

DE TACNA A LIMA: EXCURSION ANTROPOLOGICA EN LA EXPEDICION AL PACIFICO (1862-66)*

Miguel Angel Puig-Samper
M.^a Dolores Marrodán
Asunción Ruiz

La expedición al Pacífico

El 10 de agosto de 1862 partía de Cádiz con rumbo a tierras americanas la última gran expedición española, la *Comisión Científica del Pacífico*. La organización de esta empresa se realizó de forma muy apresurada y en unas condiciones materiales poco deseables. El gobierno español había decidido dos años antes el envío a las costas americanas del Pacífico de una pequeña escuadra formada por las fragatas *Resolución* y *Nuestra Señora del Triunfo* y la goleta *Covadonga*, con el fin de defender sus intereses comerciales y políticos en un área geográfica perdida pocos años atrás. La región se encontraba en una situación caótica provocada por la inestabilidad política, las disputas y agresiones entre países vecinos y la progresiva penetración de capital extranjero, que utilizaba a estos países como fuente de riqueza del nuevo colonialismo comercial.

* Este trabajo ha sido realizado con una Ayuda del Comité Conjunto Hispano-Norteamericano para la Cooperación Cultural y Educativa.

Se organizaba, por tanto, una comisión científica unida a una escuadra de guerra que partía ya de España con fines intervencionistas, con el pretexto de defender los intereses de los españoles residentes en Perú. Continuaba así la agresiva política exterior de Isabel II que ya había dado serios traspiés en México y otros lugares. La decisión de incorporar la Comisión a la escuadra se produjo en mayo de 1862, según consta en un oficio del director general de Instrucción Pública, Pedro Sabán, dirigido a Mariano de la Paz Graells, en el que le comunica la conveniencia del viaje científico y su nombramiento para informar sobre tal proyecto junto a los Académicos y profesores de ciencias, Miguel Colmeiro, Vicente Vázquez Queipo, Venancio González Valledor y Vicente Santiago Masarnau (1).

Según el artículo 1.º del reglamento de la Comisión: "Son objeto de la comisión, las investigaciones y observaciones relativas a los diversos ramos de las ciencias naturales, así como la adquisición de ejemplares, copias y dibujos de seres naturales notables que se encuentren en las regiones por donde pase la escuadrilla que la conduce (2)."

La comisión quedó formada como sigue: Patricio M.^a Paz, presidente; Fernando Amor, naturalista; F. Martínez Sáez y M. Jiménez de la Espada, ayudantes naturalistas; Manuel Almagro, encargado de los estudios antropológicos y etnográficos; Juan Isern, colector botánico; Bartolomé Puig, disecador y Rafael Castro, fotógrafo y dibujante. La escuadra, al mando del almirante Pinzón, llegó a Bahía el 9 de septiembre después de realizar breves escalas en Tenerife y San Vicente de Cabo Verde. Como sería frecuente a lo largo de toda la expedición, la comisión se dividió en grupos que visitaron Río de Janeiro, Desterro, Petrópolis, Santa Cruz y Río Grande do Sul durante los tres meses en los que estuvieron en Brasil. Continuaron después rumbo a Montevideo donde organizaron un viaje que fue realizado por Paz, Almagro, Isern y Amor, para recorrer Argentina por tierra hasta alcanzar territorio chileno, en tanto que los restantes miembros de la Comisión seguían a bordo de los buques de guerra en dirección al estrecho de Magallanes, el cual atravesaron no sin dificultades. Posteriormente visitaron las Malvinas y Tierra de Fuego, antes de llegar a Valparaíso, punto de encuentro de la comisión.

