de la Comisión fue Joan Isern i Batlló (1825-1866), natural de Setcases y protegido de Miguel Colmeiro, quien le había conocido tras el traslado de Isern desde el Seminario de Gerona a la ciudad de Barcelona para dedicarse a su carrera científica. Sus conocimientos botánicos llamaron la atención de varios sabios europeos, entre los

que hay que mencionar a Bentham, explorador pirenaico con el que mantuvo estrechos lazos de colaboración, Willkomm, el descubridor de la botánica española, con el que intercambié plantas españolas por alemanas, y especialmente Webb, con el que recorrió el Pirineo y que fue uno de sus mentores para ocupar en 1850 la plaza de colector del Museo de Ciencias de Madrid, donde siempre contó con el apoyo de Mariano de la Paz Graells, como han estudiado Paloma Blanco Fernández de Caleyá y las biznietas del propio Isern. Probablemente fueron éste y Colmeiro los autores de su nombramiento en la Comisión para explorar las tierras americanas, aquéllas que le deslumbraron tanto que creyó acercarse al paraíso terrenal, según comentaba en una carta a su ilustre amigo Pascual Madoz.

Finalmente, completaba la Comisión un dibujante-fotógrafo. Rafael Castro Ordóñez, discípulo de Charles Clifford, fotógrafo oficial de Isabel II, fue el encargado de esta labor en la expedición y realmente fue el *ojo* de esta expedición romántica y nacionalista, tal como pudimos ver en nuestras propias investigaciones, en las de M.^a Ángeles Calatayud y recientemente en las de Sara Badía. El dibujante-fotógrafo de la Comisión Científica del Pacífico era natural de Madrid, donde se formó como pintor merced a sus estudios en la Real Academia de San Fernando, aunque parece que completó sus conocimientos en París junto al pintor francés Cogniet. Según indica Ossorio, Castro participó en las Exposiciones de Bellas Artes que se celebraron en Madrid en 1858 y 1860, en las que presentó dos interiores de la catedral de Toledo y un cuadro que representaba a «Sancho García presentando a su madre la copa de vino emponzoñado que ésta le había preparado», por el que obtuvo una mención honorífica. Asimismo, pintó un retrato del rey visigodo Turismundo, que figura en la serie cronológica de retratos de los reyes de España.

Su nombramiento como miembro de la comisión que debía hacer el viaje al Pacífico se produjo como consecuencia de la renuncia del fotógrafo inicialmente designado, Rafael Fernández Moratín, pintor y dibujante conocido por un retrato de su tío Leandro, que llegó a ser profesor en la Escuela de Bellas Artes de La Habana. Fernández Moratín había sido comisionado para comprar en París gran parte del material necesario para la expedición, para lo cual el Ministerio de Fomento había librado a su favor la cantidad de 52.000 reales. Sin embargo, no pudo llevar a cabo su cometido ya que nada más llegar a la capital francesa sufrió los efectos de una enfermedad de estómago, por lo que presentó su dimisión el 15 de junio de 1862. Cabe añadir que, además de los motivos de salud expuestos en su carta de dimisión, Fernández Moratín añadía el disgusto que le habían provocado las dudas del presidente de la comisión científica, Paz Membiela, sobre su capacidad profesional.

El 28 de junio se nombró fotógrafo-dibujante de la Comisión Científica del Pacífico a Rafael Castro Ordóñez, aunque el peso real de los preparativos en materia de fotografía recayó en un fotógrafo más experimentado que se convirtió en su instructor: Charles Clifford. Éste había sido el introductor en España de nuevas técnicas fotográficas y era uno de los elegidos por la reina Isabel II para recordar los viajes reales, factor que sin duda influyó en su elección como maestro de Castro. Ha quedado constancia de que Clifford se responsabilizó de la adquisición de material fotográfico procedente de Londres y de hacer pruebas con los aparatos comprados, antes de su traslado a Cádiz. La labor de Castro Ordóñez, a lo largo de la expedición al Pacífico, fue enormemente productiva, como lo demuestra la extensa colección de fotografías que se conservan en el archivo del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid. Es un mérito añadido el trabajo periodístico de Rafael Castro en las páginas de la revista *El Museo Universal*, a la que enviaba sus crónicas acompañadas de dibujos y fotografías, que luego eran publicadas en forma de grabados. El maestro Clifford era «informador gráfico» de *El Museo Universal* y probablemente introdujo a su nuevo discípulo en esta revista, que marcó una época importante en las relaciones entre las técnicas del grabado y el arte fotográfico.

Los artículos periodísticos de Castro en *El Museo Universal*, escritos en un estilo romántico muy peculiar, constituyen una valiosa fuente para el estudio de la expedición al Pacífico y de la situación de las repúblicas americanas a mediados del siglo pasado, aunque el mismo Castro fue consciente de la posible subjetividad de alguna de sus afirmaciones:

Pues como dice Balmes en su *Criterio*: «La razón y la experiencia enseñan que para formar cabal concepto de una pequeña comarca, y poderla describir tal como es, bajo el aspecto material y moral, es necesario estar familiarizado con la lengua, pasar allí larga temporada, abundar en relaciones, estar en trato continuo sin cansarse de preguntar y observar. No creo que haya otro medio de adquirir noticias exactas y formar acertado juicio; lo demás es andarse en generalidades, y llenarse la cabeza de errores e inexactitudes, etc., etc». Diez y seis meses vamos a cumplir en nuestro viaje, y en su mayor parte hemos estado siempre navegando, y el corto espacio de cinco meses que hemos estado en tierra en los diversos puntos que hemos tocado, apenas habremos hecho sino embarcarnos y desembarcar, orientarse de las poblaciones, aprender el sistema monetario; de los miles de reis en el Brasil, los patacones y pesos de la República Argentina, las libras esterlinas de Stanley, los cóndores de Chile, los pesos del Perú y Guayaquil, todos de diferentes valores, y los *dollars* de California. Sólo con esto hay para emplear los diez y los veinte días que pasamos en cada punto; mas apenas uno ha hecho ya su reconocimiento con los hombres entendidos del país, y apenas éstos le han indicado los puntos dignos de visitarse y de recoger noticias, cuando sin esperarlo lo embaúlan a uno en el barco, y adelante a estudiar *nimbus cissus* y cúmulos que forman las nubes.

Las dificultades del fotógrafo para cumplir su cometido en la Comisión y escribir sus crónicas en *El Museo Universal* surgieron, en gran medida, por esta continua falta de tiempo y la poca organización de los trabajos, lo que era lógico si tenemos en cuenta la rapidez con que se preparó la Comisión Científica del Pacífico y el propio ritmo del viaje. Desde el 10 de agosto de 1862, fecha en la que la expedición había salido de Cádiz, la escuadra había tocado en Bahía el 9 de septiembre –tras dos escalas en Tenerife y Cabo Verde–, para más tarde visitar y explorar, en Brasil, Río de Janeiro, Desterro (actual Florianópolis), Petrópolis, Santa Cruz y Río Grande do Sul en tres meses.

LA COMISIÓN CIENTÍFICA EN BRASIL

Como ya había sucedido con otras expediciones y viajes europeos, como el de Alexander von Humboldt o el de Charles Darwin, la primera impresión que causó la ciudad de Bahía o San Salvador a los naturalistas españoles, que llegaron el 9 de septiembre de 1862, fue enorme, tanto por lo exuberante y exótico de su vegetación como por el trazado de sus calles y la disposición en dos niveles de sus casas. La antigua ciudad había quedado a los pies de un cerro junto al mar, mientras que las modernas casas residenciales ocupaban los estratos superiores del cerro, alineándose en paralelo respecto a las de la vieja San Salvador, que, en muchos casos, se destinaban para la instalación de tiendas y almacenes (Jiménez de la Espada, 1928: 28-29). En una breve descripción el antropólogo Manuel Almagro recogió alguna de las características de la ciudad brasileña:

La ciudad de Bahía, capital de la provincia del mismo nombre, una de las que componen el imperio de Brasil, está situada en la costa oriental del imperio, sobre el Océano Atlántico, a 12° grados de latitud S. y a 41° grados de longitud O. Su magnífica bahía es inmensa, y a ella misma acuden ballenas, que se pescan a la vista de los habitantes de la ciudad. Su población pasa de cien mil almas; la mayor parte son negros, esclavos o libres, muchos europeos, dominando en número los portugueses y alemanes, que se aclimatan allí perfectamente, a pesar de la fiebre amarilla, que ha visitado varias veces esta ciudad. El clima es ardiente todo el año, las lluvias excesivas de diciembre a mayo, y las producciones del suelo son las de los pases intertropicales. Los renglones principales de exportación son el azúcar, el café, el tabaco, preciosísimas maderas, entre ellas las de *palisandro*, el productivo palo de tinte llamado *brasil*, y una gran cantidad de diamantes, por valor de 50.000 duros mensuales. Gracias a la riqueza del suelo, a la naturaleza de sus productos, a la liberalidad del Gobierno y al orden de la administración, Bahía progresa de manera notable, no siendo desconocidas allí la mayor parte de las innovaciones de este siglo. (Almagro, 1863:11-12)

Al llegar a Bahía la fragata *Triunfo* se situó junto a la *Resolución*, que en ese momento rompió fuego para saludar a la plaza, e inmediatamente se trasladaron el presidente de la Comisión, Patricio Paz, y Marcos Jiménez de la Espada a la nave capitana

para informarse del tiempo que permanecerían en la ciudad. Poco después decidieron trasladarse a tierra para poder trabajar más cómodamente y evitar así los inconvenientes que les ponían en las fragatas. Al anochecer saltaron a tierra en el muelle del Arenal, y se alojaron en el hotel Fertin, donde se les permitía disecar animales y plantas.³

El 10 de septiembre de 1862, Pinzón ordenó que el comandante Croquer hiciera una visita a las autoridades de Bahía junto a los oficiales bajo su mando y la Comisión Científica, acompañados del representante diplomático español, vicedónsul Francisco Javier Machado. Después de atravesar la parte más baja de la ciudad, con calles estrechas y mal empedradas, se encontraron atónitos frente a un grupo de negros que les esperaban con una especie de palanquines, llamados aquí *cadeiras*, para transportarlos a la zona más alta de la población. Los expedicionarios comentan que la subida fue un auténtico espectáculo, ya que a los gritos de los conductores y lo extraño de los artefactos que les transportaban se unía la multitud que salía de sus casas a observarles con curiosidad, la misma, según *El Museo Universal*, que despertaron en Londres los enviados japoneses o en París los embajadores del rey de Siam.⁴ En lo alto de la empinada cuesta, en la plaza del teatro y casino, les esperaban coches de caballos, que les condujeron sucesivamente a las casas del presidente de gobierno, arzobispo, general y jefe del Arsenal, donde formalizaron su presentación de acuerdo a los deseos del comandante de la escuadra española. Después, ya en casa del vicedónsul Machado, se convino visitar al día siguiente un vapor que, procedente de Pará, traía una india salvaje del Amazonas y en realizar una excursión a la isla de Itaparica de la que habían recibido buenos informes sobre su contenido en especies vegetales y animales.⁵

El día 12 salieron Paz y Martínez hacia el pueblo de Itaparica para intentar de nuevo la recolección de las especies cuyo estudio estaba a su cargo. En el camino, que hicieron acompañados por dos guías locales, observaron el curioso movimiento de las mimosas y en el río Picum se sorprendieron al ver «cangrejos de quelas desiguales» que se enterraban con facilidad en agujeros practicados en la arena. Después de comer en las cercanías del pueblo, Martínez aprovechó la siesta de Paz para reflexionar sobre la vida de los habitantes de la isla:

³ F. Martínez y Sáez, *Diario de viaje de Francisco Martínez y Sáez, naturalista de la Comisión científica del Pacífico*, 9 de septiembre de 1862, editado por M.^a Ángeles Calatayud; M. Jiménez de la Espada (1928), *Diario...*; pp. 30-31; M. Jiménez de la Espada (1928), *Diario...*; Carta a Graells; p.12.

⁴ «Revista de la Semana», *El Diario Universal*, 12 de octubre de 1862, año VI, p. 321. «Viaje al Brasil», *Nuevo Viajero Universal*, III; p. 464.

⁵ F. Martínez y Sáez, *Diario...*, 10 de septiembre de 1862; M. Jiménez de la Espada (1928), *Diario...*; p. 31.

Desnudos de pie y pierna andan con más facilidad por aquellos campos cubiertos de plantas que el europeo con sus gruesas y claveteadas botas. Este necesita polainas que oponer a las espinas de los arbustos, de las que se defienden sólo con su destreza en marchar estos isleños. Su ligero vestido tarda tan poco en secarse como en mojarse, y de este modo se salvan más fácilmente de la humedad que el hombre civilizado, cuyos lanudos trajes, una vez mojados, tardan en secarse. Añádase a esto la soltura que por su modo de vestir tienen, y se verá, que aun sin las ventajas de la gran civilización, pueden los habitantes de esta isla vivir con alguna comodidad, y atravesar campos.

Hallándose establecidos cerca del mar, la pesca es su favorita ocupación, porque les da fácilmente, sin peligro, ni necesidad de aparatos complicados, un alimento sano y abundante. No teniendo pasiones se retrata en su cara la tranquilidad de su alma. No conociendo las ciencias no hay en ellos emulación, ni menos afición a estudios serios que puedan destruir el equilibrio que entre lo físico y lo moral debe existir. Su sobriedad es grande; un poco de tasajo y harina de mandioca eran suficientes a padre e hijo que puestos en pie comían poco a poco.⁶

Después de hacer el retrato del «hombre natural» de la isla, en el que Martínez observa tanta sencillez frente a su propia complicación de hombre «civilizado», confiesa que en ese momento creyó «en igualdad de las distintas posiciones del hombre» y en lo perjudicial del contacto de estas gentes con el hombre civilizado, que despiertan en ellas necesidades inútiles para alcanzar la felicidad. Mientras tanto, Isern continuaba su activa recolección de plantas y Amor y Jiménez de la Espada hacían acopio de animales para sus respectivas colecciones.⁷

El día 16 los naturalistas visitaron la Biblioteca pública de Bahía, regentada por el señor Lisboa, que contenía 16.000 volúmenes y había sido creada por el conde dos Arcos en 1811, en el antiguo colegio de los jesuitas, cuando era gobernador de la provincia, según las noticias que nos ha dejado el príncipe Maximiliano Wied-Neuwied de su viaje por Brasil (1815-17). Según éste, cuando él visitó Bahía, la biblioteca contenía siete mil volúmenes y la ciudad florecía gracias a su benigno gobernador:

Los servicios prestados por el señor conde dos Arcos son demasiado conocidos para que puedan pasarse en silencio. Durante el tiempo que ha sido gobernador de aquella provincia, nada absolutamente ha omitido de cuanto podía serle ventajoso; conocedor del idioma y de las instituciones de los países extranjeros, instruido por sus viajes a los diferentes puntos de Brasil, ha consagrado todo su tiempo a introducir mejoras. Ha honrado y protegido las ciencias y las artes, y ha dedicado su celo constante e infatigable a sostenerlas y a darles acrecentamiento. Trata a los es-

⁶ F. Martínez y Sáez, *Diario...*, 12 de septiembre de 1862.

⁷ F. Martínez y Sáez, *Diario...*, 12 de septiembre de 1862; M. Jiménez de la Espada (1928), *Diario...* Carta a Graells; p. 14.

pañoles con la mayor distinción, y pueden con la mayor confianza contar con su apoyo; ha fundado una imprenta y una fábrica de cristales; la ciudad le debe un paseo público y otros diversos embellecimientos; ha establecido una lotería en beneficio de la biblioteca, cuyos productos se destinan a la adquisición de obras, y por último ha hecho plantar en el paseo público la verdadera quina del Perú. Gran número de plantas de Europa y de otras varias regiones fijan allí la atención del botánico,...

Al día siguiente, 17 de septiembre, los miembros de la Comisión fueron a visitar al señor Lacerda, excepto, al menos, Martínez, que se quedó estudiando unos peces y preparando recipientes para colocar las colecciones. Con este rico comerciante, muy aficionado a las ciencias naturales, fueron a realizar observaciones antropológicas sobre una niña india, de unos ocho años, recogida después de un combate entre tribus enemigas. Jiménez de la Espada nos ha dejado esta descripción:

Sólo arrojaba un grito inarticulado y salvaje, cuando Mr. Lacerda la vio por vez primera. Está marcada hacia el hipocondrio izquierdo con un hierro como los caballos y esta señal es la de su tribu. Son antropófagos. Recién cogida la niña, se abalanzaba a la carne cruda y la comía. Todavía hoy la come con mucho placer. Lloró al principio, pero se echó a reír así que vio a Almagro ponerse el cefalómetro. Después, se lo dejó aplicar sin moverse y mostrando mucha resignación. Es de color negro sucio. Su musculatura es muy blanda (flasque) y bien desarrollada. Cráneo muy desarrollado posteriormente y estrecho en la parte anterior. Pelo largo, negro, abundante, sedoso y *plat*; ojos negros muy hermosos, pero oblicuos; nariz chata, circunstancia rara en la raza india. Labio superior convexo, boca corta, distancia entre ojos muy grande y la nariz apenas sobresale en ese punto. Cara en general muy desarrollada y hocico saliente. Es de las tribus más estúpidas de entre los indios. El aspecto de la niña es triste y pensativo. Cara muy redondeada inferiormente...

Lacerda, corresponsal del Jardín de aclimatación de París, regaló, en este día, diferentes objetos de historia natural a Jiménez de la Espada. Este da noticias de estas donaciones en su *Diario*, comentando que entre otras cosas ha recibido un curioso nido de hornero y algunos ejemplares de *Paca figulus* de Burmeister. Después de esta visita, el mismo naturalista fue a conocer al doctor Wucherer, médico alemán establecido en Bahía y especialista en reptiles, que enviaba al British Museum, y muy amigo del naturalista Günther. En esta ocasión consiguió que el sabio alemán le ofreciera una colec-

⁸ «Viaje al Brasil», *Nuevo Viajero Universal*, III; p. 464.