En junio de 1863, Almagro e Isern iniciaron la excursión a los Andes, de donde proceden los materiales antropológicos estudiados por no-

sotros, en tanto que los demás expedicionarios hacían diversas exploraciones por la costa chilena y el desierto de Atacama, antes de salir rumbo a Centroamérica y San Francisco de California, donde falleció Fernando Amor que había llegado a dicha ciudad en estado grave. El tres de diciembre llegó la *Resolución* (3) al puerto del Callao, donde permaneció por tres meses, para salir después hacia Valparaíso. Iniciada la guerra del Pacífico y presentada la renuncia por Paz y Membiela como presidente de la comisión, recibió ésta el aviso de su desembarco y de la suspensión de la expedición, cuestión esta última que no fue aceptada por los expedicionarios que decidieron continuar. La ocupación de las islas Chinchas (4) por parte de la escuadra española provocó numerosos incidentes, que afectaron en parte a la comisión, tachada de tener como objetivo tareas de espionaje, lo que originó algunos problemas en Callao y Paita.

Superados los problemas para proseguir su viaje y reunirse en Guayaquil, en octubre de 1864, después de las renunciaciones de Castro y Puig, decidieron los cuatro científicos que quedaban, Almagro, Isern, Martínez y Jiménez de la Espada, realizar el *Gran Viaje* a través del Amazonas. De Guayaquil salieron hacia Quito, donde llegaron el 7 de diciembre de 1864 después de unas interesantes ascensiones al Chimborazo y el Cotopaxi. Así mismo aprovecharon su estancia en Quito para realizar una ascensión al volcán Pichincha, donde estuvo perdido Jiménez de la Espada desde el trece hasta el dieciséis de diciembre, fecha en la que fue encontrado en estado lamentable (5).

Posteriormente se dirigieron hacia el oriente para reunirse en Baeza, después de superar algunas dificultades para conseguir indios que transportasen la carga de la expedición. Este mismo problema surgió para ir de Baeza a Archidona donde tuvieron que enviar la carga de forma escalonada con indios del Napo, de los que Almagro habla en su *Breve Descripción...* comentando alguna de sus costumbres, vestidos, etc... (6) Después de atravesar la región del Misagualli y del Tena, salieron de este pueblo el trece de mayo de 1865 con dirección al 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 dicho punto, en una pequeña escuadra formada por dos balsas, cuatro canoas grandes y tres peque-

ñas, el 17 de julio en compañía de indios "aguanos" y "loretos". Después de realizar una visita al río Aguarico, cuyos márgenes estaban poblados por indios "encabellados", se dirigieron a la desembocadura del Curaray llegando a Mazán el 4 de agosto, después de una breve escala en Tarapoto. Desde aquí continuó Almagro por tierra hasta alcanzar el Marañón, dirigiéndose entonces a Iquitos, mientras sus compañeros continuaron hasta Destacamento, lugar donde acababa la travesía del río Napo y comenzaba la del Amazonas.

El 24 de agosto llegaron a la frontera brasileña en el poblado de Tabatinga, donde Isern comenzó a padecer los primeros síntomas de la enfermedad que acabaría con su vida a poco de regresar a España. Embarcados en el vapor *Icamíaba*, el 20 de septiembre, coincidieron con una comisión científica norteamericana que presidía Agassiz que les auxilió dado el estado deplorable en el que se encontraban los comisionados españoles. La comisión norteamericana desembarcó en Teffé mientras que la española continuaba para llegar el 26 de septiembre a Manaos, donde tuvieron que esperar hasta el 7 de octubre la llegada del vapor *Belén*, en el que embarcaron para terminar el viaje en el Gran Pará el día 12 de octubre de 1865. Terminaba así, con la vuelta a España, donde, por cierto, su labor no fue suficientemente recompensada, la última de las grandes expediciones española a América. Se habían recogido miles de ejemplares de interés para la historia natural que a poco de ser expuestas en el Jardín Botánico de Madrid pasaron al olvido. Exceptuando algunos trabajos de Jiménez de la Espada y González Hidalgo, las colecciones esperaron ser estudiadas durante bastante tiempo.

De Tacna a Lima

El 11 de junio de 1863 embarcaron en el vapor *San Carlos* el antropólogo Manuel Almagro y el botánico Juan Isern rumbo al puerto de Arica, con el fin de preparar una excursión científica que les permitiera recorrer la zona andina de Perú y Bolivia. El punto de partida fue la ciudad de Tacna a la que llegaron en ferrocarril tal como indica Almagro en su *Breve descripción...* (7). En los dos primeros días, 21 y 22, ascendieron a la cordillera, acompañados de un arriero, hasta alcanzar un establecimiento de depósito de minerales llamado el Ingenio después

de pasar por Pachia. Almagro comenta que ya en esta primera ascensión sintieron los efectos del mal de altura, "que llaman *soroche* en Bolivia, *puna* en Chile, *veta* en el Perú, debido a la rarefacción del aire en las regiones elevadas y que se manifiesta por vértigos, fuerte dolor de cabeza, vómitos y dificultad en respirar" (8).

El 23 de junio continuaron subiendo hasta alcanzar un "tambo" de Tacora, pasando allí una noche insoportable por el viento y el frío, para continuar al día siguiente, con una temperatura de 8° bajo cero, en dirección al río Maure, a orillas del cual aceptaron la hospitalidad de una familia de indios "aymaraes" que vivían en una miserable casucha en este punto de frontera entre Perú y Bolivia. El día 25 lograron llegar a San Andrés de Machachi donde durmieron antes de seguir hacia Nasa-cara, a orillas del río Desaguadero. Al día siguiente, tras recorrer catorce leguas, llegaron a Viacha, donde fueron informados de que La Paz estaba cerca.

El 28 de junio entraban en La Paz, después de haber recorrido 96 leguas. En esta ciudad de más de 50.000 habitantes, de raza "aymará", y situada a unos 3.600 metros de altitud, se alojaron en la casa de unos comerciantes españoles. Presenciaron la fiesta india celebrada en honor a San Pedro siendo recibidos por la comunidad franciscana, compuesta en su mayor parte por españoles. Isern aprovechó además para herborizar en las cercanías de la ciudad boliviana, antes de partir hacia Tiahuanaco, población que presentaba un interés especial para Manuel Almagro por ser la cuna de una civilización preincaica avanzada (9).

El 7 de julio llegaron a esta interesante ciudad, tras su paso por Laja, haciendo el antropólogo estas observaciones: "Allí vimos *bajos relieves* hechos sobre roca de arenisca dura y bruñida y piedras labradas tan colosales, que una tenía ocho metros de larga, cuatro de ancho y uno y medio de espesor" (10). Se extraña además de que los indios de esta civilización, que no conocían los usos del hierro ni tenían maquinaria avanzada de labranza y transporte, pudieran mover las rocas que formaban estos monumentos megalíticos (11). Estuvieron diez días en Tiahuanaco dedicados a diversas investigaciones. Almagro realizó excavaciones en los antiguos sepulcros o *chulpas*, de donde extrajo artefactos e instrumentos de barro, piedra, oro, plata, cobre y *tumbaya*. Además encontró "los curiosos cráneos antiguos, comprimidos de delante atrás..." (12), comentando que en su opinión esta deformación cefálica era debida a

una comprensión practicada mediante tablillas en las cabezas de los niños recién nacidos y practicada hasta que el desarrollo óseo se ha completado, criticando por otra parte a los autores que veían en esta deformación una característica de ciertas razas. Este interesante material antropológico fue expuesto en la exposición realizada a la vuelta de la comisión, pero no fue estudiado hasta principios de siglo en que Hoyos Sainz realizó los primeros trabajos sobre las deformaciones craneanas.

El 17 de julio salieron de Tiahuanaco con dirección al lago Titicaca, situado a 3.914 metros de altitud y con una superficie de más de ocho mil kilómetros cuadrados. La misma tarde de este día alcanzaron Guaqui, a orillas de este lago curioso "...por ser la cuna de donde la mitología *quichua* sacó sus incas..." (13). Al día siguiente atravesaron, por un puente de paja, el río Desaguadero que formaba el límite entre Bolivia y el Perú. Ya en territorio peruano siguieron por la orilla del Titicaca, pasando por Zepita, Pomata, Juli e Ilabe hasta alcanzar el día 21 la ciudad de Puno, población de indios "aymaraes y quichuas" en la que se alojaron en casa del prefecto y visitaron la famosa mina de plata del Manto. En Puno, Almagro e Isern decidieron separarse por tener dificultades para encontrar caballerías y poder transportar sus colecciones.