⁹ M. Jiménez de la Espada (1928), *Diario...*; p.33.

ción de reptiles de la provincia, obteniendo además noticias sobre costumbres y sobre el efecto de su mordedura.¹⁰

En el día 18 sólo cabe destacar una excursión de Martínez, con Amor e Isern, al lago Dique, donde observaron su disposición y contornos, seguramente para preparar una visita científica que realizaron unos días después. Tras unos días de bastante inactividad, Martínez fue a visitar a Lacerda, el 21, quedando agradablemente sorprendido por el estudio que éste tenía en su casa. Conoció allí muchos animales del país, los minerales y algunas de sus principales maderas, pero lo que le dejó más atónito fue el que Lacerda tuviese un pequeño observatorio meteorológico y, sobre todo, un microscopio que le «entretuvo agradablemente, porque era la primera vez que tenía el gusto de admirar lo magnífico de instrumento semejante».¹¹ Por la tarde y acompañado del mismo comerciante naturalista, fueron al paseo público a escuchar los acordes de la música que interpretaba la banda de la Escuadra y se dirigieron después a casa del cónsul de Italia, Cerruti, en compañía de Amor y Espada. Este último dedicó su siguiente jornada a estudiar y clasificar aves en la casa del comerciante francés Chuchu, anotando los nombres vulgares de algunas especies, mientras que Martínez intentaba conseguir moluscos a través de un fabricante de cal que obtenía dicho producto a partir de conchas y madreporas.¹²

El 24 de septiembre hicieron una expedición al lago Dique, con objeto de sondear y cazar lo que se pudiese, aparte de coger moluscos y plantas. Los naturalistas de la Comisión salieron de casa de Lacerda acompañados por éste y Cerruti, Nicolai y Pizzarello, para embarcarse en una canoa en la que recorrieron el lago.

A los dos días se hizo otra expedición, esta vez a la localidad de Pitanga, a la que se llegaba en ferrocarril después de pasar por las poblaciones o estaciones de Plataforma, Paripiri, Paripe, Olaria, Mapelle, Ingenio Nuevo, Moritiba, Parafuro, Camassari, Feiravelha y Matto de São João. La recolección de Paz y Martínez fue escasa y se limitó a algunos moluscos en no muy buen estado, mientras que el otro naturalista que les acompañaba, Fernando Amor, consiguió recoger y observar termitas y hormigas. Los pocos días restantes de su estancia en Bahía los dedicaron los naturalistas a hacer los preparativos de su marcha y despedirse de los amables colaboradores locales, Blum, Wucherer, Cerruti, Williams, Nicolai, Lacerda, y de los representantes del Gobierno y la Iglesia, además de realizar visitas culturales a la Biblioteca, la Escuela de Medicina,

¹⁰ M. Jiménez de la Espada (1928), *Diario...*; pp. 34-36.

¹¹ M. Jiménez de la Espada (1928), *Diario...*; 21 de septiembre de 1862.

¹² M. Jiménez de la Espada (1928), *Diario...*; p. 37; F. Martínez y Sáez, *Diario...*, 22 y 23 de septiembre de 1862.

Hospital y Liceo de Bahía. El día 30, después de embalar todos los objetos y pagar las cuentas de gastos de la Comisión, se embarcaron de nuevo en la fragata *Triunfo* a la espera de partir rumbo a Río de Janeiro.

RÍO DE JANEIRO

El uno de octubre de 1862, salieron las fragatas *Resolución* y *Triunfo* del puerto de Bahía de Todos los Santos en dirección a Río de Janeiro. La primera impresión de los naturalistas en su entrada a Río de Janeiro aparece en el *Diario* de Jiménez de la Espada:

Subí a cubierta y descubrí la sorprendente y pintoresca costa que rodea la entrada de la bahía de Río de Janeiro. En la izquierda se percibe el Pico de Wellington, llamado así por asemejar el perfil de este general. Más allá el Corcovado, después el Pan de Azúcar, como a la mitad de la entrada. A la derecha de la bocana siguen al principio cerros bastante escuetos y de caprichosas formas, entre ellos uno de figura de casco; después, otro más frondoso y con todo el aspecto de la fibra americana. Detrás de esta primera serie de cerros se descubre una cordillera más alta y en algunos puntos otra tercera. Parecen gratinosas. El panorama que presenta esta costa es de lo más sorprendente y pintoresco. La segunda línea, envuelta en la bruma matinal y opalina. La falda de cumbres de la primera, doradas por un sol ardiente. Al pie de los cerros, una línea blanca y larga entrelazada, marcando una bahía en cuya parte media unos verdes islotes; lo más cerca de nosotros multitud de velas, como alas de pájaros marinos, saliendo y entrando en la bahía.¹³

Cuando se aproximaban a la isla Redonda, la fragata *Triunfo* dejó que se adelantase la *Resolución* que, pasando junto a esta frente al fuerte de Santa Cruz, dio fondo cerca del «Bayard» y de una fragata inglesa, mientras que la española que conducía a los naturalistas echaba anclas en el centro de la bahía. Inmediatamente, la Comisión se dirigió en un bote a saludar y recibir instrucciones del comandante Pinzón, marchando a tierra a continuación con objeto de buscar alojamiento adecuado para el desarrollo de su cometido científico. Después de un largo peregrinaje por pensiones y hoteles de dudosa reputación, Paz, Isern, Castro, Puig y Martínez se instalaron en el Hotel des Frères Provençaux, en unas condiciones bastante mejores que los primeros, según se desprende de la lectura de los *Diarios*.¹⁴

¹³ M. Jiménez de la Espada (1928), *Diario...*; p. 41.

¹⁴ F. Martínez y Sáez, *Diario...*, 6 de octubre de 1862; M. Jiménez de la Espada (1928), *Diario...*; pp. 42-43; M. Jiménez de la Espada (1928), *Diario...* Carta a Adolfo Aguirre; pp. 50-53.

Por otra parte, parece que hubo algún incidente cuando la banda de la Escuadra desembarcó para hacer los honores, con música, a la población de Río, según la crónica enviada por Castro a *El Museo Universal*:

En Río de Janeiro también se le pidió música al general, el cual la mandó con exquisita amabilidad, pero no se sabe lo que sucedió: ello es que un tumulto que se armó y el excesivo gentío, hicieron que el general la mandase retirar a bordo. El pueblo se irritó en general contra los *portugueses*, autores del desorden que hubo en el *Paseo público*, y los periódicos el *Jornal do Comercio* y otros pusieron fuertes artículos en vindicación de la falta cometida contra los españoles que iban a obsequiarlos a petición suya, porque el general español en esto no imita a los extranjeros, que sin pedirles las músicas de sus buques las mandan para hacerlas oír; pues efectivamente puede alguna barbaridad popular traer complicaciones y elogiamos todos en esta parte de la conducta de nuestro dignísimo general señor Pinzón, de quien todos están muy contentos.¹⁵

En el mismo día visitó la Comisión al cónsul español Pedro de Aranaga que, según Jiménez de la Espada, les recibió como de oficio y les proporcionó pocas noticias interesantes, al contrario que el embajador de España en Brasil, Juan Blanco del Valle, que les recibió muy amablemente al día siguiente dándoles todo tipo de información acerca de la Corte imperial de Pedro II y ofreciéndose para el envío a España de los materiales que hasta entonces se habían recogido. La descripción de la ciudad fue anotada por Jiménez de la Espada, uno de los más observadores de la Comisión Científica, y se completa con algunos datos que suministra Almagro en su libro:

Río de Janeiro es una población inmensa, sin límites fijos, y cuyas casas se apiñan en la parte cercana a los muelles y se esparcen en la opuesta por el campo hasta ocultarse algunas entre los bosques.

Sus calles, tiradas a cordel, son estrechas en el centro, espaciosas en los barrios apartados, pero todas sucias con un arroyo fatigoso por medio, excepto las que constituyen los arrabales de Laranyeirás, Botafogo, etc., que desembocan en los campos de estas selvas. Su aspecto es casi siempre vulgar y de mal gusto, exceptuando alguna que otra situada ya en el campo.

Ocúpanlas unas 800.000 almas, aunque yo creo que esta cifra es resultado de un *cálculo portugués*. Alternan con ellas hermosos edificios públicos, por lo general de buena arquitectura, y templos de construcción barroca, pasada y de mal gusto. Es notable, entre los primeros, el cuartel para la guarnición de Río, la *Casa de Misericordia*, el *Hospital de Dementes*, los acueductos de Bella Vista y el palacio viejo del Emperador, modesta morada que acaso desdeñaría uno de nuestros magnates.

¹⁵ R. Castro Ordóñez, «La expedición científica del Pacífico», *El Museo Universal*, año VII, Madrid, 1863, p.53.

Distínguense entre todos los establecimientos la *Casa de Misericordia*, que algunos encuentra servida con demasiado lujo; la de locos, en que ellos mismos desempeñan los diferentes oficios interiores; el *Museo de Historia Natural*, con una curiosa colección de trajes y objetos de indios y una bellísima de minerales del Imperio; la *Biblioteca imperial*, que guarda gran copia de libros antiguos y raros; el *Paseo público*, delicioso y fresco jardín, con un terraplén sobre la bahía, y donde crecen extrañas y exóticas plantas de Asia, África y Oceanía. Las plazas son vastísimas, con fuentes casi todas. La del *Rocío* tiene el centro adornado con un monumento en bronce dedicado a Don Pedro I de Portugal, que soporta la estatua ecuestre del buen Emperador del Brasil, sobre un pedestal de cuatro lados y en cada uno de ellos simbolizados, respectivamente, los cuatro ríos caudalosos del Brasil: Amazonas, Pará, San Francisco y Río Grande, y en uno de sus frentes se encuentra el «Teatro del Drama», edificio de mal gusto y tan feo por dentro como por fuera.¹⁶

Manuel Almagro rectifica, por su parte, el número de habitantes que nos daba Jiménez de la Espada con tanta cautela, hablando de una población de unas quinientas mil personas, blancas, mulatas y negras, destacando que, como en Bahía, la población india había desaparecido por entonces de Río de Janeiro. Los dos naturalistas destacan la importancia de los comerciantes, portugueses y franceses en su mayor parte, que se dedicaban a la importación de toda clase de productos y a la exportación de madera, café y brillantes. Respecto a la ocupación urbana, Espada fija su atención en el hecho de que mientras los aristócratas y comerciantes ricos ocupan las afueras de la ciudad, junto a los miembros del cuerpo diplomático, los mercaderes, pobres, esclavos y forasteros fijan su residencia en el centro urbano, en las cercanías de la bahía, lo que explicaría, según él, el excesivo poder popular de los brasileños que no recibían el influjo de la clase dominante. Como ejemplo cita la Casa u Hospital de Misericordia, donde se vivía con lujo, mientras que el emperador del Brasil recibía una corta pensión.

En la misma carta, dirigida a Adolfo Aguirre, dice Espada que la esclavitud estaba desapareciendo y la trata se prohibía tajantemente, aunque, eso sí, los esclavos que obtenían su libertad debían abandonar inmediatamente el imperio. Jiménez de la Espada justifica así esta medida:

La expulsión es necesaria, porque los brasileños se iban ennegreciendo demasiado, en términos que raro es el que no tiene en sus venas algo de sangre africana. Bien se puede asegurar al ver algún blanco puro que su patria no es el Brasil. ¡Y qué fatal para la belleza y para la robustez del cuerpo esa maldita mezcla! En Bahía de Todos los Santos, la segunda ciudad del imperio y donde he permanecido cerca de un mes, he podido observar esos efectos mejor todavía que aquí. No hay una mestiza ni un mestizo, particularmente en la tercera generación, siquiera se hayan continuado en blancos solamente, que sean agradables de fisionomía o sanos de

¹⁶ M. Jiménez de la Espada (1928), *Diario...*, carta a Adolfo Aguirre, pp.53-54.

cuerpo. El aire de su cara es profundamente melancólico y parecen estar siempre tristes por no ser enteramente blancos.¹⁷

La descripción más detallada de la población brasileña y de los indios de los alrededores de Río de Janeiro nos la da el fotógrafo y dibujante Rafael Castro Ordóñez, que en su crónica a *El Museo Universal* deja entrever sus cualidades de etnógrafo:

...acaso ningún país del mundo reúna como Brasil más numerosas mezclas de hombres y de razas. La clase que sobresale más es la de los portugueses (filhos do reino), luego vienen los brasileños o portugueses criollos, los mulatos (mezcla de blancos y negros), los mamelucos o mestizos (de blancos y de indios), los negros de África, los negros criollos, los aribocos, nacidos de padres negros y de indios, y en fin, los indios puros, los cuales unos son caboclos o civilizados y otros salvajes o gentiles y tapuyes. Pero a toda esta clase de gentes deben añadirse las gentes de Europa, pues se encuentran en todas partes españoles, franceses, ingleses, alemanes, rusos, holandeses, etc.

Entre los naturales indios, los de cerca de Río de Janeiro son fáciles de observar por la cercanía de sus viviendas. Tienen sus casas esparcidas en medio de bosques de naranjos, de bananeros y de otros árboles cargados de frutas riquísimas. Los habitantes se ocupan en sus chozas de fabricar arcilla de un color oscuro que se enrojece cuando se ha pasado por el fuego. Hacen grandes vasijas con sus manos solas, sin emplear la rueda, y unen la superficie por medio de una pequeña concha que humedecen con la boca. Sus barracas están cubiertas de hojas de cocotero, y los muros los componen con entretejidos de madera y argamasa. Sus muebles son muy sencillos, pues sus lechos los forman esteras de caña, puestas sobre trozos de madera, o bien hamacas hechas con cuerdas de algodón entrelazadas. Conservan fresca el agua en grandes vasos de tierra, llamados *talhas*, formados de una arcilla que filtra a su través el agua. Los vasos son cáscaras de coco, y los pucheros son de tierra, completando su ajuar el arco y las flechas para la caza. Los niños se ejercitan desde luego en tirar con arcos de madera de airi, nombrado bodoque, que tienen dos cuerdas sostenidas a menos de una pulgada de distancia la una de la otra, por dos pequeños palos terminados en horca en cada uno de los que hacen pasar la extremidad de las cuerdas. Hacia el medio de su longitud están reunidas por un pequeño hilo formado de bramantes; éste sirve para colocar allí las balas de arcilla o de pequeñas piedras redondas; se maneja el arco tirando hacia atrás, con el índice de la mano derecha el cordón y la bala, después se los deja súbitamente, y la bala es lanzada.

Acerca de las costumbres de estos indios y otros del Brasil escribieron bien Wied-Neuwied y Castelnau, siguiendo hoy del mismo modo. Esta reunión de hombres morenos, todos desnudos, presenta un golpe de vista muy singular e interesante: hombres, mujeres y niños, estaban juntos los unos con los otros, y nos contem-

¹⁷ *Ibidem.*

plaban con aire curioso y tímido. Todos se habían puesto lo mejor que habían podido. Un pequeño número de mujeres tenían un trozo de tela alrededor de las caderas o delante del pecho; pero la mayor parte estaban sin ningún vestido; algunos hombres habían liado a su frente como adorno, un trozo de piel de mono; otros tenían sus cabellos completamente cortados. Las mujeres llevaban a sus hijos pequeños, las unas en cuerdas de corteza de árbol, colocadas por debajo del hombro derecho; las otras a la espalda, por medio de una larga bandeleta que pasaba por su frente. Es la manera con que llevan generalmente sus cestas de provisiones cuando viajan. Muchos hombres y algunas jóvenes habían prodigado el color para pintarse; tenían puntos rojos en la frente y los carrillos y también rayas rojas en todo el rostro; otros se habían trazado sobre el cuerpo rayas largas, interrumpidas por líneas de puntos que las cortaban; muchos niños tenían la piel como atigrada de puntos negros. La pintura del cuerpo parecía ser arbitraria entre ellos y depender del gusto de cada uno. Algunas niñas llevaban vendas alrededor de la cabeza, y las mujeres tienen en general un cordón o una tira de corteza alrededor de las muñecas y de las articulaciones, para adornar estas partes del cuerpo y hacerlas más delgadas. En el interior, sin embargo, se hallan algunas tribus, o más salvajes aún, o que saben engalanarse con más gusto al par que extravagancia, llevando gorras de plumas con unas grandes caídas detrás, de las que se envían algunas a España; tejidos de plumas y de algodón más o menos bonitos, para servirles de tapa-rabos. Como usted verá por el dibujo que le remitimos, esta especie de gorra, tiene cierta gracia, y la realza el color de las plumas amarillas, azules, verdes y encarnadas. En estas noticias se hallan conformes todos los autores, y como es así, por esto tomo de algunos sus palabras textuales. Saben conservar momificadas y muy bien las cabezas de los individuos de sus familias, y de los indios del interior se remite también un cráneo con sus correspondientes adornos en las orejas, como demuestra el dibujo adjunto. Este cráneo conserva toda la piel de la cara y cabeza con su negra cabellera, (...) habiendo pertenecido quizá a algún *piel-roja*, conociéndose por dónde fue separado del cuerpo.¹⁸

Después de la recepción en casa del diplomático español, Jiménez de la Espada se presentó en la de un comerciante, Martem, conocido de Wucherer, en tanto que Paz y Martínez recogían moluscos en las proximidades de una fábrica de cal (*púrpura*, *mures*, *figurela*, etc.), quedando Martínez sorprendido del tamaño del *balanus*.¹⁹ El día 9 conoció Espada al señor Bourget, especialista en «pájaros mosca», consiguiendo una magnífica colección de colibríes que contenía de 150 a 160 especies. El día siguiente lo dedicaron Paz y Espada a visitar el Museo de Historia Natural, en el que se presentaron como miembros de la Comisión del Pacífico, mereciendo su aprobación en lo referente a

¹⁸ R. Castro Ordoñez, «La Expedición científica del Pacífico», *El Museo Universal*, Madrid, 1863; p.214.

¹⁹ F. Martínez y Sáez, *Diario...*, 7 y 8 de octubre de 1862; M. Jiménez de la Espada (1928), *Diario...*, pp. 43-44.

las colecciones de minerales y de antigüedades en tanto que las de aves, mamíferos, reptiles, peces, fósiles e insectos fueron calificadas de medianas o malas.