El 27 salieron, por tanto, en direcciones diferentes. Isern dirigió sus pasos hacia Arequipa, en cuyos alrededores visitaría más tarde el valle de Quequeña y el volcán del Misti, para dirigirse luego a Islay y terminar el viaje en El Callao (14). Almagro, acompañado del coronel Tobar, fue a visitar las ruinas de "Cilostani", colosales piedras pulidas que forman torreones y construidas con fines funerarios. Desde este punto se dirigió a Cuzco siguiendo un itinerario que le hizo pasar por Hatuncoya, Lampa, Pucará, Santa Rosa, Sicuani, Quequejana, Urcos y Oropesa, llegando a la ciudad inca el 31 de julio. Para Manuel Almagro "El Cuzco es de las poblaciones más interesantes para un *ethnógrafo*, pues allí hay numerosos restos de una civilización muy adelantada, que ha sobrevivido a los ataques de los siglos y de los hombres. Una gran parte de la población actual está edificada sobre paredones de bruñidas y colosales piedras, que sin materia intermedia, se adaptan artísticamente entre sí, con tal perfección, que en ningún punto de su unión recíproca se puede introducir la más fina aguja. El actual convento de Santo Domingo está edificado sobre el antiguo y afamado templo del Sol, y el de las monjas Claras, en las suntuosas residencias de las concubinas del mis-

mó. Acueductos de gran trabajo llevaban a esas residencias, por medio de cañerías de plata, el agua necesaria para el uso de personas, animales y jardines (15)." Destaca también Almagro, en su libro, los monumentos españoles de la época colonial, especialmente la catedral de Cuzco. Visitó en esta misma ciudad el gabinete de antigüedades peruanas de Mariana Centeno y pudo conseguir algunos objetos de barro y piedra, de interés etnográfico. En los alrededores de la ciudad vio la fortaleza de *Secsa-Huaman*, antes de partir el 11 de agosto hacia el pueblo de Urubamba, acompañado de un guía indio. Pasaron, al día siguiente, por Oyaytan-tambo donde visitaron unas ruinas graníticas y después vieron los puentes colgantes incas, que tanto impresionaron a Almagro, llegaron a Limatambo el día 13. Para llegar a Ayacucho, antigua Huamanga, pasó el antropólogo por Carhuacagua, Andahuaibas y Uripa y tuvo que atravesar el río Pampas. El 20 de agosto entraba en la histórica ciudad, en cuyas cercanías tuvo lugar la decisiva batalla que dio nombre a la ciudad. La falta de recursos y el nulo apoyo prestado por el prefecto obligaron a Almagro a salir dos días después, no sin antes visitar Quinua, lugar donde se desarrolló la mencionada batalla.

Decidido a volver a Lima se encaminó hacia el valle de Jauja, recorriendo hasta llegar a él los pueblos de Huanta, Acobamba e Iscuchaca. El 26 durmió en la rica ciudad de Huancayo y al día siguiente pasó parte de la noche en la "celebrada y nunca bien ponderada ciudad de Jauja". Después de atravesar el Oroya hasta Matucana, llegó a la ciudad de Lima el 30 de agosto de 1863, después de un viaje de unos 2.000 kilómetros (16).

El antropólogo de la Expedición

Manuel Almagro y Vega nació en Matanzas (Cuba) el 8 de septiembre de 1834, y fueron sus padres Manuel Almagro Bellido y M^a de las Nieves de la Vega Ramírez. Estudió los tres primeros cursos de filosofía en el colegio de San Cristóbal, iniciando después los de medicina. En agosto de 1851 decidió continuar sus estudios en Madrid (17) por lo que se trasladó a la capital española, matriculándose poco después en San Carlos, donde aprobó la Terapéutica, Patología Quirúrgica, Obstetricia y Patología Médica y Anatómica con las máximas calificaciones.

En 1854 fue a París a continuar sus estudios de Medicina en la Sorbona, aprendiendo y ejerciendo su profesión en el "Hôpital des Enfants" (1858), "Hotel Dieu" (1859) y "Hôpital de la Pitié" (1860-61). Volvió a Madrid con intención de legalizar los estudios realizados en la capital francesa, cosa que consiguió por R. O. de 26 de mayo de 1862. Realizó poco después oposiciones al Cuerpo de Sanidad Militar, en el que ingresó en julio del mismo año siendo destinado como segundo ayudante médico al 2.º batallón del Regimiento de Asturias. No llegó a incorporarse, ya que a petición propia pasó al ejército de la Isla de Cua, con el empleo de primer ayudante supernumerario (18), y casi inmediatamente fue nombrado encargado de los estudios antropológicos y etnográficos de la Comisión Científica del Pacífico.

Su estancia en París le había puesto en contacto con los nuevos estudios antropológicos que realizaba la Société d'Anthropologie, lo que según Barreiro y Barras de Aragón motivó su elección como antropólogo de la Expedición al Pacífico. En lo que no coincidimos con estos autores es en que fuera ya miembro de la Société d'Anthropologie cuando fue designado para formar parte de la Comisión, ya que según la información que aparece en los *Bulletins* de dicha sociedad su nombramiento como socio corresponsal se debió precisamente a su cargo de comisionado, en virtud del cual había solicitado a los antropólogos franceses unas *Instrucciones antropológicas* para llevar en su viaje (19):

"M. le docteur Almagro, ancien interne des hôpitaux de Paris, écrit de Madrid que le gouvernement espagnol prépare une grande expédition de circunnavigation, composée de quatre frégates, sous le commandement du contra-amiral Pinçon. M. Almagro fait partie de la Commission scientifique qui doit accompagner cette expédition, et prie la Société de lui envoyer des instructions. L'expédition, partant de Cadix, ira successivement aux Canaries, aux îles du cap Vert, au Brésil, à Buenos-Ayres, au détroit de Magellan; elle longera ensuite, du sud au nord, la côte occidentale de l'Amerique, jusqu'en Californie; de là, traversant l'Océanie, elle ira en Australie, puis aux Philippines, peut-être au Japon méridional, aux îles de la Sonde, aux Indes orientales, et reviendra en Europe par le cap de Bonne-Espérance.

On pense que l'expédition mettra à la voile le 25 juin; comme il est à peu près impossible que les instructions officielles de la Société soient préparées dans un si court délai, M. le Secrétaire a cru devoir envoyer provisoirement à M. Almagro quelques instructions personnelles. En tous cas, les instructions de la Société pourront être adressées à M. Almagro, à l'une des stations de son voyage.

Une commission, composée de MM. Pruner-Bey et Dally, est chargée de préparer les instructions demandées. M. Rameau est adjoint à cette commission.

ELECTIONS.

M. le docteur *Liétard*, de Plombières, est élu membre associé national.

Les membres du bureau proposent de conférer à M. le docteur *Almagro* le titre de correspondant étranger. Comme il est désirable que le diplôme de M. Almagro puisse lui être expédié avant son départ, le bureau a pensé que c'était un cas d'urgence, et que la Société, d'après les précédents, pouvait procéder à l'élection sans attendre le délai de quinze jours, prescrit par le règlement. La Société adopte la proposition du bureau, et procède séance tenante à l'élection de M. Almagro, qui est nommé correspondant étranger."

Sin duda alguna estas instrucciones antropológicas serían especialmente importantes ya que las *Instrucciones...* dadas por la Comisión Consultiva de Académicos y Profesores de Ciencias, que se encargó de formar la Comisión al Pacífico, son tan escuetas que en el caso de la antropología se limitan a recomendar lo siguiente:

"La Comisión procurará adquirir.

Una colección lo más completa posible de cráneos humanos de las diferentes razas indígenas de los países que visite la expedición.

Armas, trages, útiles de cultivo, de pesca, y caza, así como los del servicio doméstico de los pueblos salvajes; sus ídolos y artefactos serán de un gran interés para completar las colecciones histórico etnográficas.