En estos días se dedicó Martínez a recolectar algunos moluscos, comprar peces en el mercado (garopas, badejos, vermelhos, crocorovas, batatas, michodes, bagres y cabrinhas) y aprender a disecar junto a Auguste Bourguet, con el que fue el día 12 a casa del banquero Souto, que mantenía en su finca un auténtico zoológico en el que podían admirarse «algunos leones, coatí, hiena, ibis, onzas, jaguar, urubú, el rey de éstos, jacú, occos, avestruz, faisanes, jiboyas, tartániga, danta, acutí, paca, leopardo, grulla coronada, garzas, ciervos, gamos, gacelas» y también un elefante y una caballeriza, además de una colección de monos que no pudieron ver. Con el mismo Bourguet realizaron, el 17 de octubre, una excursión fructífera al monte Corcovado. Salieron, junto al ya citado Bourguet, Paz, Amor, Isern, Martínez y Espada, a las tres de la madrugada, ascendiendo por una calle empinada que conducía al cerro de Santa Teresa, que alcanzaron, mojados y cubiertos de barro, en una noche lluviosa en la que su único entretenimiento mientras subían al monte consistía en cazar insectos luminosos y perseguir con la mirada el acueducto que llevaba el agua del Tijuca a Río de Janeiro. Después de descansar en Dos Hermanas siguieron el camino que el gobierno había abierto para poder llegar a la Tabla Redonda, explanada en la que había algunas casas y un cenador donde poder reponer fuerzas, y por fin alcanzaron el pico a las seis de la mañana, acompañados del doctor Nadeaud, médico de la fragata *Pandora*, al que habían encontrado en el camino, y que les sirvió como guía experto en la flora de la región. En esta excursión al Corcovado recogieron muestras de «areniscas gneísicas», «amargas esquistasas», coleópteros, aves, anuros, moluscos y una abundante muestra de plantas.²⁰

El día 20 tuvo lugar una visita importante, desde otro punto de vista, para los naturalistas de la Comisión, como fue la que realizaron al palacio del emperador Pedro II:

Por la tarde, a las 5, fuimos a ver al emperador D. Pedro II, que al poco tiempo de esperar nos recibió a todos los individuos de la Comisión, a quien acompañaba el Sr. Blanco. Se enteró del empleo y cargo de cada uno, así como del objeto de la expedición, preguntando nuevamente a cada individuo. Ciertamente es un hombre estudioso, de vasta lectura, de buen carácter. Se sorprendió del escaso tiempo que estábamos en todas partes, y, sobre todo del costo que, probablemente, según se le dijo, había de durar tan largo viaje. El aprecio que este monarca hace de las cien-

²⁰ R. Castro Ordóñez, "La Expedición científica del Pacífico», *El Museo Universal*, Madrid, 1863; pp. 69-70; F. Martínez y Saéz, *Diario...*, 17 de octubre de 1862; M. Jiménez de la Espada (1928), *Diario...*, Carta a Adolfo Aguirre; pp.57-61; M. Almagro (1866), *Breve descripción...*; p.14; A. J. Barreiro (1926), *Historia...*, pp. 93-97.

cias y de los que a ellas se dedican, se deja sentir por el conocimiento que tiene de ellas y lo familiares que le son los nombres de los sabios brasileros y extranjeros.

Estuvimos en un salón, recién construido, que tiene entre otras cosas las armas de España, durante dos horas, sentados, conversando en español.

El palacio es un edificio muy poco suntuoso, de bellas vistas. Algunos criados, en cortísimo número, sirven a estos virtuosos monarcas.²¹

Castro Ordóñez da una noticia parecida en las páginas del periódico para el que actuaba como corresponsal, añadiendo únicamente que ofrecieron al monarca un álbum de fotografías de la Expedición que le fue entregado un mes más tarde por Isern, Espada y el fotógrafo (Losada, Puig-Samper y Domingues, 2013)²². La Comisión obtuvo el ofrecimiento del Emperador para visitar el coto real de caza, situado cerca de Río, lo que aprovechó Jiménez de la Espada para acrecentar su ya nutrida colección zoológica. Después de esta visita y estando próxima la salida de la Escuadra hacia el Río de la Plata, el presidente de la Comisión Científica dirigió un oficio al comandante general de la fuerza naval española solicitándole el permiso y medios necesarios para prolongar su estancia en Brasil mientras las fragatas estuviesen en Montevideo. Los términos exactos de este oficio son los siguientes:

E. S. Deseosa esta Comisión de cumplir del mejor modo posible la misión que le fue confiada por el Gobierno de S. M., ha consultado siempre, en los puntos en que ha permanecido algún tiempo con los profesores y aficionados para que la ilustrasen acerca de la dirección que debía dar a sus trabajos en la localidad respectiva. Ya tenía noticias por la relación de las expediciones científicas destinadas por las Naciones Extranjeras a este País, de que entre sus Provincias interesantes para el Naturalista, figuraba la de Santa Catalina. De igual opinión han sido todas las personas ilustradas de esta Capital, aconsejando en consecuencia un viaje a Sta. Catalina, y Río Grande, que desea emprender, si a V. E. le es posible dar solución a algunas dificultades. De este puerto salen dos veces cada mes Vapores para Santa Catalina, uno el 6, que llega hasta Montevideo y otro el 21, que va a Río Grande del Sur; de suerte que saliendo la Comisión el 6 de noviembre, tendría que aguardar, si había de permanecer algunos días en dicha Provincia en cualquiera de los puertos indicados al Vapor que sale de éste el 6 de Diciembre y llega a Montevideo el 14 del mismo, para cuya fecha deberá estar la Escuadra navegando, según he tenido el honor de oír a V. E. De las noticias tomadas resulta que haciendo el viaje por tierra, nunca podría la Comisión llegar a Montevideo hasta el 10 de Diciembre,

²¹ F. Martínez y Sáez, *Diario...*, 20 de octubre de 1862. Oficio del secretario de Estado al ministro de Fomento, 15 de diciembre de 1862. Archivo General de la Administración (AGA), Educación, Alcalá de Henares, leg. 6515, carp. 4.

²² R. Castro Ordóñez, «La expedición científica del Pacífico», *El Museo Universal*, 1863; P.53; M. Almagro (1866), *Breve descripción...*, p. 14. Oficio de Paz a la Dirección General de Instrucción Pública, Río de Janeiro, 23 de octubre de 1862. AGA, Educación, leg. 6515, carp. 4.

aun prescindiendo de las dificultades que ofrecen esta clase de viajes en el País por los inciertos. En este estado no puede menos la Comisión de acudir a V. E. por si puede facilitar transporte desde Río Grande a Montevideo, de la manera conveniente para que llegue a este punto en la época necesaria a los intereses de la Escuadra. Al verificarlo, lo hace confiada en que V.E. procurará como siempre demostrar su celo por el progreso de nuestros Museos, así como la distinción particular con que la honra.²³

Los deseos de la Comisión fueron satisfechos por Pinzón, que dispuso que él mismo daría orden en Montevideo para que la goleta *Covadonga* fuera a recogerlos, sobre el 20 de noviembre, a Río Grande, con el objeto de que se reincorporasen a tiempo en la Escuadra del Pacífico. Aprobadas estas expediciones a Santa Catalina y Río Grande, los naturalistas dedicaron los días siguientes a prepararlas, sacando de los buques los efectos necesarios. Además, prepararon los envíos de los objetos recogidos en España y visitaron el Jardín Botánico de Río, que más que un establecimiento de estudio y enseñanza les pareció un lugar de recreo, por disponer de cascadas naturales y lagos, formados con las corrientes de agua que descendía de las montañas próximas, situados entre bosques de bambúes y rodeados de plantas ornamentales.²⁴

El 28 de octubre, mientras las fragatas españolas zarpaban en dirección a Montevideo, Martínez y Paz salían en el vapor *Ceres* rumbo a Cabo Frío. Por indicación del capitán de este barco se dirigieron primero a Macaché, donde hicieron algunas exploraciones de poco resultado. A continuación, fueron a recorrer unos islotes próximos a Cabo Frío, en uno de los cuales había un fuerte, recorriendo Paz el terreno mientras que su acompañante conseguía recoger algún molusco, único resultado de esta excursión que terminó con la vuelta a casa el día 30. Después de esta breve expedición, se decidió la formación de dos grupos en la Comisión Científica: el primero, formado por Espada, Isern, Puig y Castro, debía continuar sus exploraciones en los alrededores de Río de Janeiro, en tanto que el segundo, en el que iban el presidente, Martínez, Amor y Almagro, sería el encargado de realizar la visita a Santa Catalina, continuando luego a Río Grande.²⁵

De la sección que se había quedado en Río de Janeiro sabemos que el botánico, acompañado por el fotógrafo Castro, estuvo herborizando en los alrededores de Petrópolis, mientras que Jiménez de la Espada y Puig aumentaron las colecciones zoológicas

²³ Oficio de Paz a Pinzón, incluido en Oficio del comandante Pinzón al ministro de Marina, Río de Janeiro, 22 de octubre de 1862. Archivo Álvaro de Bazán de la Armada Española, leg. Exped. Esc. Pacífico 1862-1864.

²⁴ F. Martínez y Sáez, *Diario...*, 24 a 28 de octubre de 1862.

²⁵ F. Martínez y Sáez, *Diario...*, 28 de octubre a 6 de noviembre de 1862.

en la hacienda imperial de Santa Cruz. Castro, en sus crónicas de *El Museo Universal* elogiaba la labor de los naturalistas en Río, destacando a Isern que trabajaba a todas horas sin descanso, aunque criticaba la falta de una organización adecuada que, entre otras cosas, confundía la labor del naturalista con las del cazador.²⁶ El 6 de noviembre de 1862 partió el segundo grupo de naturalistas, en el vapor *Tocantins*, hacia la isla de Santa Catalina, situada cerca del continente. Después de una travesía tranquila, llegaron el día 8 al puerto de Desterro, después de atravesar el canal en cuyos lados se asientan las poblaciones de San Francisco y San Miguel y en el que se encuentran las islas de los Ratonés. Martínez describe la ciudad de la siguiente manera:

La villa de Nossa Senhora de Desterro está bien edificada y en la situación más pintoresca, rodeada de montañas verdes al Sur y al Este, y teniendo enfrente de ella una bahía magnífica en cuyo fondo se descubren las azuladas montañas que dependen de la Sierra general que sigue la dirección de la costa del continente.

Las calles son regulares y se cortan en ángulo recto; pero en general no están empedradas y tienen sus pendientes naturales. Cerca del campo hay una gran plaza adornada con palmeras, notables por lo grueso del tronco cerca de la copa. Estaba haciendo ejercicio la tropa, que se aloja en el cuartel próximo.

En el centro de la villa está una bonita plaza, en anfiteatro un poco inclinado, alrededor de la que se encuentran los edificios más notables.²⁷

Almagro añade que esta ciudad tenía de cuatro a seis mil habitantes, la mayoría portugueses o brasileños de raza blanca, dedicados a la exportación de carnes saladas y cueros de buey secos.²⁸ Alojados en el Hotel do Vapor, único de esta población, recorrieron los alrededores recogiendo ya en sus primeras salidas insectos, aves y moluscos. A poco de encontrarse en Desterro, los miembros de la Comisión Científica recibieron al cónsul Carlos Duarte Silva, que llegó acompañado de su colega portugués y del comandante Von Hoonholt. Otro de los visitantes, el doctor Monteiro, presentó a Martínez al doctor Fritz Müller, destacado darwinista (West, 2003), que le dio las instrucciones para la conservación de «objetos zoológicos gelatinosos» (sal común, alumbre y sublimado en agua-ácido crómico en disolución acuosa) y le acompañó a la playa, en la que recogieron anélidos, zoófitos, moluscos y crustáceos. El mismo profesor le «hizo notar un hecho curioso: la reproducción por división de las estrellas de mar».²⁹

²⁶ R. Castro Ordóñez, «La expedición científica del Pacífico», *El Museo Universal*, 1863, pp. 53-54.

²⁷ F. Martínez y Sáez, *Diario...*, 8 de noviembre de 1862. M. Almagro (1866), *Breve descripción...*; p. 15.

²⁸ M. Almagro (1866), *Breve descripción...*; p. 15.

²⁹ F. Martínez y Sáez, *Diario...*, 11 y 12 de noviembre de 1862.

El día 13, tras las repetidas instancias del comandante Hoonholt, hicieron un viaje a las islas de las Viñas, pero ni en ésta ni en la playa de José Méndez encontraron nada, según comenta Martínez en su *Diario*, en el que anotó como interesante la visita que hizo por la tarde a la *rua do* Paseio donde pudo observar una «mirtácea chabuticaverna», cuyos frutos aparecen en el tallo y tronco (chabuticava), y alguna palmera interesante. La mañana siguiente la dedicó Martínez a visitar, acompañado por el señor Parahos, al capitán Francisco Luis de Gama Roja, que les habló de sus viajes, ponderando especialmente uno que había realizado por el estrecho de Magallanes. La última excursión que realizaron antes de partir hacia Río Grande fue a la freguesía de la Lagoa, a la que se acercaron acompañados por el cónsul Carlos Duarte y un guía; les dirigieron por un camino que discurría entre vegas inmensas con abundante agua y espesos bosques hasta llegar a la casa de Francisco Antonio Viel y Manuel Antonio Núñez Viel, donde debían pasar la noche. Durante el viaje oyeron el ruido producido por gran número de batracios que, según Martínez, parecía el ladrido de una manada de perros en un caso y el repiqueteo de un tambor en otro.

Después de recolectar algunos insectos, peces y orquídeas, iniciaron la vuelta a la hacienda, viendo en el camino cómo utilizaban en esta zona el arma llamada *bodoco*, especie de arco que servía para lanzar bolas de arcilla. Por la tarde estudiaron junto a una laguna los efectos del viento en extensos arenales en los que formaba dunas móviles, recogiendo en las cercanías algunos moluscos y orquídeas, con parte de las cuales engalanaron sus caballos antes de volver a descansar al hotel donde se encontraban hospedados. En los pocos días que permanecieron en Santa Catharina antes de partir a Río Grande, la actividad de este grupo de la Comisión Científica fue escasa, dedicándose preferentemente al arreglo de las colecciones que habían hecho en este punto de la expedición. El otro grupo de naturalistas salió el día 21 de Río de Janeiro en el vapor *Emperatriz* con objeto de reunirse con sus compañeros en Santa Catharina³⁰, lo que realizaron a media mañana del 23 de noviembre. Reunida toda la Comisión Científica del Pacífico en Desterro, se trasladaron todos los objetos reunidos en los botes al vapor *Emperatriz* para emprender de nuevo viaje.

Salieron, por fin, al día siguiente en el vapor ya citado, aunque en unas condiciones bastante deplorables. Martínez dice que era tan pequeño el espacio de una persona a otra que iban todos mareados, sin poder comer por los malos olores y durmiendo en cubierta por no haber suficientes camarotes. El 27 por la mañana llegaron al puerto de Río Grande do Sul, donde sólo se veían algunas casas y barcos anclados en el principio del brazo

³⁰ R. Castro Ordóñez, «Expedición científica del Pacífico», *El Museo Universal*, 1863, p. 54.

de mar de la desembocadura de la Lagoa dos Patos, donde además vieron algunos cetáceos. Al comprobar que no había llegado a buscarles la goleta *Covadonga* decidieron desembarcar, para lo cual se dirigieron en un bote de vapor al muelle de la aduana. Una vez instalados en Río Grande do Sul, Martínez se dirigió a visitar a Federico Albuquerque, quien salió con parte de la Comisión para explorar los alrededores de la ciudad, constituidos por extensos arenales y por zonas húmedas intercaladas en las que abundaban las aves acuáticas, los batracios y algunos crustáceos. Poco más tarde el naturalista brasileño les condujo a su casa, donde les mostró una magnífica colección de mamíferos, aves, insectos, peces y crustáceos, de la que separó algunos ejemplares que ofreció a los miembros de la Comisión española. Después de no decidirse a salir al día siguiente, por si llegaba el barco que debía recogerles, y en vista de que esto no sucedía, el 29 partieron Amor, Martínez, Isern, Albuquerque y su criado hacia la isla de los Marineiros. Parece que la excursión fue productiva en este punto, comentando Martínez que la buena recolección de insectos se debía también a estar más avanzada la estación. Aparte de éstos, recogieron numerosos crustáceos, escondidos en cavidades de inundación intermitente, y algunos peces. Entre las costumbres que Martínez destaca en los habitantes de las cercanías de Río Grande do Sul se encuentra la forma de obtener agua en algunas zonas, que consistía en colocar en hoyos a ras del suelo unos cubos sin fondo que luego se tapaban hasta que se llenaban, formando pequeños aljibes. Asimismo, le llamó la atención, en una hacienda llamada la «Philantropía», la costumbre de hacer amuletos con las escamas de la cola de un lagarto de colores que previamente se comían y que, según los nativos, tenía propiedades curativas para las enfermedades del pecho.³¹

Antes de la llegada de la *Covadonga* pudieron hacer aún dos pequeñas excursiones, una a la «barra» del puerto de Río Grande do Sul con el comandante Alves dos Santos, en la que no obtuvieron grandes resultados, y otra, el día 1 de diciembre, a «Las Mangueiras», con Albuquerque, en la que se obtuvo una cosecha mayor en aves y moluscos. A las cuatro de la tarde del día 3 de diciembre de 1862 llegó a Río Grande la goleta *Covadonga*, que había partido de Montevideo dos días antes por orden del comandante general de la Escuadra del Pacífico. El viaje hasta Montevideo no fue muy agradable porque la goleta sufrió los efectos de un fuerte viento, llamado allí «pampero», que obligó a su comandante a capearlo con vela, lo que le desvió algunas millas del itinerario marcado, retrasando en bastantes horas la llegada a puerto. Esta se produjo el 7 de

³¹ F. Martínez y Sáez, *Diario...*, 29 de noviembre de 1862; M. Almagro (1866), *Breve descripción...*; p. 16.

diciembre sobre las nueve de la noche³², tres días después de la arribada de la *Resolución* y la *Triunfo*.

LA EXPEDICIÓN EN EL RÍO DE LA PLATA Y EL VIAJE A VALPARAÍSO

Al día siguiente de la llegada de la Escuadra, su comandante Hernández Pinzón fue recibido por el presidente de la República Oriental del Uruguay, Bernardo Prudencio Berro, quien le acogió de manera extraordinaria, así como las gentes que se acercaron a ver los buques españoles. No sucedió así con el representante diplomático peruano en Montevideo, Buenaventura Seoane, que le interrogó de forma seca sobre las instrucciones que llevaba el comandante en relación a su futura visita al Perú, tal como ha reflejado el historiador de la guerra de España en el Pacífico, Pedro Novo y Colson.

Unos días después, Hernández Pinzón se trasladó en la *Covadonga* a Buenos Aires, donde fue recibido amablemente por el presidente de la República, Bartolomé Mitre, en un momento de tensión, por la actitud de los diferentes partidos hacia las potencias europeas, tras la anexión de Santo Domingo y la invasión francesa de México.

En Montevideo, el antropólogo Manuel Almagro describió la capital uruguaya como una preciosa población de 40.000 habitantes, blancos y de origen mayoritario italiano y español, con muchos recursos naturales pero en una difícil situación por las contiendas civiles. Una de las primeras excursiones que hizo la Comisión en ese territorio uruguayo fue la destinada a explorar los territorios de Solís Grande, Betete y Pan de Azúcar.