A los dibujantes y fotógrafos se les encarga el mayor cuidado en sacar retratos de cuerpo entero de todas las razas, así como vistas de las habitaciones y de cuantos objetos inmuebles puedan servir para ilustrar la historia de las poblaciones aún salvajes o semi-salvajes (20)."

Como señala Miller (21), Manuel Almagro "...fue uno de los primeros antropólogos profesionales que hicieron trabajo de campo en América...". La relación que él mismo nos hace de lo expuesto en la Sección de antropología y etnografía, a la vuelta de la expedición es la siguiente:

"Treinta y siete momias del Perú y Bolivia, con los objetos encontrados en sus sepulcros.

Una momia de la isla de Guaitecas (archipiélago de Chiloé).

Cuarenta cráneos de indígenas de América (*antiguos peruanos, guaraníes, araucanos, aimaraes, quichuas*).

Una cabeza embalsamada de india guaraní.

OBJETOS ENCONTRADOS EN SEPULCROS

Un objeto de oro.

Doce id. de piedra.

Sesenta de barro.

Una hamaca bordada de plumas, hecha en el río Negro (Venezuela y Brasil).

Diez más por los indios yaguas y záparos.

Doscientos y cincuenta adornos y vestidos de indios guaraníes, gíbaros, canelos, záparos, aguaricos, ticunas, yaguas, etc...

Ochenta armas de los mismos.

Tres tambores de id.

Una canoa de los indios del Napo.

Una embarcación (destruida) de los indios *changos*.

Tres objetos de Oceanía.

Gran número de fotografías y dibujos de huacos.

Nota. Está en viaje una remesa encargada en Quito, compuesta en su mayor parte, de objetos de etnografía, y también de los demás ramos de historia natural (22)."

A pesar de haber recogido una abundante cantidad de objetos, parece que la vuelta de Manuel Almagro a Cuba, y las dificultades que encontró la comisión científica a su vuelta a España, determinaron la falta de estudio de estos interesantes materiales de antropología americana. El mismo año de su vuelta a España, 1866, Almagro fue destinado a Cuba, después de participar en los preparativos de la exposición de colecciones del viaje al Pacífico. Partía como comisionado, con objeto de redactar una memoria oficial de la expedición, y con el empleo de médico mayor supernumerario. Por el momento se desconoce si llegó a comenzar su obra, aunque sí sabemos que en 1868 pidió la licencia absoluta y que en 1872 cesó oficialmente en su cargo de comisionado por orden del Ministro de Fomento, que disolvió la Comisión Científica del Pacífico (23). En 1878 falleció en Cuba dejando como legado su *Breve descripción...* y una importante colección antropológica y etnográfica, que aún seguimos estudiando.

El estudio de las colecciones antropológicas

El primer trabajo de importancia sobre las colecciones antropológicas recogidas por Manuel Almagro en el viaje al Pacífico fue el realizado por Luis de Hoyos Sainz con el título de *Los cráneos normales y deformados del Perú*, que fue presentado como tesis doctoral en ciencias naturales en 1895 (24) y posteriormente ampliado y publicado en las *Actas y Memorias de la Sociedad Española de Antropología, Etnografía y Prehistoria* (25), en 1923 y 1924. Sobre colecciones del mismo viaje había presentado una comunicación en la sesión inaugural de la Sección de Ciencias del Ateneo de Madrid, en 1900, con el título *Los cráneos de los Andes*, algunos artículos en la *Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* de 1911, publicadas luego aparte, y en el *Journal de la Société des Americanistes de Paris* (26).

Aparte de estos trabajos de Hoyos cabe mencionar el realizado por F. Barras de Aragón y M. Medina sobre una momia de Chiu-Chiu procedente de la expedición y que se encontraba en el Museo de Historia Natural de la Universidad de Sevilla (27).

En la actualidad, la colección de cráneos deformados artificialmente procedentes de Tiahuanaco, localidad cercana al lago sagrado de Titi-

caca, ha sido estudiada por nosotros (28). Esta colección, que formaba parte de la reunida por Almagro, se encuentra hoy en el Museo Nacional de Etnología, en Madrid, y consta de 21 ejemplares de los que diez presentan deformación anular oblicua, dos anular erecta y tres tabular erecta. Hemos podido confirmar con este primer estudio algunos datos aportados por Hoyos y otros autores, como la presencia del hueso lambdático o apical en algunos ejemplares, la elevada frecuencia de huesos wormianos, la igual distribución de la deformación en ambos sexos, etc..., quedándonos aún la tarea de ampliar el estudio, comparar con otras colecciones y generalizar algunos resultados.