Desde Montevideo se planeó un viaje para recorrer Argentina hasta alcanzar el territorio chileno, proyecto que culminaron los expedicionarios Paz, Almagro, Isern y Amor, en tanto que sus compañeros de comisión siguieron en los buques en dirección al estrecho de Magallanes. Asimismo, estos últimos visitaron las islas Malvinas y Tierra de Fuego, antes de llegar a Valparaíso, lugar de encuentro de los dos grupos de la Comisión Científica.

El 26 de diciembre de 1862 salió la sección de la Comisión que debía llegar a Valparaíso por tierra, después de atravesar las Pampas y superar la cordillera andina, en tanto que la sección «marítima», compuesta por Jiménez de la Espada, Martínez, Puig y Castro, se quedaba en Montevideo. El 9 de enero de 1863 se trasladaron algunos comisionados a Buenos Aires para estudiar las colecciones del Museo de Historia Natural, que

³² F. Martínez y Sáez, *Diario...*, 4 y 5 de diciembre de 1862. Oficio de Pinzón al ministro de Marina, de 28 de diciembre de 1862.

dirigía el sabio alemán Hermann Burmeister, un gran especialista en flora y fauna sudamericana, conocido también por su antidarwinismo militante.

El 14 de enero pasaba la sección terrestre por Buenos Aires, después de visitar la ciudad de Mercedes, Santa Lucí y San José. Pocos días después se incorporaba a esta sección el botánico Juan Isern, tras realizar algunos envíos de colecciones a Madrid. El 2 de febrero la sección terrestre abandonaba Buenos Aires para dirigirse a Rosario remontando el río Paraná a bordo del vapor *Pavón*. Almagro describió la ciudad como una próspera población de más de 12.000 habitantes en su mejor momento, desarrollada gracias al comercio y luego hundida por el auge de Buenos Aires. Una semana después estaban camino de Córdoba en una diligencia tirada por doce caballos montados por gauchos y una escolta de ocho soldados y un alférez, preparados para repeler un posible ataque de los indios. Tras su rápida visita a Córdoba, una ciudad de unas 20.000 personas, se dirigieron a San Luis, donde adquirieron las conocidas liebres de las Pampas, que inmediatamente fueron enviadas a Madrid como una gran novedad. A mediados de marzo se encontraban los expedicionarios en la ciudad de Mendoza, muy dañada como consecuencia de un gran terremoto producido dos años antes. El día 31 salieron acompañados por el gobernador y un séquito de más de cincuenta personas, con más de veinte mulas de carga y una yegua guía o «madrina» hasta alcanzar la quebrada de Villavencio. Un día después estaban en la aduana de Uspallata, donde pudieron observar la actividad carroñera de los cóndores, para dirigirse más tarde hacia Santa Rosa de los Andes y llegar el día 4 al puente del Inca. En la mañana del día siguiente se trasladaron al Paso de la cumbre para iniciar el rápido descenso por territorio chileno hacia una especie de ventorrillo llamado Guardia Vieja. Tras descansar un día en Santa Rosa y pasar por el pueblo de San Felipe de Aconcagua, los miembros de esta sección terrestre de la Comisión Científica del Pacífico tomaron el ferrocarril de Llay-Llay a Valparaíso, donde debían reunirse con la sección marítima de la Comisión, para terminar así un viaje que había atravesado «todo el continente sudamericano por el paralelo 33, desde el Atlántico hasta el Pacífico», en palabras de Manuel Almagro.

La sección marítima había salido el 16 de enero de 1863, aunque en dos buques diferentes, ya que mientras que Espada logró embarcar en la *Covadonga*, por invitación expresa de su comandante Luis Fery, el resto –Martínez, Puig y Castro– había vuelto a embarcarse en la *Triunfo* con muchos problemas con la tripulación y sus mandos, que nunca llegaron a entender la misión científica de los comisionados; en esta travesía, hasta la bahía de Posesión, solo lograron hacer la observación de algunas aves y mamíferos marinos, con la excepción de Espada que logró desembarcar cerca del cabo Vírgenes para explorar esta zona desconocida, encontrando una escasa vegetación, muchas aves, huesos de cetáceos y algunos moluscos. El 12 de febrero se juntaba la goleta *Co-*

vadonga con la fragata *Triunfo* en la bahía de Posesión, para fondear poco después en la isla de Santa Isabel, cerca de Tierra de Fuego, y llegar el 14 a Punta Arenas, donde se reunieron con la *Resolución*, tal como comenta Rafael Castro Ordóñez en su artículo de *El Museo Universal*, en el que por cierto hace comentarios racistas sobre los pobres patagones:

En dicho punto nos reunimos a la *Resolución*, y permanecemos todo el día, teniendo gran broma a bordo con la vista de los *patagones*, entre ellos un cacique de buena presencia y fisonomía mujeril, de dócil trato, pero idiotas y entregados a las bebidas alcohólicas que adquieren por las tan apreciadas pieles de guanaco y avestruz, y en las que comercia el gobierno chileno; pues pertenece la colonia a Chile.³³

Hubo incluso algunos incidentes con el gobernador chileno de esta colonia por el interés del comandante Pinzón de comerciar con los patagones, precisamente con las pieles, a cambio de jabón, aguardiente, velas, zapatos, etc., con posiciones de claro abuso según los informes del presidente de la Comisión, Paz Membiela. Desde un punto de vista naturalista es interesante la descripción que realizó Marcos Jiménez de la Espada de estos patagones, ciertamente alejados de los míticos gigantes descritos por los antiguos navegantes:

He visto los patagones: grandes generalmente; tórax más desarrollado que el resto del cuerpo, cabeza proporcionada a éste, pómulos muy salientes, nariz achatada, frente pequeña y recogida hacia atrás, pelo negro, duro y largo; lo llevan unos suelto, otros sujeto con correas, con cintas o con pañuelo, como nuestros aragoneses; ojos negros, pequeños, oblicuos, de mirada dulce, pero con el decaimiento propio de quienes acostumbran a embriagarse con frecuencia. Boca grande, labios bien formados, dientes regulares y blanquísimos, barba desarrollada, mejillas ahondadas, frente deprimida en la parte superior, lampiño el cuerpo, manos y pies proporcionados; éstos en algunos muy pequeños, a mi parecer; montan bien. Su carácter dulce y confiado.³⁴

El 15 de febrero salió la Escuadra en dirección a Playa Borja siguiendo el estrecho, alcanzando este punto las fragatas sin dificultad, en tanto que la goleta *Covadonga* tenía que fondear en Puerto del Hambre, una escala que Jiménez de la Espada aprovechó para cazar numerosas aves que además se mostraban confiadas ante la presencia humana, algo que años antes había experimentado Charles Darwin en las Galápagos. Mientras la goleta se enfrentaba a los peligros del estrecho de Magallanes, las dos fragatas dieron la

³³ R. Castro Ordóñez, «Expedición científica del Pacífico. Valparaíso, 1 de junio de 1863», *El Museo Universal*, Madrid, 1863, p. 235.

³⁴ M. Jiménez de la Espada (1928), *Diario...*; pp. 83-85.

vuelta rumbo a las islas Malvinas por una supuesta avería y pérdida de una de las anclas de la fragata *Resolución*. El 13 de marzo llegaba la goleta a San Carlos de Chiloé, luego Ancud, antes de dirigirse a Valparaíso, ciudad a la que llegó el 28 de marzo de 1863. Las fragatas estuvieron en el puerto de Stanley desde el 28 de febrero hasta el 10 de abril, en una situación algo desesperada para los naturalistas, hasta llegar el 31 a avistar el cabo de Hornos, que lograron doblar con algunas dificultades por el fuerte temporal, y por fin alcanzar el puerto de Valparaíso el 9 de mayo de 1863, lugar en el que el presidente Paz Membiela volvió a escribir al director de Instrucción Pública para quejarse del trato recibido de los marinos y sugerir que se les permitiese desembarcar para realizar sus comisiones científicas sin dificultades.

LA COMISIÓN CIENTÍFICA Y LAS REPÚBLICAS DEL PACÍFICO

El 10 de mayo, un día después de su llegada, Martínez y Castro desembarcaron en Valparaíso con el deseo de reunirse con sus compañeros de Comisión en el Hotel Unión y recibir instrucciones de Paz Membiela, quien a su vez había recibido la noticia de una posible vuelta a la base de Montevideo ante la inestabilidad política de la región. Mientras tanto, la prensa chilena celebró la llegada de la Escuadra española como un símbolo de progreso y modernidad de la nueva España. Recibieron algunas obras de parte del gobierno chileno como la *Historia de Chile*, de Claudio Gay, un *Plano general de la República*, levantado en 1854, el *Anuario Estadístico*, las *Observaciones astronómicas*, hechas en Santiago en 1859, y la *Estadística Comercial comparativa de la República de Chile*, de Julio Menedier. Los españoles quedaron encantados con las costumbres europeas de la sociedad chilena, adoptadas por una potente burguesía entrelazada con los antiguos terratenientes y los mineros y comerciantes. Como en otras ciudades americanas, los miembros de la Comisión contactaron con algunos alemanes ilustrados como el cervecero Joaquín C. Plagemann, que les obsequió parte de sus colecciones naturalistas, o el doctor Hattsvyg, al que le compraron una momia araucana. Entretanto el geólogo Fernando Amor recorría el desierto de Atacama para bajar luego a las minas de Copiapó, excursión fructífera desde el punto de vista mineralógico pero que según Almagro costó la vida a Amor, ya que contrajo en Atacama las fiebres que le llevaron a la tumba poco después en San Francisco de California.

A mediados de mes se encontraban los miembros de la Comisión en Santiago, ciudad que el fotógrafo describía en las páginas de *El Museo Universal* de manera algo crítica con su nueva arquitectura, derivada de los gustos de la burguesía capitalina:

Tiene Santiago edificios bastante buenos, debidos a nosotros. La catedral, la moneda, el correo, obras españolas; las modernas son el cuartel de artillería, la pe-

nitenciaría y el teatro; éste en su exterior no se haya terminado; su interior es bastante bonito (...).

Siguiendo en mi bosquejo de Santiago de Chile, diré que oyendo que por esas tierras europeas las personas acaudaladas construían palacios, les entró de recio la manía, y todos los santiaguinos por unanimidad, comenzaron a hacer palacios, en caricatura naturalmente, para cuyo fin hubo hombre que vendió sus propiedades para tener una casa *Chateau*, de género estrambótico y algunos ridículo. Haré la debida justicia a las intenciones; los hay de buen gusto, algunos sencillos y elegantes, pero al hacer las fachadas se ve la fanfarronería sin sentido común; pilastras, columnas aisladas hasta el alero del tejado, pórticos increíbles, modillones, recuadros y tarjetones de todos los géneros, en fin, un potpourri arquitectónico del peor género, y tanto peor me pareció por los inmoderados elogios que me tenían hechos en Valparaíso.³⁵

En cuanto a las colecciones, hay que destacar que éstas aumentaron notablemente por el apoyo prestado por el prestigioso naturalista alemán Roel Armando Philippi, director del Museo de Ciencias Naturales de la capital de Chile, que hizo diversos donativos a Marcos Jiménez de la Espada y a Juan Isern y que se ofreció a realizar intercambios con el Museo de Ciencias Naturales de Madrid. Martínez escribió en su *Diario* sus impresiones sobre Philippi:

Estuve en el Museo al que me había invitado a asistir el Dr. Philippi, que dedica las épocas en que no se puede recolectar al arreglo de las colecciones.

Entre suyos y del Gobierno tiene bastantes libros de clasificación. De los relativos a la fauna y la flora del país tiene varias publicaciones, ya esparcidas en los heterogéneos *Anales de la Universidad*, en algunas publicaciones alemanas, en su *Viaje al Desierto de Atacama* (hecho a expensas del Gobierno), etc.

No dejó de chocarle nuestra manera de viajar cual ave de paso y sobre todo el que se nos hubiera convertido en pescadores, cazadores, etc. Aunque no tenía necesidad de ello me demostró lo inútil que eran los viajes extensos para recoger muchos objetos y el poco resultado que, aun bien dispuestos, habían dado viajes semejantes al nuestro. No sabía él que, excepto el respirar, en todo, hasta en el comer, habíamos tenido privaciones, por el descuido con que se hizo todo lo relativo a esta Comisión.³⁶

Tras algunas excursiones y algún banquete de carácter diplomático, el 6 de junio salieron de Santiago hacia Valparaíso el presidente Paz Membiela y el naturalista Martínez con el fin de preparar algunas excursiones y acercarse a Coquimbo, Copiapó, Cobija y Arica, lugares en los que ampliaron significativamente las colecciones de historia na-

³⁵ R. Castro Ordóñez, «La Expedición científica del Pacífico. Santiago de Chile, julio, 4, de 1863», *El Museo Universal*, Madrid, 1863, p. 307.

³⁶ F. Martínez y Sáez, *Diario...*, 20 de mayo de 1863.

tural, antes de dirigirse al puerto de El Callao, donde llegaron el 12 de julio de 1863 para encontrarse allí con las fragatas. Mientras tanto la Comisión se había vuelto a fragmentar para lograr un horizonte más amplio de estudio. Almagro e Isern iniciaron una amplia excursión a los Andes, que incluyó las interesantes ruinas de Tiahuanaco y Cuzco, en la que recogieron numerosos objetos antropológicos y un interesante herbario, así como la famosa tierra de Jauja.

LA ESCUADRA EN PERÚ, ECUADOR Y PANAMÁ

El 10 de julio de 1863 fondeaban en el puerto de El Callao las fragatas *Resolución* y *Triunfo*, dos días antes de la llegada de la goleta *Covadonga*, en medio de una gran curiosidad por las noticias que habían llegado a Perú de las dudosas intenciones de la Escuadra española y ante la inminente celebración de la independencia. La descripción de la ciudad de Lima que pudieron leer los lectores de *El Museo Universal* fue esta:

Lima es una población muy extensa, calles tiradas a cordel; iglesias muchas, de nuestro tiempo; pero todas de un gusto capricho-Churriguera, que pondría en fuga a un ciudadano, no diré de Atenas, porque éste se moría en seguida, sino de Pinto o Valdemoro. Las casas son bastante originales, pero de estilo español antiguo; bajas, de un piso bajo y principal, éste con un gran cierro, camón o mirador de cristales, y mejor llamado galería. (...)

La policía no existe; no se barren las calles; los cuervos se encargan de la limpieza, pues los hay a millares y andan por las calles como gallinas, (...). Las calles mal empedradas, y los albañales corren por el centro de ellas. El teatro es el peor que he visto en todo lo que hemos recorrido.³⁷

Al llegar a Lima los expedicionarios visitaron el Museo de Ciencias Naturales, en el que pudieron observar las colecciones de minerales, fósiles, insectos, aves, moluscos, momias, antigüedades peruanas y «monstruosidades animales». Además fueron a ver las colecciones y gabinetes de la Escuela de Medicina, acompañados de los señores Ulloa y Raimondi, y pudieron ver con preocupación el ambiente hostil a España que se preparaba con motivo de las fiestas patrias que conmemoraban la independencia del Perú, lo que ocasionó que, junto al disgusto permanente de Paz Membiela con el jefe de la Escuadra y el comandante de la fragata *Triunfo*, el presidente de la Comisión estudiase seriamente su separación de esta aventura científica y la vuelta a España.

El 26 de julio de 1863 partió la Escuadra con rumbo a los puertos de Paita, Guayaquil, Panamá y Acapulco, que teóricamente eran los puntos a tocar antes del viaje a Ca-

³⁷ R. Castro Ordóñez, «La Expedición científica del Pacífico. Lima, 12 de julio de 1863», *El Museo Universal*, Madrid, 1863, pp. 318-319.

lifornia. Tras un breve paso por Paita, llegaron a la isla de Puná, muy interesante según Almagro por su posición geográfica, inmejorable para establecer una estación marítima. Al día siguiente se dirigieron de visita a Guayaquil en la goleta *Covadonga*, ya que las fragatas no podían remontar el río Guayas por las continuas variaciones de caudal. La impresión de Castro fue la siguiente:

Esta ciudad es de las más importantes del Ecuador por su puerto, un poco de astillero y su posición en el Pacífico, que la hacen muy mercantil.

La población se presenta agradable y original a la vista; se divide en dos partes: la que se extiende desde el pie de la colina de Santa Ana hasta la calle de la Merced se denominaba Ciudad-Vieja; y la otra a continuación, extendida a lo largo de la orilla hasta concluir el astillero, se llama Ciudad-Nueva.

La ciudad se ve cortada por cinco esteros muy pintorescos algunos de ellos, con puentes de madera entablados. Las construcciones son de madera y cañas, siendo muy singulares las casitas elevadas como dos varas del suelo con puntales de troncos de árbol y los mamparos o paredes de cañas: ésta es vivienda de gente del pueblo.

Las calles tienen las casas con arcadas por causa del sol. La catedral es de madera, y aunque no de buen gusto, es bonita y llevo de ella dos planchas como ustedes verán. El interior es de madera oscura, muy linda; se compone de tres naves; la principal, cortada por dos hileras de columnas de orden jónico, bastante bien trabajadas, ...³⁸

Las excursiones que hicieron los comisionados fueron pocas, limitándose a visitar Estero Salado y el río Guayas, donde pudieron ver algunos cocodrilos, además de recoger colecciones de moluscos, insectos y plantas. El 7 de agosto partieron hacia Panamá; llegaron en primer lugar a la pequeña isla de Taboguilla, para seguir enseguida viaje a la isla de Taboga, lugar idóneo para fondear los grandes buques sin las oscilaciones de marea de Panamá. El día 16, Espada, Castro y Martínez hicieron una visita a la ciudad de Panamá, de la que destacaron un paseo y la catedral. Asimismo, visitaron brevemente la ciudad de Colón antes de regresar a la isla de Taboga y hacer otra breve excursión a la isla de la Perla.

En los últimos días de agosto recibieron la noticia de la llegada a Lima de Isern y se decidió una nueva separación de los miembros de la Comisión siguiendo las órdenes de Pinzón, que dispuso que la goleta *Covadonga* se dirigiera a los puertos de América Cen-

³⁸ R. Castro Ordóñez, «La Expedición Científica del Pacífico. A bordo de la fragata *Triunfo*, Agosto, 9, de 1863», *El Museo Universal*, Madrid, 1863, p. 355.

tral mientras que las fragatas *Resolución* y *Triunfo* iban directamente a San Francisco, saliendo de Panamá el 27 de agosto de 1863.

CALIFORNIA EN 1863. LA EXPEDICIÓN CIENTÍFICA EN SAN FRANCISCO

La llegada a San Francisco de la Comisión Científica del Pacífico ha quedado reflejada en el diario del naturalista Martínez y Sáez y en las crónicas de Castro enviadas a la revista ilustrada *El Museo Universal*, publicadas en su número del 31 de enero de 1864. El fotógrafo explicaba la llegada al puerto californiano en octubre de 1863:

Después de cuarenta y cuatro días hemos echado el ancla en este puerto el 9 del corriente. Deseosos nos hallábamos de pisar tierra y de poder dar expansión a nuestros desfallecidos estómagos con alimentos más confortables y agradables que la dura galleta, el garbanzo y la hermana judía, que componían nuestra alimentación durante los últimos quince días de esta larga navegación. Con semejante sistema nutritivo y la monotonía de los días, que se sucedían simétricos, por decirlo así, nuestras conversaciones estaban casi agotadas, teniendo que apelar al recurso de repetir los asuntos continuamente, haciéndose con esto más cansados. Para aumentar nuestro anhelo, tuvimos el día de nuestra entrada una fuerte niebla, que es fruta de esta costa en los actuales meses, y que durando a veces muchos días hace imposible el penetrar por la estrecha boca del puerto. Éste para mayor ornato tiene unos bajíos con los que puede destrozarse los buques, como le ha sucedido a la corbeta rusa *Novik* que se perdió contra la costa, salvándose toda la tripulación, pereciendo uno tan solo; con esto los oficiales y marinería están de huelga hasta que venga a buscarlos algún buque del *czar* de todas las Rusias.

En brazos de Morfeo me hallaba en la mañana de nuestra llegada, cuando me despertó el ruido de la corneta, el tambor, las campanas y el pito de la máquina, conociendo con este potpurri que debíamos estar rodeados de niebla, y para evitar una colisión con otro buque, era por lo que se movía tal escándalo instrumental y uniforme. Salté del mullido lecho más listo que Cardona por medida prudente, subiendo sobre cubierta a gozar de tan desigual y continua armonía.

La niebla a pesar de su densidad, permitió ver cómo a distancia de un cable, un buque mercante francés, que parecía *revelarse* sobre la atmósfera. Del mismo modo como se revela en uno de mis clichés, se dibujó su alta envergadura, llena de velas y luego se vieron los detalles; a poco oímos voces en inglés, a las que contestó nuestro primer maquinista, con lo que supimos con gran alegría que iba en el buque un práctico que nos conduciría a puerto; se arrió un pequeño bote llamado *Chinchorro*, y después de trasbordado emprendimos la marcha; por él supimos que la capitana estaba fondeada hacía diez días.

El sol principió a romper la niebla y principiamos a distinguir por babor una cadena de altas y áridas montañas y casi por entre ellas entramos en este espacioso y magnífico puerto natural. La vista de la población desde el buque me pareció triste, de un color gris, sin arboledas y sin poesía, porque para evitar que se empolven las

construcciones las pintan de gris, lo que hace un efecto frío y triste. En la bahía encontramos gran número de buques, a pesar de no ser éste el tiempo de mayor concurrencia.

Sorprende ver una tan grande y hermosa población en un sitio donde el año 49 apenas había algunas chozas y misiones de jesuitas. Al ver este crecimiento, esta abundancia y este movimiento industrial y comercial, dirán algunos, el espíritu del siglo, ese espíritu de vapor, de actividad, a la par que otros, dirán ¡oh poder del oro! mucho vales, pues tales ciudades improvisas; confieso, que a pesar de que como joven tributo mi culto al espíritu llamado del siglo regenerador del mundo, no dejo de inclinarme a aquello de

Dios es omnipotente
y el dinero es su teniente;

y que el oro puede casi imposibles, por lo que un tal desarrollo es debido en parte a la ambición y codicia de nuestra pobre humanidad, tan deseosa de gozar sin trabajar.”³⁹

El zoólogo Francisco Martínez y Sáez anotó en su *Diario* la llegada a San Francisco entre la niebla de la hermosa bahía y el bullicio de las campanas, trompetas, tambores, bocinas, etc., que sin duda alteraron el ánimo del geólogo Fernando Amor que llegaba en estado grave y siempre bajo los cuidados de sus compañeros de Comisión. Además, señalaba en sus anotaciones:

Llama desde luego la atención lo grande del puerto, así como lo hermoso de algunos edificios y lo mismo de los barcos. Algunos vapores a estilo americano animan la bahía.

Los primeros días, instalado en el hotel California, indica sus comidas con diferentes españoles y su asistencia al teatro y al baile organizado en honor de la escuadra española y, especialmente, de su almirante Pinzón:

Salí un poco de noche y tuve ocasión de ver la elegancia de trajes y demás aparato de un gran baile que dedicaron los españoles residentes en la localidad, al almirante Pinzón y oficiales de la escuadra que iban de gran uniforme. También convidaron, al baile, a los oficiales de la escuadra rusa.

En cuanto a la función teatral, se conserva en el *Diario* de Martínez el prospecto y el programa que anunciaba una noche de música y de teatro español, el domingo 11 de octubre de 1863 en el Teatro Americano de la calle Sansome, con interpretaciones de la orquesta, con la canción andaluza *La colasa*, por Estrella de Castillo, y con la puesta en

³⁹ R. Castro Ordóñez, «Expedición Científica al Pacífico», *El Museo Universal*, Madrid, 31 de enero de 1864, pp. 35-37.

escena del drama *Borrascas del corazón* de Tomás Rodríguez Rubí (1817-1890), un buen representante de la política isabelina, en la que fue senador y ministro de Ultramar, de la poesía y del teatro romántico español, en el que destacó como académico defensor del drama costumbrista, la comedia sentimental, el drama romántico y la alta comedia.

El organizador, Gerardo López del Castillo, celebraba la presencia de la escuadra española comandada por Luis Hernández Pinzón con un espíritu patriótico, que ya se había visto en otras áreas americanas:

Verdaderamente notable es el acontecimiento que hoy celebran los hijos de la culta España, no habiendo visto jamás flotar sobre las aguas de esta bahía ningún buque de guerra español. Si bien hasta aquí, los españoles nunca han desmentido el amor que profesan a la patria que los vio nacer, hoy su entusiasmo nacional no reconoce límites, y llenos de júbilo, orgullosos festejan el feliz arribo a este puerto de la nave armada que a su bordo conduce sus caros hermanos y cuya popa engalana los vivos colores del pabellón español. ¡Bien por España y su digno representante el almirante Pinzón!

Asimismo, aparece reflejado en el *Diario* el continuo cuidado de Amor, a quien finalmente desembarcaron el propio Martínez acompañado del fotógrafo Castro, Puig, el señor Darqui y el doctor Lora, a quien el enfermo entregó todo su dinero y pertenencias, para disgusto de Martínez, que así lo apunta en su *Diario*, que esperaba mayor confianza de su amigo moribundo.

El fotógrafo, en su crónica del 27 de octubre de 1863, daba más datos sobre la llegada en muy malas condiciones de salud de Fernando Amor y su internamiento en el Hospital Francés en la calle de Misiones:

A nuestra llegada a este puerto, el estado de nuestro compañero don Fernando Amor nos infundía serios cuidados: las fiebres intermitentes que desde Copiapó venía sufriendo; los cambios de climas de Guayaquil y Panamá habían reducido su cuerpo a la mayor postración; Martínez y yo velamos a su cabecera las noches alternándonos, y secundados por el esmero y amistad del dignísimo facultativo de la fragata señor José Pérez Lora, que no omitía cuidado ni fatiga para aliviarle durante los días de navegación. Llegados que hubimos el día 9 del corriente y enterados de que la mejor casa de curación es la de la sociedad francesa, se determinó trasladarle a ella, pues el ruido de las faenas de un buque de guerra no era el más favorable para su estado.

Este Hospital Francés tenía una gran tradición en San Francisco y el estado de California, ya que era el hospital más antiguo existente en el estado, fundado por la *Société Francaise Mutuelle de Bienfaisance* el 28 de diciembre de 1851.

El descubrimiento de oro en California y la consiguiente *fiebre* que se desató en todo el planeta fue el imán que atrajo a unos 20.000 colonos franceses entre 1849 y 1851, de los que muchos quedaron en situación de desamparo y enfermedad al poco tiempo de llegar, lo que estimuló al periodista Etienne Derbec a reunir a sus compatriotas para tomar medidas de auxilio para ellos. El 21 de diciembre 1851 se reunieron y lograron organizar una Sociedad de Socorro que inició su actividad en una pequeña casa de madera, situada en la esquina de la calle Jackson con Mason, con la asistencia de seis médicos y con el apoyo de Patrice M. Dillon, el primer cónsul general de Francia en San Francisco. En 1853 se decidió la construcción de un nuevo edificio entre las calles Bush y Taylor, diseñado por M. Huerne, un distinguido arquitecto e ingeniero que había trabajado con Lesseps en el Canal de Panamá, aunque cuatro años más tarde se acometía una nueva construcción del nuevo Hospital Francés, que acogió en sus últimos días al naturalista de la Comisión Científica de Pacífico Fernando Amor.

En California, los miembros de la Comisión Científica recibieron la ayuda del alemán Eduard Vischer, quien les preparó y dibujó el itinerario que podrían seguir para obtener buenas fotografías y que incluía, entre otras, la visita a Sacramento. Edward Vischer (1809-1878) había emigrado muy joven de Alemania a México, donde se asoció con la casa comercial de Heinrich Virmond. En 1842, se interesó en California y aceptó viajar allí para Virmond. Poco después regresó a San Francisco, donde fue activo en las operaciones de cambio de divisa, actuó como agente entre las empresas alemanas y México, como agente de tránsito marino, como agente de bienes raíces y de banca, etc. Con cincuenta años, Vischer se interesó en el dibujo, la pintura, la litografía y, más tarde, la fotografía. Fruto de este trabajo artístico fueron sus obras: *The Mammoth Tree Grove* (1862), *The Washoe Mining Region* (1862), *Pictorial of California Landscape* (1870), y *Missions of Upper California* (1872). De esta excursión son las vistas de los placeres de oro de Murphys, donde observaron el proceso de lavado y adquirieron muestras para el Museo de Ciencias de Madrid, así como las fotografías de los *Big Trees* de Rafael Castro.

El viaje, cuyo plano e itinerario preparado por Vischer se conserva entre los papeles del *Diario* de Martínez, aparece descrita en la crónica de Castro en *El Museo Universal* del 14 de febrero de 1864:

La expedición más notable que en esta estación hemos hecho, por indicación del señor don Eduardo Wicher (sic), ilustrado alemán, que ha sido nuestra providencia en esta Babel, tuvo por objeto el recorrer el bosque o pinar de Calaveras. Dirigímonos por un itinerario compuesto y dibujado por el señor Wicher (sic); saliendo con mi buen compañero Martínez en un precioso vapor de forma medio de hotel flotante [el *Cornelia* según la indicación del *Diario* de Martínez] para Stokton, en cuyo punto tomamos la diligencia para Murphys, recorriendo terrenos amenos lle-

nos de árboles y preciosas casitas de madera que parecían sacadas de una caja de juguetes de los que hacen los alemanes, con sus cercas pintadas, sus instrumentos de labranza en orden y a propósito, y sus trigos interpolados con algunos árboles pequeños que los favorecen, porque aquí no tienen como en España tanta enemistad con los vegetales, que estando claros favorecen los sembrados en vez de perjudicarlos; pero sí, échese uno a predicar por esas tierras sobre esto, que sacará lo que el negro... El camino no fue muy cómodo por el polvo tan espantoso que llevábamos, pues en esta estación de otoño, que entre paréntesis, no es la más a propósito para naturalistas, nada había en flor, insectos algunos entre las cortezas de los pinos, pero éstos escasos naturalmente. Pocas ocurrencias tuvimos, sino es las lógicas de no saber el inglés y de servirnos poco el francés porque no lo entendían; pero entre lo chapurreado y la mímica, salíamos adelante perfectamente, riéndonos nosotros de nuestras explicaciones. Llegamos a Murphys, donde nos auxilió un español para quien llevábamos carta de recomendación, así como para el dueño de los *bigtrees* o árboles corpulentos, objeto principal de nuestro viaje. Sacudimos los celemines de polvo que llevábamos sobre nuestros gabanes y descansamos como unos bienaventurados.⁴⁰

Martínez escribía en su *Diario* que el pueblo de Murpphys era pequeño y poco animado; tan solo había algún baile con unas alemanas que danzaban con los mineros, cuyo entretenimiento era esto, beber y comer, algo diferente del lugar maravilloso de las Sequoias gigantes, de las que el naturalista recogió semillas para llevar a Madrid.

Escribía Martínez:

En un carruaje del dueño del hotel salimos para Big Trees, haciendo una de las excursiones más agradables que pueden desearse. Vegetación para nosotros agradable por recordar la de nuestros pinares, menos variada y espesa que la tropical, pero imponente y bella, acueductos rústicos de madera, cerros elevados próximos, las sierras, corrales de ganado y valles amenísimos.

Digno es de admirar lo grueso de los doce árboles notables de la *Sequoia gigantea*, de los que hay algunos caídos imitando formas que han influido en sus nombres especiales. De uno de ellos preparado en su base se ha hecho un pequeño salón y cenador; a la parte elevada del mismo se sube por una escalera.

Una plaza ha sido hecha derribando árboles, así como un buen hotel con todo lo necesario, facilitando de este modo la estancia en este delicioso sitio así como la visita de los viajeros.

Castro continuaba en su crónica de *El Museo Universal*, en el número del 14 de febrero de 1864:

⁴⁰ R. Castro Ordóñez, «La Expedición Científica al Pacífico», *El Museo Universal*, Madrid, 14 de febrero de 1864, p. 52.

A la mañana siguiente un carrujito esperaba a las puertas del hotel, y embarcados (perdónese la expresión) los aparatos, morrales y demás, tomaron asiento nuestras personas, y partimos al trote de dos excelentes caballos.

La mañana estaba hermosa como las que se leen continuamente en las novelas: mucho de reverberaciones en las juguetonas aguas de las cascadas, mucho de canto de pájaros y de toda la *murguería* poética tan sabida hasta por los chiquillos de escuela que se ensayan en infantiles periódicos. Cuatro horas de carrera por vericuetos nos pusieron en *Calaveras* y pudimos ver los magníficos pinos que manifiesta el grabado: por entre los dos árboles del fondo atravesamos con nuestro *char-ábancs* quedando sorprendidos de la magnitud de estos dos *centinelas*, que tal es su nombre por la analogía, pues están a la entrada de la selva; la casita o cenador que manifiesta el dibujo, tiene de notable el que se eleva sobre la enorme *tocona* de un pino cortado que tiene de diámetro 32 pies, y por lo tanto han podido bailar allí con comodidad treinta parejas de danzarines. No es este solo el notable; hay además de los centinelas otros muchos de 18 de 21 y medio pies de diámetro, que por cierto manifiestan tener miles de años, y que aseguro no haber visto monstruosidad más admirable, con la particularidad de que cuanto más se miran, más aumenta el asombro del que los mira. La piña es pequeñita, como el tamaño de un huevo pequeño, y a los profanos en ciencias naturales como mi humilde persona, no deja de admirarles este grande contraste. De estas piñas llevamos un costalito, para ver si para el año 5000 tenemos otros parecidos en esa península, bajo cuya sombra vayan a admirarse nuestros sucesores.

Lástima es que tengamos tan poco tiempo para reconocer estos sitios tan magníficos, pero aquí de otro refrán: «poca lana y esa en zarzas».

Treinta deliciosas horas pasamos en aquel sitio tan pintoresco, perfectamente alojados, gozando en la noche de los efectos de la plateada luna que es la misma que veía en el prado de esa M.H.V., mi querida patria.⁴¹

En abril del mismo año continuaba el relato sobre los árboles gigantes de California:

Aún duran en mi imaginación los agradables momentos que pasamos en el *condado de Calaveras*, admirando los enormes y magníficos *big-trees* o palos altos del pino, *seenoia-gigantea* (sic), las cortadas y llanos de Morphis (sic), y las deliciosas orillas del río Sacramento, festoneadas de arboledas. Este río no tiene apenas corriente, y como crece al derretirse las nieves, suele salirse de madre con frecuencia, poniendo a la ciudad de *Sacramento* en un verdadero conflicto. La navegación por este río es uno de los espectáculos más bellos que se pueden imaginar, por los efectos que hacen las aguas tranquilas en que se retratan las riberas, al mismo tiempo que las proas y ruedas de los vapores rizan las olas, que con sus mil reflejos diferentes, unas veces verdosos, otras rojizos con los rayos del sol poniente, otras pla-

⁴¹ R. Castro Ordóñez, «La Expedición Científica al Pacífico», *El Museo Universal*, Madrid, 14 de febrero de 1863, pp. 53-54.

teados y transparentes, forman maravillosos y ricos contrastes, dignos de mejor descripción que esta.

La *seenoia-gigantea* (sic) es el nombre genérico de los pinos, cuyo primer dibujo remití en mi última. La altura de los *centinelas* es de 300 pies ingleses y su circunferencia es de 65 el uno y de 69 el otro.

El grupo de *las tres gracias*, uno de los más bellos grupos del pinar, mide de altura 295 pies y la circunferencia de los tres 92 pies ingleses.

La madre y el hijo, la primera 315 de altura y 302 el segundo, y su circunferencia unida 102 pies.

El padre del bosque, 300 pies desde la raíz, y su diámetro 18 pies ingleses.

La madre del bosque descortezada en 1857 y el esqueleto medido en 1861, mide 90 pies de circunferencia en su base y 84 pies sin la corteza. Su altura es de 321 pies. Se le quitó la corteza hasta la altura de 116 pies en 1854.

La vanidad del bosque, tiene 275 pies de altura y 60 de circunferencia. Otro enorme pino denominado *cámara de los mineros*, que fue echado a tierra por un temporal, tiene 270 pies de altura y 80 de circunferencia. Otro, llamado *cabaña de los mineros*, tiene 32 pies de diámetro y se tronchó al choque con otro árbol a la altura de 150 pies.