Las colecciones etnográficas están siendo catalogadas, para su posterior estudio, en el museo de América de Madrid, que reúne gran parte del material recogido por Almagro en la Expedición. Se ha comenzado así, después de tantos años de olvido, el estudio de la Comisión Científica del Pacífico, tanto en sus aspectos históricos como científicos.

NOTAS

(1) Saban, P. (1862), *Oficio a Mariano de la Paz Graells citándole a la Junta de la Dirección General de Instrucción Pública... para conferenciar sobre un viaje científico y bases que han de fijarse para su realización*. Madrid, 2 h. Ms. del Museo Nacional de Ciencias Naturales.

Calatayud, M.^a A. (1984) *Catálogo de las expediciones y viajes científicos españoles*. Madrid, p. 319.

Barreiro, A. (1926), *Historia de la Comisión Científica del Pacífico*. Madrid, pp. 41-42.

(2) Vega de Armijo, Marqués de la (1862), *Reglamento para el régimen de la Comisión de Profesores de ciencias naturales agregada a la expedición marítima al Pacífico*. Ms. 5 h. del Archivo-Museo Don Alvaro de Bazán de la Marina de Guerra. El Viso del Marqués (Ciudad Real). (AGM).

(3) *Diario de navegación de la fragata "Resolución" y Diario de operaciones de la fragata "Resolución"*. Ms. 808 del Museo Naval (MN).

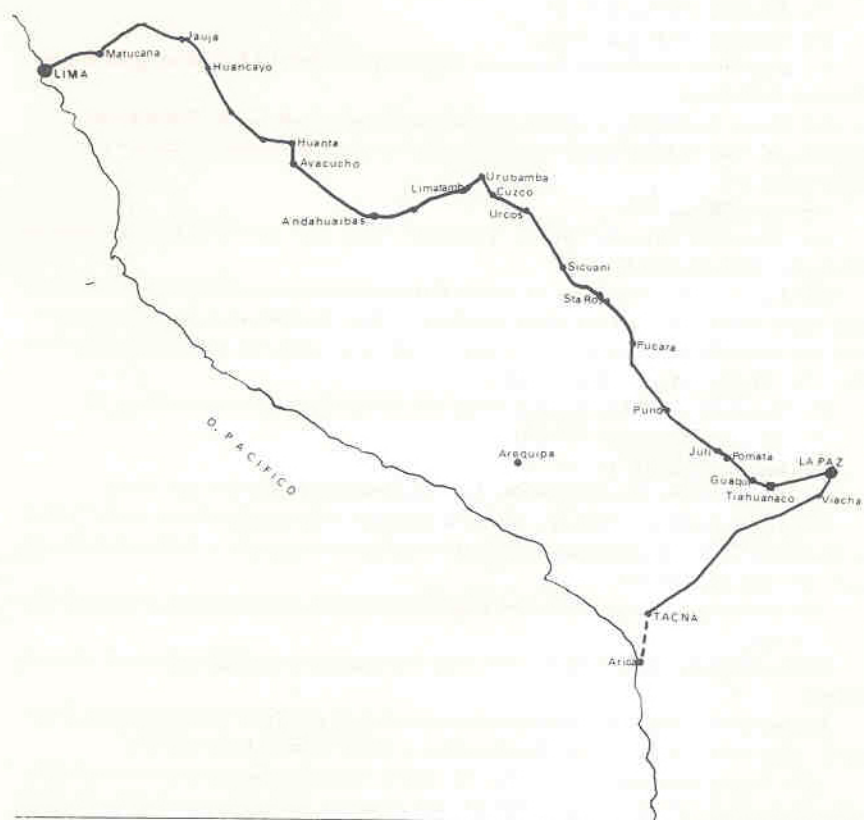
(4) *Islas Chinchas: Informe Escuadra Pacífico. 1864*. Ms. 844 (MN). Vigón, A. M. y García, M. C. (1966), *documentos relativos a la Campaña del Pacífico (1863-1867)*, Madrid, pp. 1-17.