Tales son las dimensiones colosales de estos tan notables árboles, para el naturalista, el artista y el curioso e instruido viajero. Este sitio es el Aranjuez de San Francisco; y en la estación primaveral, a él van a pasar temporadas las familias de dicha población y disfrutar del puro ambiente, y de sus amenas y frescas sombras, pues tanto Sacramento como San Francisco, se ponen inhabitables con el infinito polvo y la atmósfera más pesada por consiguiente. Encuentran un bello y cómodo hotel con terrazas y galería, desde donde se goza de la vista del bosque. Tiene espaciosas habitaciones, bien amuebladas, sala de billar, y una mesa servida al estilo del país con el mayor aseo, y no de gran precio para el país, que todo se paga extraordinariamente caro.⁴²

Sobre su paso por Murphys, lugar en el que Martínez recogió algunas muestras de oro, el fotógrafo describía en su crónica:

Salimos en nuestro carricoche otra vez para Murphys llegando de noche, y a la siguiente alborada visitábamos los *placeres* donde se lava el oro, o mejor dicho el negruzco barro que lo contiene. Los trabajos de Murphys sobre esto son ya considerables y van ahondando grandes profundidades, sirviéndose de medios tan sencillos como primitivos o naturales. Nuestro guía era el español ya citado anteriormente, llamado Laso de la Vega; él nos enseñó todos aquellos escondrijos que vimos con singular placer, y después de tomar unas pequeñísimas muestras del oro

⁴² R. Castro Ordóñez, «La Expedición Científica al Pacífico», *El Museo Universal*, Madrid, 3 de abril de 1864, pp. 109-110.

de California, tomamos para mayor comodidad una volante para ir a Sacramento, capital del Estado. El camino fue siempre distraído y ameno; pernoctamos en el pueblo de Camposeco, sitio de minas de cobre y continuamos viendo en todo el camino *placeras*, unos abandonados y otros en trabajos. Lo que es digno de notar son las infinitas obras de ligeras maderas que para la conducción de aguas de las montañas a los lavaderos han tenido que hacer de unos puntos a otros.⁴³

El naturalista Martínez alabó el sistema de lavado utilizado en Murphys, con filtros para obtener las partículas de oro, que además servía para dar agua a otras poblaciones y para regadío, con la peculiaridad de que las empresas dedicadas a la obtención de agua eran financiadas por los propios mineros. También comenta cómo el día 24 salieron para Campo Seco en un carruaje de dos caballos y cómo se alojaron en el hotel Hooker House. Alabó también el zoólogo las numerosas casas de campo americanas que fueron encontrando en su camino hacia Sacramento, ciudad en la que se alojaron en el hotel Orleans, que le agradó por sus construcciones junto al río, el puente giratorio que permitía el paso de algunos vapores, las casas con jardines, etc. Castro fue más explícito en su descripción:

Llegamos a *Sacramento* en ocasión de que había un fuego, que distinguimos a larga distancia, y teniendo la dicha de rompérsenos el coche al entrar en la capital, y digo así, porque si hubiera sido en medio del camino, hubiéramos perdido tiempo, y temíamos no encontrar la fragata fondeada en San Francisco; pero hace tres días que estamos, y solo se piensa en salir el día 1º del próximo noviembre.

Sacramento es una bonita población a orillas del río de su nombre; casas bajas, pero bien construidas y sombreadas por árboles. La orilla del río es deliciosa y en la primavera tendrá mejor vista que en esta estación en que todo se va agostando. Las calles están tiradas a cordel; sus almacenes grandes bien surtidos de toda especie de objetos, así de lujo como de arados e instrumentos agrícolas; pues como el oro decrece, el trabajo de la tierra lo sustituye tal vez con ventaja, y se dan ya todo género de producciones, siendo notables las frutas y legumbres que no dejan de tener gran mérito: se principia a trabajar en viñedos y dentro de diez o doce años estará este país tan cultivado como Europa.

Los almacenes de carpintería son notables; encuéntranse en ellos, puertas, ventanas con cristales, persianas, junquillos, adornos por último, casas enteras que no hay sino armarlas y amueblarlas. Las casas tienen grifos de agua, caloríferos, ventiladores y todas las cosas de que nosotros carecemos.

Largos fuera de enumerar tantos adelantos, que repito veo con alegría y con dolor, porque desearía verlos en nuestra España; necesitamos convencernos de que si fuimos, hoy no somos nada; que aunque progresamos es a paso de galera; y en fin, de otra multitud de consideraciones que dejo por ahora en el tintero.

⁴³ R. Castro Ordóñez, «Expedición Científica al Pacífico», *El Museo Universal*, Madrid, 14 de febrero de 1864, p. 54.

Por último, tomamos en el río el vapor *Crisópolis* para San Francisco. Un vapor como éste no es vapor, es una maravilla; en él se hallan combinados la comodidad, la espaciosidad y el gusto. La cámara principal es un inmenso salón de más de 250 pies, de una ornamentación ligera y elegante, pintada de blanco, de un modo, que ni la porcelana más fina; dorados los adornos; la inmensa máquina, cuidada como un modelo de un museo; alfombrado, torneado y concluido con la mayor delicadeza y presidiendo en todo la forma a la necesidad; la cámara de señoras, inmensa, de caoba; los comedores espaciosos, caben quinientas personas sin molestarse; en fin, tiene hasta peluquería, y lleva coches, caballos y carga, y nada de esto molesta; su forma es la de un inmenso balcón, sobre el que se pusiera una casa con ruedas y chimeneas. En fin, esto es un gran país lleno de vida, de movimiento, ¡y todavía había hombre en esa, que creía que solo íbamos a encontrar indios en estos pueblos! ¡pobres majaderos! que niegan que el mundo marcha como su símbolo, que son el vapor y la electricidad: que no se paren, que marchen, si no la rueda los destrozaría.⁴⁴

El 26 de octubre llegaban a San Francisco los dos viajeros y se encontraban con la desdichada noticia de la muerte del geólogo Fernando Amor en el Hospital Francés donde había sido internado a su llegada a la ciudad californiana. Martínez da cuenta en su *Diario* de la siguiente manera:

A las 10 noche llegamos a S. Francisco habiendo sabido tan luego como llegamos a casa que había fallecido Amor el día 21 a las 8 de la noche y haber sido enterrado en Monte Calvario. Habían corrido con las diligencias el compañero Puig de Galup y Lora, que habían conseguido enterramiento del arzobispo que era catalán.

Castro achacaba la muerte de su compañero al viaje de Amor, junto a Paz Membiela, Almagro e Isern, entre Argentina y Chile atravesando la Pampa. Además, se mostraba impresionado por el suicidio del segundo comandante de la fragata *Resolución*, Manuel Duelo, en esos mismos días, lo que confería a este viaje de ciencia y aventura un carácter de tragedia romántica más acentuado. El día siguiente Martínez preparó una excursión a las minas de Nueva Almadén, acompañado por un ayudante de Eduard Vischer, Ottfried de Bendeleben, muy conocido años más tarde por su descubrimiento de oro en Alaska y presidente de la Expedición Western Telegraph. El viaje se inició con una visita a Oakland, San Antonio, San Leandro, San Lorenzo y Misión de San José, muy rica en frutales regados por numerosos pozos artesianos, de la que dejó comentarios en su *Diario*:

Este punto me llamó la atención por tener recuerdos españoles. Casas de teja, iglesia, ventanas, letreros, etc. todo recuerda nuestra patria. Es si acaso el único

⁴⁴ R. Castro Ordóñez, «Expedición científica al Pacífico», *El Museo Universal*, Madrid, 14 de febrero de 1864, p. 54.

punto cerca de S. Francisco que conserva su antiguo aspecto; hasta las casas de campo son de fábrica y teja y no tienen un aspecto americano.

Tras su estancia en San José, en el hotel Grandell, salieron por la mañana hacia Nueva Almadén, en cuyo camino vieron numerosas casas de campo muy bien establecidas y con una esmerada dedicación al cultivo agrícola y la ganadería. En Nueva Almadén pudieron ver los modernos hornos para la obtención del mercurio, que Martínez consideraba análogos a los de Almadén en España, atendidos por obreros mexicanos, y bajaron a la máxima profundidad de la mina, que era de 317 metros, para tomar algunas muestras para la colección de la Comisión. En general consideraba que esta explotación era superior a las que habían visitado en Chile. Tras volver a comer a San José, se dirigieron luego a Santa Clara, donde se alojaron en el hotel Unión, para descansar antes de la vuelta a la ciudad de San Francisco, desde donde partió la fragata *Triunfo* el primero de noviembre.

La imagen de San Francisco ha quedado también impresa en las crónicas de Castro en *El Museo Universal*, demostrando su admiración por la organización social norteamericana:

La ciudad de San Francisco es de inmensa extensión aunque sus habitantes son sólo 100.000, pero se explica con decir que, como en nuestras provincias, cada uno posee una casa; antes eran éstas de madera, pero hoy los muchos fuegos y la ruina que con ese motivo tuvo esta población, obligaron a que se mandasen de fábrica en el centro de la ciudad, mas como son infinitas las de madera, los fuegos se repiten diariamente (...).

Como decía, el comercio en San Francisco es fabuloso, tanto en grande como al pormenor: indudablemente es el puerto por excelencia del Pacífico, grandes almacenes de vituallas, de trajes, de platería y de todo cuanto se puede desear para las más exigentes y superfluas necesidades, se ofrecen a la vista por do quiera.

Desde luego atraen la vista unos mercados del mejor gusto, donde todo está arreglado con el mayor arte y aseo; las frutas exquisitas y abundantes en lindos cajones con limpios papeles y hojas de la misma fruta que atraen la vista y abren el apetito; las carnes limpias y colgadas, los pescados sobre blancos mármoles; los exquisitos quesos, las elegantes cajas de conservas, con sus ornados rótulos; en fin, todo como entre gente civilizada. Aquí viene también como pintada la ocasión de recordar las preciosas plazas de la *Cebada*, de *San Miguel* y del *Carmen*; pero su recuerdo me obliga a taparme la cara con un perfumado pañuelo y esto basta para que no haga consideraciones higiénico-sanitarias sobre tan bello asunto.

Todas las nacionalidades tienen aquí cabida: es un pueblo cosmopolita: franceses, alemanes, irlandeses, chinos, españoles (por modestia los pongo los últimos), todos se entienden, todos tienen su culto, sus templos, creencias diferentes, y todos viven y progresan en armonía perfecta. Esa creencia de que los pueblos constituidos bajo este sistema son el desorden, cae por su base al ver la seguridad individual

garantizada por la buena fe solamente, no por las barras y por los cerrojos; los establecimientos más considerables quedan a la guarda durante la noche de un débil cristal; he viajado algunos centenares de leguas con mi compañero Martínez en coches y diligencias, no hemos encontrado un gendarme, un guardián, y nadie nos ha molestado, ni se cuentan casos de asaltos a mano armada; las casas de campo, de labranza se suceden continuamente, guardianes del viajero constantes; pues las verdaderas gendarmerías son la honradez y el trabajo; guardia segura a que se debe guiar a los pueblos, ilustrándolos y protegiéndolos para su perfeccionamiento. No dejarán algunos «hombres-ostras» de estas latitudes de sonreírse al leer mis disertaciones, bajo pretexto de cartas, pero me tranquiliza el saber que digo la verdad y mis impresiones tal cual me las inspiran los pueblos y los objetos que visito, y solo desearía poder expresarlas cual las siento, para bien de mi patria, que tanto lo necesita.

No se crea por esto que la medalla no tiene su reverso; todo lo contrario, lo tiene y este reverso es la mala educación necesaria a un pueblo que no ha tenido infancia, por decirlo así, que lo fundaron unos cuantos calaveras de mejor corazón que otros, que bajo pretexto de fe y creencias explotaron países análogos tan inhumana e irreligiosamente.

Hablando de la educación yankee, confesaré que es muy tosca, que no tiene miramientos sociales; que no se saluda, que se anda y se atropella y que al parecer no hay prójimo según la doctrina, y que a veces por salvar a un prójimo se estropean tres. Que delante de señoras levantan las piernas y toman las posiciones más extraordinarias y grotescas, poniendo los pies sobre las mesas y entreteniéndose en cortar astillas de madera con un corta-plumas; el traje es descuidado; solo atienden a la mayor comodidad; tienen en fin los defectos de un pueblo utilitario. Este es el reverso de la medalla de su crecimiento y de su grande ingenio, industria y comercio.

Este pueblo, a pesar de su desastrosa guerra, tiene un gran porvenir; aquí se han dado cita el industrialismo y el progreso inglés, con el gran espíritu moral y civilizador de Francia, que se introduce por las artes, por la belleza de los pensamientos de esa gran nación que derrama su inteligencia como socio bienhechor sobre el mundo; donde haya franceses se sienten nacer el amor y la fraternidad, comprada por ellos a costa de preciosa sangre, así como no se obtiene obra sin sacrificios, y ejemplo de ello lo tenemos en la Cruz que nosotros adoramos.

Donde unos cuantos franceses se encuentran, por apartada que sea la región, se reúnen, crean como en ésta asociaciones de socorros, que los proporcionan alivio en sus males, trabajo en sus escaseces, recursos para volver a su patria, y así un francés no ve a otro mendigar nunca; pues bien con estos ejemplos, con esta savia benéfica, las ideas egoístas de estos niños grandes mal educados, se cambiarán en las más fraternales.⁴⁵

⁴⁵ R. Castro Ordóñez, «La Expedición Científica al Pacífico. San Francisco de California, 27 de octubre de 1863», *El Museo Universal*, Madrid, 31 de enero de 1864, pp. 35-36.

Otro de los aspectos que más llamaron la atención del fotógrafo fue la presencia de la población china en San Francisco. Realmente esta población llevaba poco tiempo en California, ya que su entrada masiva tuvo lugar a partir de la conocida *fiebre del oro* californiana de 1848, presionados por la pobreza en su país, hasta el punto de que en 1852 llegaron a California en torno a 20.000 inmigrantes chinos con destino a la minería fundamentalmente, en tanto que también llegaron otros grupos a Hawái para ocuparse de tareas agrícolas. Su integración social fue bastante difícil en estos primeros años en California, hasta el punto de verse obligados a tener sus propios colegios de enseñanza, pues estaban excluidos de los colegios públicos, pagar impuestos especiales, soportar episodios de violencia antichina y ver cómo las leyes de inmigración de los años ochenta les excluían, todo ello a pesar de su contribución al avance de la agricultura, el comercio, la minería o el desarrollo del ferrocarril. La crónica de Castro en *El Museo Universal* de abril de 1864 se centró en un grupo de teatro chino que encontró en San Francisco:

En California se encuentran establecidos y trabajando como 60.000 chinos en todo el Estado, y unos 5.000 en San Francisco solo, que tienen sus comercios y pequeñas industrias.

Conservan en gran parte sus trajes y costumbres, si bien con el roce de los europeos van perdiendo algunas de estas últimas. Están bastante mal mirados por los europeos. No sé si por su suciedad o por qué causa. Tienen barrios enteros, con sus muestras en letras chinas; dos templos y una casuca en la que dan funciones de teatro. El teatro es una habitación como de 50 pies cuadrados de una casa cualquiera, con sus paredes de papel pintado francés; un tablado como el de nuestros teatros es la escena, sin decorado ni telón, pero con sus muebles y utensilios, armas, banderas, quitasoles y todos los enseres necesarios para las piezas históricas, que representan y que duran por cierto seis u ocho días, empezando a las ocho y concluyendo a las doce o la una de la mañana. No tienen piezas escritas a propósito y así se aprenden trozos de la historia al pie de la letra con singular y envidiable memoria, pues carecen de apuntador y traspuntes. Tienen detrás de la escena, una especie de nicho cuadrado de cuatro varas, su orquesta, compuesta de instrumentos discordantes y ruidosos; entre ellos una especie de violín, o mejor dicho, rabel de un chirrido original, un timbal de palo, platillos y tantán. Con la música acompañan las representaciones como hacen los franceses en los vaudevilles. En particular las entradas y salidas de los personajes, y las escenas terribles, son acompañadas con gran bravura por el instrumental. La acción en las damas es tiesa y seca; su inflexión de voz chillona como las de los polichinelas, así como en los hombres es acre y cascajosa; sobre todo en los arranques épicos, se desgañitan, con tales gestos y movimientos, que parecen endiablados. Los trajes, aunque ya usados y viejos, eran bastante bonitos y originales.

Sus caretas, con visibles barbas y facciones monstruosas, sus tocados y cascos con largas y ondulantes plumas, forman los más raros contrastes. Por descontado que siempre hay aquello de cortar cabezas y acabar como el rosario de la aurora el

drama; siendo las escenas largas y detalladas, con combates singulares, formaciones de causas y qué se yo cuánto trasiego; pues advierto que no entendía una palabra y que la mímica era mi norte y guía. Vístense en dos pequeños cuartitos llenos de objetos singulares y que hubiera dibujado si no hubiera tenido el tiempo tan escaso.

A duras penas conseguí hacer cuatro grupos de chinos en traje de calle, pues los del teatro no quisieron prestármese ni aun ofreciendo regalos. Para hacer los retratos que hice, tuve que buscar a Mr. Edouard Carvallo, natural de Batavia, y que habla el chino, y pude por dicho señor entenderme con cinco de estos diablitos de coleta. Pero aun así fue un triunfo el retratarlos, sobre todo las mujeres que armaban un guirigay y un enredo, que no había medio de entenderse con ellas. Por último, pude sacar cuatro clichés, que no fue poca fortuna.⁴⁶

Tras su paso por California y su vuelta a Guayaquil, Rafael Castro Ordóñez se trasladó a Panamá para desde allí esperar al vapor *Costa Rica* que le llevaría a Nueva York, ciudad de la que nos ha dejado una interesante descripción. Es muy curiosa su narración sobre su llegada al hotel Fifth Avenue, cuyo grabado hecho por Laporta publicó la revista, uno de los más grandiosos de su época y el primero en instalar un ascensor (Otis Tufts), aunque fue demolido en 1908. El hotel había sido construido entre 1856 y 1859 por Amos Richards Eno con el diseño arquitectónico de estilo italianizante de Griffith Thomas y William Washburn, en el lugar conocido como Madison Cottage; era uno de los hoteles más lujosos de Nueva York, tal como nos dice Castro en *El Museo Universal* en la crónica firmada el 6 de noviembre de 1864:

Llegué a esta gran población el 4, como dije en mi anterior, y me dirigí al hotel de Fifth Avenue, empaquetándome en un *carrige*, no sin haber tenido una curiosa discusión con el cochero, entre inglés, francés y español, de la que resultó que mediante seis pesos papel me trasladaría con mi equipaje al punto indicado.

Llevome el auriga por la magnífica calle de *Bhroadway* (sic), especie de boulevard como los de París, con tiendas y casas monumentales. Atravesé *Union square* o plaza de la Unión, en la que se encuentra una estatua ecuestre de Washington de bastante mal gusto, y después de un corto trecho me apeé en *Madison square*; en el peristilo del orden corintio de *Fifth Avenue Hotel*. Bajo de él se alzan tres dobles portadas y se entra en un gran zaguán con columnas del mismo orden decorado con candelabros de bronce para gas, ornados con figuras; a la izquierda se encuentra la oficina y el telégrafo para el servicio de este inmenso y elegante hotel. Como la dificultad para mí era la de darme a entender, al saber que era español, destinaron para servirme a un joven castellano viejo, que me instaló en una cómoda habitación, subiéndome no por la escalera, como era natural; sino metiéndome en un pequeño cuarto, en el que podrán caber una docena de personas y que elevan y descienden

⁴⁶ R. Castro Ordóñez, «Expedición Científica al Pacífico», *El Museo Universal*, Madrid, 3 de abril de 1864, p. 110.

por medio de una máquina de vapor; de manera que es indiferente vivir en el primero o en el quinto piso. Este ferro-carril ascendente hace sus escalas en todos los pisos, según lo reclaman las necesidades de los habitantes de los departamentos, teniendo este servicio desde las nueve de la mañana hasta las doce de la noche. En la habitación encontré todo lo necesario, y aun lo superfluo; gas a discreción, una fuente para el agua, baño, retrete, chimenea, campanilla y otras comodidades.⁴⁷

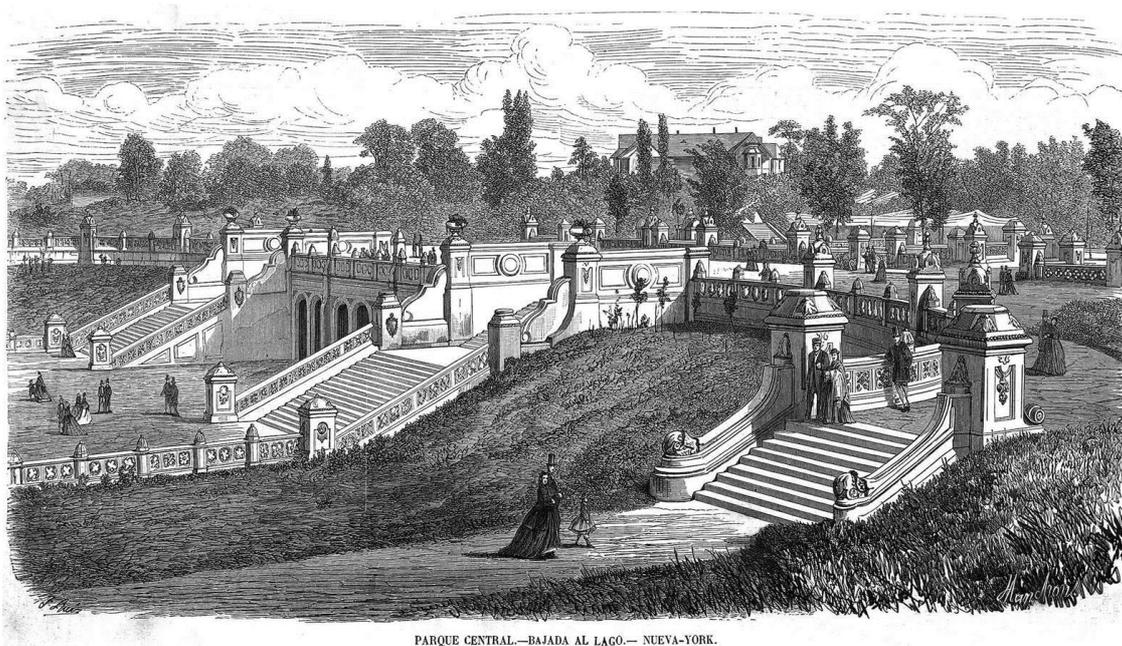
Antes de su salida para España dejó en las páginas de la misma revista una pequeña descripción del Parque Central de Nueva York y su vista correspondiente:

El terreno que lleva este nombre es el paseo escogido y predilecto de los habitantes de Nueva-York. Toma el nombre de Central por hallarse situado en el centro de la población; efectivamente está siempre abierto al público, a fin de que todas las clases de la sociedad indistintamente, puedan gozar de los beneficios y placeres del ejercicio al aire libre.

Los caminos carreteros y de herradura, construidos expresamente para carruajes o para caballerías, proporcionan todos los medios de gozar sin estorbo de esta clase de ejercicio por espacio de 20 millas. Para los pedestres hay anchos paseos y apartadas sendas que serpentean por los bosques y hondonadas. Posee además el parque cuatro suntuosas avenidas más bajas que el nivel general del terreno, con el objeto de que el tráfico ordinario de los negocios pueda hacerse sin dar un gran rodeo ni interrumpir el paseo, y de que los que vayan por ellas no ofendan la vista o estorben a los que, aun cuando se hallen en límites de una de las ciudades más populosas, están gozando de las delicias y placeres de los campos.

Uno de los sitios más bellos y pintorescos de este delicioso parque, es el mallo, prado o gran paseo de un cuarto de milla de longitud, y de 200 pies de ancho, adornado de una doble hilera de olmos en toda su extensión. El olmo americano es un bellissimo árbol del género de las plantas amentáceas, su tronco blanco hasta cierta altura, su elegante follaje colgante, recuerda a la vez al roble y a el abedul. Michaud le llama el vegetal más magnífico de la zona templada.

⁴⁷ R. Castro Ordóñez, «Un hotel en Nueva York», *El Museo Universal*, Madrid, 5 de febrero de 1865, pp. 43-45.



La entrada de la plazuela está adornada con estatuas, y en el extremo opuesto hay un parterre con una hermosísima fuente, y desde el cual se baja hasta la orilla del lago principal por una escalera de mármol y una galería del mismo material, como puede verse en el grabado que acompaña estos apuntes. Los detalles y adornos son exquisitos y conservados con ese respeto que todo pueblo culto debe conservar a los objetos tanto artísticos como de recreo. El lago tiene como 20 acres de superficie y está rodeado de lindísimos parterres, uno de los cuales, llamado Rambla, forma laberinto con sinnúmero de arbustos y flores.

Este lago es digno de que el viajero lo visite en carruaje, deteniéndose en los sitios donde éste no puede penetrar. En el verano está cubierto de elegantes botes que surcan sus límpidas aguas, y sirven de recreo la hermosa bandada de cisnes, que la ciudad de Husburgo ha regalado a la de Nueva-York. Pero cuando el lago presenta un aspecto extraordinariamente animado es en el invierno, en que el agua se congela, y millones de personas se deslizan con increíble rapidez sobre un campo de hielo. Hombres, mujeres y niños acuden a todas horas del día y gran parte de la noche a patinar. Por lo regular hay siempre, tanto en verano como en invierno, una o dos bandas de música. Y por las noches, además de las luces de gas, suele iluminarse el lago con luz eléctrica o de calcio y con gran número de faroles de colores, que prestan un aspecto mágico y encantador a esta escena.

Las maravillas del Parque Central no se hallan terminadas todavía; pero las existentes han costado ya la suma de 20.000.000 de duros. Con esto podrá el lector imaginar que no se ha escaseado ni el dinero ni el gusto y grandiosidad, que hacen del Parque Central uno de los paseos más magníficos del mundo.⁴⁸

⁴⁸ R. Castro Ordóñez, «El Parque Central de Nueva York», *El Museo Universal*, Madrid, 23 de abril de 1865, pp. 132-133.

LAS ISLAS CHINCHAS

Iniciada la campaña del Pacífico, con la ocupación militar de las islas Chinchas por parte de la escuadra española, y tras la dimisión de Paz Membiela como presidente de la Comisión, se ordenó la suspensión de la expedición científica. A pesar de esta orden, Martínez –como presidente accidental–, Jiménez de la Espada, Almagro e Isern, decidieron continuar la expedición sin contar ya con la dirección militar de Pinzón. Una vez autorizado este proyecto y reunidos en Guayaquil, en octubre de 1864, los cuatro científicos mencionados anteriormente decidieron realizar lo que ellos llamaron el Gran Viaje a través del Amazonas. Martínez, en el momento de la separación de la escuadra, se dirigió al ministro de Fomento quejándose de la ligereza con la que se había formado la Comisión en Madrid, sin adquirir suficientes datos sobre los países a visitar y embarcados en barcos de guerra, que en ningún caso hubieran sido apropiados para el propósito que se pretendía conseguir en el ámbito de las ciencias, por la prohibición expresa de alejarse de los puertos, la incomodidad y el conocimiento de que su presencia era desagradable para los mandos de la escuadra naval.

El tono crítico y mordaz que utilizó Castro en sus crónicas de *El Museo Universal*, en las que arremetió ferozmente contra las que él consideraba pseudorrepublicas americanas, por la violencia con que se habían manifestado contra los españoles y la falta de libertad de expresión, debió molestar a los chilenos y peruanos, quienes, por otra parte, consideraban a los miembros de la Comisión espías al servicio de la monarquía española.

En julio de 1864, Castro Ordóñez se dirigió a las recién tomadas islas Chinchas por deseo del propio general Pinzón, jefe de la escuadra española en el Pacífico, quien sin duda quiso que el fotógrafo de la comisión inmortalizase lo que allí pudiera ocurrir, antes de que la comisión regresase a España, de acuerdo a la orden que acababa de recibir. A pesar de esta explicación oficial, justificada documentalmente, Castro Ordóñez dio su propia versión a los lectores de *El Museo Universal*:

La hermana curiosidad y el aburrimiento e inacción de que me hallaba poseído en Valparaíso, me pusieron en el deseo de conocer estas islas, objeto hoy día de tantos temores y sobresaltos para los americanos y de tantos insultos para nuestra querida patria, ...

Hay que indicar que mientras que la escuadra se apoderaba de las islas guaneras y mantenía el comercio con determinadas ventajas para España, el director del Museo de Ciencias de Madrid, Mariano de la Paz Graells, sugería que en el tratado de paz que se empezaba a preparar, se incluyese la libre importación por parte española de vicuñas,

guanacos y alpacas, así como la posible introducción comercial de pinos de Chile y quinanas.

El viaje de regreso a España lo inició Castro en Guayaquil, el 15 de octubre de 1864, de donde salió en el vapor *Chile* con rumbo a Panamá, para dirigirse posteriormente a Nueva York, como ya hemos visto. Ya en Madrid, a principios del año 1865, solicitó al Ministerio de Fomento hacerse cargo del material que había dejado en la fragata *Triunfo*, lo que se concedió a través del director del Museo de Ciencias Naturales, Mariano de la Paz Graells, al que además se indicó la conveniencia de que el fotógrafo buscara un local a propósito para desarrollar su trabajo. Castro, por decisión oficial, quedó en una situación contradictoria que le hacía continuar desempeñando su trabajo de fotógrafo, sin las ventajas de ser comisionado, a pesar de lo cual presentó los presupuestos para la realización de, al menos, mil copias fotográficas de las placas del viaje. El 2 de diciembre el dibujante fotógrafo de la Comisión Científica del Pacífico se suicidó, tal como recoge el Dr. Ametller que le extrajo «la bala matadora que en un momento de extravío mental le atravesó el pecho».

EL GRAN VIAJE POR EL NAPO Y EL AMAZONAS

El resto de la expedición, que había quedado en Guayaquil, se dirigió a Quito para iniciar el Gran Viaje amazónico, ya sin el testimonio de la cámara de Castro, aunque se han conservado algunas fotografías del oriente ecuatoriano que sin duda fueron adquiridas por los expedicionarios de fotógrafos locales. El 18 de febrero de 1865 el encargado de Negocios de España en Quito comunicaba al Ministerio de Estado español que la Comisión Científica, ahora formada solamente por Martínez, Jiménez de la Espada, Almagro e Isern, acababa de partir rumbo al oriente ecuatoriano para dirigirse después al río Amazonas. Tras varias exploraciones en los Andes ecuatorianos, se dirigieron a la ciudad de Baeza, ya en el oriente de Ecuador, desde donde iniciaron su periplo. Tras atravesar las regiones del Misagualli y del Tena, se dirigieron —en mayo de 1865— hacia el Napo. El antropólogo decidió hacer una pequeña excursión por la región de los jíbaros, en tanto que los demás dejaban Aguano para alcanzar la población de Loreto y proseguir hacia San Antonio de la Coca, en la confluencia de los ríos Coca y Napo.

Zarparon desde este lugar, el 17 de julio, en una pequeña «escuadra» integrada por dos balsas, cuatro canoas grandes y tres pequeñas, en compañía de indios aguanos y loretos. Después de realizar una visita al río Aguarico, se dirigieron a la desembocadura del Curaray, para llegar finalmente a Mazán el 4 de agosto. Acabada la travesía del Napo en Destacamento, se inició la del Amazonas propiamente dicha en condiciones tan adversas, que propiciaron la enfermedad mortal del botánico Isern. Embarcados en el

vapor *Icamiaba*, el 20 de septiembre, coincidieron con una comisión científica norteamericana presidida por el sabio Louis Agassiz, que les auxilió en todo lo posible, dado el deplorable estado en el que se encontraban los comisionados españoles, tal como comentaba Almagro en su *Breve descripción*:

Ya en la popa, hicimos relaciones con Agassiz (sic.) y sus compañeros, notando el contraste que hacía una comisión con la otra. Ellos comenzaban su viaje por medio de vapores y con todos los recursos necesarios; así es que estaban bien vestidos y arreglados. Nosotros estábamos derrotados completamente, sin ropa, sin zapatos, con larguísimas barbas, y otras circunstancias, hijas de un viaje tan dilatado, cuya última parte había sido hecha a pie y por ríos, donde la temperatura y la humedad habían podrido los pocos efectos que traíamos. La intensa ictericia que tenía el pobre Isern, y todo nuestro conjunto, parecía más de mendigos que de comisionados de un gobierno europeo.⁴⁹

La versión de Louis Agassiz en su *Journey in Brazil* (Boston, 1868) es también muy interesante:

Encontramos aquí cuatro miembros de una comisión científica española, que habían estado viajando varios años por América del Sur y Central, y cuya ruta hemos cruzado varias veces sin verlos. Acogieron con agrado la llegada del vapor, ya que habían esperado su liberación en Tabatinga dos o tres semanas. La comisión estaba formada por los Dres. Almagro, Espada, Martínez e Isern. Acababan de realizar un viaje temerario, después de descender el Napo en una balsa, que su gran colección de animales vivos había convertido en una especie de arca de Noé. Tras diversos riesgos y sacrificios, habían llegado a Tabatinga, con casi todas sus ropas perdidas, excepto lo que llevaban puesto, por un naufragio. Afortunadamente, sus documentos y colecciones se salvaron.

Una semana después llegaron a Manaus, ciudad brasileña en la que esperaron la llegada del vapor *Belem*, que los llevó hasta el Gran Pará, donde terminaron el viaje el 12 de octubre de 1865; una coincidencia bastante simbólica del fin de esta última expedición romántica al Nuevo Mundo, en un momento en que España pareció entrever en el horizonte la imagen de un espejismo en el reflejo de sus antiguas posesiones americanas. Formalmente la expedición terminó en una reunión en Madrid el 18 de enero de 1866, con las bajas de Amor y Castro, así como con la grave enfermedad de Isern, quien poco después fallecía. Toda la empresa expedicionaria se rodeó de un halo de romanticismo tardío y volvió a pesar sobre ella la maldición de nuestras aventuras científicas en Ultramar, siempre abocadas al silencio por falta de organización y publicación de sus resultados.

⁴⁹ M. Almagro, *Breve descripción...*, pp. 140-141.

El sucesor de O'Donnell en la jefatura de gobierno, el marqués de Miraflores, comentó más tarde al escribir las *Memorias del reinado de Isabel II*:

Otra tercera complicación, ya fuese del Presidente o acaso del departamento de Marina, fue el envío innecesario y tan ocasionado a peligros, que no tardó mucho en demostrarse, de enviar fuerzas navales españolas a las aguas del Pacífico, a fin, según se quiso suponer, de complacer y dar posición activa y ventajosa a otro amigo político. Pretextose para justificar la innecesaria expedición, que tan ocasionada debía necesariamente ser a producir complicaciones en aquellas apartadas regiones, donde España no tenía grandes simpatías, la utilidad de verificar un viaje científico, y mostrar al mismo tiempo a aquellos países que un día pertenecieron a España el brillante estado actual de nuestras fuerzas navales; pero se prescindió indiscretamente de que la simple presencia en aquellos países de fuerzas navales españolas podía traer consigo no pocas interpretaciones sin ningún género de ventaja de presente ni de futuro para España, y ciertamente no se hizo esperar mucho tiempo la dolorosísima confirmación.

LOS RESULTADOS CIENTÍFICOS DE LA EXPEDICIÓN

El estudio científico de las colecciones, para el que se nombró una Comisión de Estudio, sufrió las consecuencias de los vaivenes de la política nacional (revolución de septiembre de 1868, I República, reinado de Amadeo I y Restauración) y de la profunda crisis económica que surgió en el momento de finalizar la expedición, por lo que los trabajos científicos no pudieron tener la continuidad necesaria y se realizaron en muchos casos de forma marginal. Esto, entre otras cosas, dio pie a que otros países se adelantaran en la descripción de especies que se encontraban entre las colecciones de la Comisión Científica del Pacífico, un hecho ya detectado hace años en las colecciones zoológicas y que en la actualidad se ha visto por la Dra. Paloma Blanco Fernández de Caleyá en la magnífica colección botánica hecha por Isern en la expedición.