(5) Jiménez de la Espada, M. (1928), *Diario de la Expedición al Pacífico llevada a cabo por una Comisión de Naturalistas españoles durante los años 1862-1865....* Madrid, pp. 144-146.

(6) Almagro, M. (1866), *Breve descripción de los viajes hechos en América por la Comisión científica enviada por S.M.C. durante los años 1862 a 1866*, Madrid, 174 pp.

(7) Almagro (1866), p. 43.

ITINERARIO DE LA EXCURSION ANTROPOLOGICA



- (8) Almagro (1866), p. 44.
- (9) Almagro (1866), pp. 46-48. Barreiro (1926), p. 178.
- (10) Almagro (1866), p. 48.
- (11) Observaciones similares aparecen reflejadas en la obra Castelnau, F. (1861), "Viaje a los Países Centrales de la América del Sur". En: *Nuevo Viajero Universal. América, III*, Madrid, p. 896.
- (12) Almagro (1866), p. 49.
- (13) Almagro (1866), p. 50.
- (14) Isern, J. (1863), "Carta a Félix Borrel", *El Pabellón Médico, III*, pp. 451-452.
- (15) Almagro (1866), pp. 52-53.
- (16) Almagro (1866), pp. 53-59.
- (17) Expediente de Manuel Almagro y Vega. Exp. n.º 344 del Fondo antiguo. Universidad de la Habana.
- (18) Barras de Aragón, F. (1949), *Los últimos escritores de Indias. Bibliografía de españoles del siglo XIX que escribieron sobre países de fuera de Europa o viajaron por ellos*, Madrid, pp. 6-17.
- Barreiro (1926), p. 449.
- (19) "Demande d'Instructions" y "Elections", *Bull. de la Société d'Anthropologie de Paris, III*, 1862, pp. 322-323.
- (20) *Instrucciones relativas a los ramos de Ciencias naturales aprobadas en sesión de 7 de junio de 1862, por la Comisión Consultiva de Sres. Académicos y Profesores de Ciencias que entendió en la formación de la agregada a la expedición marítima al Pacífico*, Ms. 7 h. (AGM). (Unida a Reglamento).
- (21) Miller, R. R. (1983), *Por la Ciencia y la Gloria Nacional*, Barcelona, p. 27.
- (22) Almagro (1866), pp. 173-174.
- (23) Calatayud (1984), p. 343.
- (24) Varios (1949), *Homenaje a don Luis de Hoyos Sainz*, Madrid, pp. 15-32.
- (25) Hoyos Sainz, L. (1923-24), "Cráneos normales y deformados de los Andes", *Actas y Memorias de la Sociedad Española de Antropología, Etnografía y Prehistoria, II*, pp. 151-187 y *III*, pp. 185-230.
- (26) Hoyos Sainz, L. (1911), *Cráneo Foguino del museo Antropológico de Madrid*, Madrid, 11 pp.
- Hoyos Sainz, L. (1912), *Cráneos araucanos del museo antropológico nacional*, Madrid, 10 pp.
- Hoyos Sainz, L. (1913), "Crânes fuégiens et araucens du Musée Anthropologie de Madrid", *Journal de la Société des Americanistes de Paris, X*, fasc. I, pp. 181-194.
- (27) Barras de Aragón, F. y Medina, M. (1897), "Momia existente en el Museo de Historia Natural de la Universidad de Sevilla, procedente de Chiu-Chiu, traída por la expedición al Pacífico", *Mem. de la S.E.H.N., XXVI*, Actas, p. 43.
- (28) Ruiz, A., Marrodán, M. D. y Puig-Samper, M. A. (1984), "Cráneos normales y deformados de Tiahuanaco". *Actas del III Coloquio de Antropología Física "Juan Comas"*, México (en prensa).