La Antropología de la Expedición al Pacífico se sitúa en el momento clave de su creación como disciplina científica y coincidente con el primer intento de institucionalización en España a través de la Sociedad Antropológica Española, fundada en 1865, en la que participaron varios naturalistas y médicos implicados en las comisiones científicas creadas con motivo de la Expedición al Pacífico y el estudio de sus colecciones, como Manuel M.^a J. de Galdo, Juan Vilanova, Sandalio Pereda y Lucas Tornos, algunos de los cuales estuvieron además implicados en el primer intento de estudio de las momias peruanas recolectadas por la expedición. Las aportaciones fundamentales en esta disciplina consistieron en el envío de importantes colecciones antropológicas y etnográficas al Museo de Ciencias Naturales de Madrid, parte de las cuales se conservan en el Museo de América y en el Museo Antropológico. Los estudios sobre dichas colecciones

no se produjeron hasta pasados treinta años, cuando Francisco Barras de Aragón y Manuel Medina realizaron un primer trabajo en el Museo de Historia Natural de la Universidad de Sevilla en 1897; de todos los realizados, el trabajo más importante fue el de Luis Hoyos Sainz sobre las colecciones de cráneos deformados de Perú y Bolivia, iniciado con su tesis doctoral en 1895 y revisado, por María Dolores Marrodán y por quien esto escribe, casi un siglo después. Desafortunadamente no se han encontrado los apuntes ni el diario de viaje de Manuel Almagro, a pesar de las investigaciones llevadas a cabo en Cuba, que seguramente darían mucha información antropológica de suma utilidad, sobre todo si finalmente siguió las recomendaciones de Paul Broca. Tras la investigación en La Habana y Matanzas, lo único seguro es que participó en la actividad económica de la Isla, como propietario de haciendas, con alguna participación como médico en alguna epidemia, hasta su muerte en 1895, constatada en las esquelas de varios periódicos habaneros. A pesar de no terminar su memoria antropológica, tal como el gobierno había dispuesto que hiciera tras su traslado a Cuba como médico militar, Manuel Almagro hizo descripciones etnológicas de interés en su *Breve descripción de los viajes hechos en América por la Comisión Científica enviada por el gobierno de S.M. durante los años de 1852 a 1866*, que fue la memoria oficial de la expedición, hecha por encargo del ministro de Fomento.

La Botánica de la Expedición al Pacífico se sitúa en un momento de crisis profunda de la botánica española, tanto en sus aspectos institucionales (hundimiento de la actividad de los jardines botánicos, especialmente en el de Madrid, y crisis de la enseñanza), como científicos, siendo Miguel Colmeiro la figura más representativa de este momento. Sólo la presencia de algunos botánicos extranjeros como Webb, Bentham y Willkomm —con los que Isern mantuvo una estrecha relación antes del viaje— y la obra de algunos botánicos españoles como Vicente Cutanda o Antonio Cipriano Costa, hicieron que los conocimientos sobre la flora española aumentaran en este período, tras la desaparición de figuras como Simón de Rojas Clemente o Mariano Lagasca, que habían sido capaces de mantener algo de la gloria científica de los tiempos de Cavanilles. La aportación de Joan Isern a la botánica española consistió en la formación de una gran colección de plantas americanas, ya que su muerte y el retraso de la institucionalización de la botánica española impidieron que se hicieran otras aportaciones durante bastantes años. Sólo a través de su *Diario* y de algunas de sus cartas podemos atisbar algo de lo que podría haber sido su obra científica, como lo estudian en la actualidad sus descendientes Dolores Rodríguez y la especialista en herbarios históricos Paloma Blanco. Joan Isern frecuentemente compara la vegetación americana con la europea —como ya hicieran nuestros antiguos cronistas— e insiste en los cambios de vegetación con la altura, recordando quizá sus lecturas de la *Geografía de las plantas*, de Alexander von Humboldt, naturalista que parece que ejerció una notable influencia en los científicos de la Comi-

sión a la hora de interpretar la naturaleza americana. El único e importante estudio de las colecciones botánicas del Pacífico fue llevado a cabo por José Cuatrecasas hacia 1934, fecha en que fue pensionado por la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas para realizar su trabajo en el Jardín Botánico de Berlín. La aportación a la Botánica de Cuatrecasas, como científico, exiliado tras la Guerra Civil a Colombia y más tarde a Estados Unidos, y de Isern, como colector, se pone de manifiesto por la cantidad de especies, variedades y combinaciones nuevas que el primero describió en su obra *Florae Isernianaee*.

La Zoología de la Expedición al Pacífico, situada en el momento de apogeo y crisis de Graells, fue la disciplina a la que se prestó más atención desde el momento en que se decidió el envío a América de una comisión de naturalistas, con el nombramiento de Fernando Amor, Francisco Martínez Sáez y Marcos Jiménez de la Espada. Las principales aportaciones a esta disciplina fueron realizadas en el estudio de los mamíferos por Jiménez de la Espada y su discípulo Ángel Cabrera, que describieron quince especies nuevas, en diferentes trabajos, además de veinte más descritas por autores extranjeros—según José E. González—; el trabajo fundamental fue el titulado por Cabrera, *Mamíferos del viaje al Pacífico* (1917), en el que se hace una revisión y estudio de las colecciones. A Marcos Jiménez de la Espada se le reconoce el descubrimiento de dos especies de monos, *Mydas graellsii* y *Mydas lagonotus*. En cuanto al número de vertebrados recogidos, el catálogo de la Exposición del Jardín Botánico habla de 786 anfibios, 687 reptiles, 3478 aves y 251 mamíferos, de los que un alto porcentaje se conservan todavía en el Museo Nacional de Ciencias Naturales, según las últimas estimaciones de José E. González.

La contribución más reconocida por la comunidad científica fue la realizada por Marcos Jiménez de la Espada en su obra *Vertebrados del viaje al Pacífico. Batracios*, en la que se describieron géneros y especies nuevas (González estima en 13 géneros, 36 especies y 3 subespecies las nuevas aportaciones a la ciencia); también es muy importante su estudio sobre la reproducción del *Rhinoderma darwini*. Ignacio de la Riva aumenta incluso la contribución de Espada a la herpetología, a pesar de que la novedad de sus aportaciones se ha reducido con los años en un 61%. El mismo autor destaca el estudio de Espada sobre *Urotropis platensis* que, aparentemente, era el primer urodelo descrito en el cono sur y en realidad correspondía a un ejemplar del género *Ensatina*, de procedencia californiana que sin duda se mezcló con las colecciones del Río de la Plata. Como indica de la Riva, esta descripción de Espada fue su contribución involuntaria a la herpetología norteamericana. Asimismo, hay que destacar la contribución hecha por la Comisión Científica del Pacífico a la Malacología, gracias a los trabajos de F. Martínez Sáez, que estudió los bivalvos marinos de la expedición en 1869, J. González Hidalgo,

que publicó el estudio correspondiente a los univalvos terrestres, y F. Haas, quien describió dos especies nuevas. En lo que se refiere a la Entomología, Ignacio Bolívar publicó en 1884 su obra *Artrópodos del viaje al Pacífico*, en el que se dieron a conocer cuatro géneros nuevos y 34 especies.

En el aspecto institucional hay que destacar la fundación de la Sociedad Española de Historia Natural (SEHN), en la que participaron tres de los naturalistas de la Comisión Científica del Pacífico y prácticamente todos los miembros de las comisiones creadas para recoger, ordenar y estudiar las colecciones enviadas desde América, entre quienes podemos citar a Patricio M.^a Paz Membiela, Marcos Jiménez de la Espada, Francisco Martínez Sáez, Joaquín González Hidalgo, Ignacio Bolívar, Miguel Colmeiro –el primer presidente de la SEHN–, Sandalio Pereda, Laureano Pérez Arcas, José Solano, Juan Vilanova, etc...Ellos abrieron las puertas de una nueva etapa a las ciencias naturales españolas, tras un período caracterizado por el aislamiento de los científicos españoles de la comunidad científica internacional.

BIBLIOGRAFÍA

- Agassiz, Louis (1868), *Journey in Brazil*, Boston, Ticknor & Fields.
- Agenjo, Ramón (1943), «Biografía de don Mariano de la Paz Graells y Agüera», *Graellsia*, 1, pp. 7-21.
- Almagro, Manuel (1866), *Breve descripción de los viajes hechos en América por la Comisión Científica enviada por el gobierno de S.M. durante los años de 1852 a 1866*, Madrid. (Hay una edición facsimilar de Lily Litvak, en editorial Laertes, Barcelona, 1984).
- Badía, Sara, Carmen Pérez-Montes y Leoncio López-Ocón (2000), «Una galería iconográfica», en L. López-Ocón y Pérez-Montes, C. (Eds.), *Marcos Jiménez de la Espada (1831-1898). Tras la senda de un explorador*, pp. 121-154, Madrid, CSIC.
- Badía-Villaseca, Sara (2016), «Las fotografías de California de Rafael Castro y Ordóñez, miembro de la Expedición Científica del Pacífico (1862-1866): discurso y circulación», *Asclepio, Revista de Historia de la Medicina y de la Ciencia* 68 (2), julio-diciembre, p. 153.
- Baratas, Alfredo y Joaquín Fernández (eds.), (1998), «Aproximación histórica a la Real Sociedad Española de Historia Natural», Número monográfico de *Memorias de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, Tomo I, Segunda época.

- Barreiro, Agustín J. (1926), *Historia de la Comisión Científica del Pacífico*, Madrid, Museo Nacional de Ciencias Naturales.
- Blanco Fernández de Caleyá, Paloma (1988), «Los herbarios de Mutis e Isern», *Asclepio* 40 (1), pp. 359-373.
- Blanco Fernández de Caleyá, Paloma y Miguel Ángel Puig-Samper (1995), «Plantas de R.A. Philippi (1808-1904) en el herbario de la Comisión Científica del Pacífico (1862-1866) del Real Jardín Botánico de Madrid», *Anales del Jardín Botánico de Madrid*, 53 (1), pp. 55-99.
- Blanco Fernández de Caleyá, Paloma, Dolores Rodríguez Veiga Isern, Pilar Rodríguez Veiga Isern (2006), *El estudiante de las hierbas: diario del botánico Juan Isern Batlló y Carrera (1821-1866), miembro de la Expedición Científica del Pacífico (1862-1866)*, Madrid, CSIC.
- Calatayud Arinero, M^a. Ángeles (1991), «La Fotografía en la expedición del Pacífico», en Alejandro R. Díez Rorres & al. (Eds.), *La ciencia española en Ultramar*, Madrid, Ateneo de Madrid-Doce Calles, pp. 347-362.
- Calatayud Arinero, M^a. Ángeles (Ed.) (1994), *Diario de Don Francisco de Paula Martínez y Sáez, miembro de la Comisión Científica del Pacífico (1862-1865)*, Madrid, CSIC.
- Calatayud, M^o. Ángeles y Miguel Ángel Puig-Samper (eds.), (1992), *Pacífico inédito, 1862-1866. Exposición fotográfica*, Barcelona, Lunwerg.
- Durán de la Rúa, Nelson (1979), *La Unión Liberal y la modernización de la España Isabelina. Una convivencia frustrada*, Madrid, Akal.
- Fontanella, Lee (1981), *La historia de la fotografía en España, desde sus orígenes hasta 1900*, Madrid, El Viso.
- González Fernández, J.E. (2000), «El coleccionista», en L. López-Ocón & Pérez-Montes, C. (Eds.), *Marcos Jiménez de la Espada (1831-1898). Tras la senda de un explorador*, pp. 72-75, Madrid, CSIC.
- Inarejos Muñoz, Juan Antonio (2010), «De la guerra del guano a la guerra del godo. Condicionantes, objetivos y discurso nacionalista del conflicto de España con Perú y Chile (1862-1867)», *Revista de Historia Social y de las Mentalidades*, vol. 14, n.º 1, pp. 137-170.

- Inarejos Muñoz, Juan Antonio (2010), *Intervenciones coloniales y nacionalismo español. La política exterior de la unión Liberal y sus vínculos con la Francia de Napoleón III (1856-1868)*, Madrid, Sílex.
- Jiménez de la Espada, Marcos (1928), *Diario de la expedición al Pacífico llevada a cabo por una comisión de naturalistas españoles durante los años 1862-1866, escrita por (...) miembro que fue de la misma*. Publicado por el P. Agustín J. Barreiro, Madrid, Real Sociedad Geográfica.
- López-Ocón, Leoncio y Badía, Sara (2003), «Overcoming obstacles: the triple mobilization of the Comisión Científica del Pacífico», *Science in Context* 16 (4), pp. 505-534.
- López-Ocón, Leoncio y Pérez-Montes, Carmen (2000), *Marcos Jiménez de la Espada (1831-1898). Tras la senda de un explorador*, Madrid, CSIC.
- López-Ocón, Leoncio y Miguel Ángel Puig-Samper (1987), "Los condicionantes políticos de la Comisión Científica del Pacífico», *Revista de Indias* 67, pp. 667-682.
- Losada, Jananina Zito, Puig-Samper, Miguel Ángel y Domingues, Heloisa Bertol (2013), *Um álbum para o Imperador. A Comissao Científica do Pacífico e o Brasil*, Río de Janeiro/Uberlandia, MAST/Edufu.
- Martínez Carreras, José U. (1965), «Biobibliografía de D. Marcos Jiménez de la Espada», Estudio preliminar de *Relaciones Geográficas de Indias. Perú*, Madrid, Atlas.
- Martínez Gallego, F.A. (2001), *Conservar progresando: la Unión Liberal (1856-1868)*, Valencia, Fundación Instituto de Historia Social.
- Miller, Robert R. (1983), *Por la gloria y la ciencia nacional*, Barcelona, Ediciones del Serbal.
- Novo y Colson, Pedro (1882), *Historia de la Guerra de España en el Pacífico*, Madrid, Imp. de Fortanet.
- Puig-Samper, Miguel Ángel (1986), «La organización de la Expedición al Pacífico en 1862. Un proyecto político-científico para articular el sistema colonial español», *Quipu* 3, pp. 335-448.

- Puig-Samper, Miguel Ángel (1988), *Crónica de una expedición romántica al Nuevo Mundo*, Madrid, CSIC, Madrid. (Hay reedición en Madrid, Ediciones Polifemo, 2013).
- Puig-Samper, Miguel Ángel (2011), *California a través de la lente de una expedición romántica*, Madrid, Boletín Oficial del Estado, 2011.
- Riva, I. de la (2000), «La obra herpetológica de Jiménez de la Espada: su relevancia y validez después de un siglo», en L. López-Ocón y Pérez-Montes, C. (eds.), *Marcos Jiménez de la Espada (1831-1898). Tras la senda de un explorador*, pp. 76-90, Madrid, CSIC.
- Sagredo Baeza, Rafael y Miguel Ángel Puig-Samper (Eds.) (2007), *Imágenes de la Comisión Científica del Pacífico en Chile*, Santiago de Chile, Editorial Universitaria, Centro de Investigaciones Barros Arana de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos.
- Van Aken, J. (1959), *Pan-Hispanism. Its Origin and Development to 1866*, Berkeley, University of California Press.

ENLACES DIGITALES

- Sitio Web del CSIC sobre la Comisión Científica del Pacífico:
<http://www.pacifico.csic.es/uym3/xml.htm>
- *Historia de la Comisión Científica del Pacífico (1862 a 1865)*, de Agustín Barreiro:
<https://archive.org/details/b29980288>
- *Diario de don Francisco de Paula Martínez y Sáez: miembro de la Comisión ...*:
https://books.google.es/books?id=5tFBDjiv0jUC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- La comisión científica del Pacífico: de la ciencia imperial a la ciencia federativa:
<https://bifea.revues.org/6118>
- La Comisión Científica al Pacífico. Crónica de la organización de una expedición romántica: <https://sge.org/exploraciones-y-expediciones/galeria-de-exploradores/el-final-del-conocimiento-del-mundo-siglo-xix/la-comision-cientifica-al-pacifico-cronica-de-la-organizacion-de-una-expedicion-romantica/>

- Jiménez de la Espada en la Comisión Científica del Pacífico:
<http://www.hermanotemblon.com/jimenez-de-la-espada-y-la-comision-cientifica-del-pacifico/>
- Marcos Jiménez de la Espada y la Comisión Científica del Pacífico (1862-1866) / José U. Martínez Carreras: <http://www.cervantesvirtual.com/obra/marcos-jimenez-de-la-espada-y-la-comision-cientifica-del-pacifico-1862-1866/>
- Marcos Jiménez de la Espada:
https://es.wikipedia.org/wiki/Marcos_Jim%C3%A9nez_de_la_Espada
- Archivo Marcos Jiménez de la Espada:
http://biblioteca.cchs.csic.es/archivos/marcos_jimenez_espada/marcos_jimenez_espada.php
- *Breve descripción de los viajes hechos en América por la Comisión científica ...*, de Manuel de Almagro:
<https://books.google.es/books?id=qFomOOJarpUC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- La romántica Comisión Científica del Pacífico y sus causas científico-militares:
<https://membrolaguitian.blogspot.com/2014/12/la-romantica-comision-cientifica-del.html#.We4DCxO0Ou4>
- «La Comisión Científica del Pacífico en California», de Miguel Ángel Puig:
https://www.researchgate.net/publication/263524281_La_Comision_Cientifica_del_Pacifico_en_California
- «La Comisión Científica del Pacífico», de Hugo Gunckel Lüer:
http://publicaciones.mnhn.cl/668/articles-65926_archivo_01.pdf
- «La Comisión Científica del Pacífico en Magallanes», de Mateo Martinic:
http://www.bibliotecadigital.umag.cl/bitstream/handle/20.500.11893/961/Martinic_Anales_1991_vol20_pp7-18.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Overcoming Obstacles: The Triple Mobilization of the Comisión Científica del Pacífico: <https://www.cambridge.org/core/journals/science-in-context/article/div-classtitleovercoming-obstacles-the-triple-mobilization-of-the-span-classitalicomision-cientifica-del-pacificospandiv/F244E83F3386B093CFC907EA64884485>

- Historia de un olvido: La expedición científica del pacífico (1862-1866):
https://www.mecd.gob.es/cultura-mecd/dms/mecd/cultura-mecd/areas-cultura/museos/mc/mes/revista-n-1-2005/exposicionesrev/s6_2HistoriaOlvido.pdf
- The Neotropical land snails (Mollusca, Gastropoda) collected by the Comisión Científica del Pacífico: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28316885>
- File: Comisión Científica del Pacífico.jpg:
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Comisi%C3%B3n_Cient%C3%ADfica_d_el_Pac%C3%ADfico.jpg
- «Fernando Amor y Mayor (1823?-1863), nuevos datos para su biografía y análisis de las aportaciones geológicas de su obra», de Antonio Perejón:
<http://eprints.ucm.es/31032/1/164.pdf>
- Juan Isern Battló y Carrera:
https://es.wikipedia.org/wiki/Juan_Isern_Batl%C3%B3_y_Carrera
- El botànic Joan Isern i Batlló (Setcases, 1821 – Madrid, 1866):
<http://www.setcases.org/plantes/iser/jib.pdf>
- Joan Isern de Setcases, un botànic i el seu herbari:
<http://www.raco.cat/index.php/revistagirona/article/viewFile/86731/111745>