



El Galeón de Chicureo

Edición N° 311

Singladura Noviembre 2016



Boletín Mensual de la Nao Chicureo de Hermandad de la Costa - Chile
Representante Legal: Capitán Tai Fung

Editorial

Noviembre se distinguió por la ceremonia en la cual, conjuntamente con hermanos de la Nao El Quisco-Algarrobo, hicimos entrega a la mar de las cenizas del hermano Fraile, aka José Miguel Campamá. Esta fue seguida de un almuerzo en su honor, que tuvo lugar en el Club de Yates de Algarrobo, y carácter de zafarrancho mensual. La importancia del evento, motivó la publicación de un suplemento especial en este mes de noviembre.

Tres generaciones de descendientes del Almirante Miguel Grau Seminario, visitaron el monitor “Huáscar” en Talcahuano

El sábado 5 de noviembre arribaron a Talcahuano Miguel Grau Malachoswki, junto a su hijo Miguel Grau Orlandini, su nieto Miguel Grau Belmont, su primo Jaime Grau Gandolfo, y el hijo de éste último Juan Miguel Grau Calle, tres generaciones de descendientes del almirante peruano Miguel Grau Seminario, con el propósito de visitar el buque en el cual este alcanzó la gloria.

En su recorrido fueron acompañados por el Jefe del Estado Mayor de la Segunda Zona Naval, Capitán de Navío Eduardo Torres, y el Comandante del Huáscar, Capitán de Fragata Juan Francisco Rojas, quienes le dieron la bienvenida a la Base Naval Talcahuano, y les explicaron detalles técnicos de la estructura del navío, como también la importancia histórica de los elementos que componen la exposición museológica, la que ahora se ve enriquecida con una replica de la foto de Santa Rosa de Lima, que el Almirante Grau conservaba en su camarote al momento del Combate Naval de Angamos, el 8 de Octubre de 1879.

Miguel Grau Malachoswki, comentó que esta visita a Chile y en particular al Monitor “Huáscar”, se enmarca en un encuentro familiar que se realizó en la Embajada de Perú, en Santiago, al cual fueron invitados por familiares del almirante chileno Oscar Viel Toro – concañado del almirante Grau – y en el que también estuvieron presentes descendientes del ilustre marino chileno, Comandante Arturo Prat Chacón, “lo que fue muy significativo, un lindo encuentro entre las tres familias de marinos”, indicó.



Descendientes del amirante Grau abordo
Del monitor *Huascar*

Colaboración del Bichicuma Jean Pierre Hulaud

CRISIS EN LA INDUSTRIA DEL TRANSPORTE MARÍTIMO COMERCIAL

La familia Oetker, dueños de panaderías y pastelerías por toda Alemania, y también del Grupo naviero Hamburg-Sued, vale decir PSNC, Laser, Harrisons, Columbus, Cía. Chilena de Navegación Interoceánica y Alianca, vendieron la compañía a Maersk Line (la Naviera Danesa más grande del Mundo), ya que estaban trabajando y sufriendo muchas pérdidas en sus Servicios al Lejano Oriente. Las tarifas de fletes en las rutas al Lejano Oriente bajaron mucho, debido al exceso de espacio disponible en las actuales gigantescas y caras naves containeras. De esta manera, Maersk pasa a controlar el 37% del transporte marítimo a y desde Chile.

Activo desde 1952 en el negocio naviero, el grupo Oetker operaba cargueros a granel y porta - contenedores en todos los océanos. Sus buques no tenían rutas fijas, siendo estas determinadas últimamente por las necesidades del mercado.

Colaboración del hermano Koala

ARQUEOLOGÍA SUBMARINA: UN NAUFRAGIO REVELADOR

Buscando refugio de un temporal en la isla de Anticitera (Anthikytera), en abril de 1900 un equipo de buceadores de esponjas decidió ver si tenían suerte bajo esas aguas. A 45 metros de profundidad, cerca de Glyfadia, encontraron en cambio el pecio de una galera romana, que había naufragado en medio de otra tormenta hacía 2.000 años, cuando el Imperio romano empezó a conquistar las colonias griegas en el Mediterráneo. En las arenas del fondo del mar, estaba el cúmulo más grande de tesoros griegos que se haya encontrado jamás.

Entre los numerosos artefactos que rescataron, incluyendo hermosas estatuas de bronce y mármol, alfarería, vidriería, joyería y monedas de diversos metales, se encontraba uno de los objetos más desconcertantes y complejos de la historia de la tecnología, al que se llamó El Mecanismo de Anticitera. Estaba separado en 82 fragmentos, de los cuales solo siete contenían inscripciones importantes o engranajes. El engranaje más grande (claramente visible en el Fragmento A a la derecha) mide aproximadamente 140 mm de diámetro. Los hallazgos fueron enviados al Museo Arqueológico Nacional de Atenas, para su análisis y almacenamiento. Allí el mecanismo pasó inadvertido durante dos años, como un objeto de bronce corroído, hasta que el equipo del museo empezó a unir las piezas más obvias del mecanismo.



Mecanismo Anticitera (Fragmento A – anverso)



Mecanismo Anticitera (Fragmento A – reverso)

El 17 de mayo de 1902, cuando el arqueólogo Valerios Stais examinaba los restos se dio cuenta de que una de las piezas de roca tenía un engranaje incrustado. Inicialmente, creyó que se trataba de un reloj astronómico, pero la mayoría del equipo creía que el instrumento era tecnológicamente demasiado avanzado y complejo como para haber sido construido en la misma época que el resto de las piezas encontradas. Las investigaciones fueron abandonadas, hasta que en 1951 el instrumento captó la atención del físico inglés John de Solla Price.

En 1971, en conjunto con el físico nuclear griego Charalampos Karakalos, analizaron los 82 fragmentos con rayos X y rayos Gamma. Descubrieron que había 2 ruedas de engranaje adentro, y que era tremendamente complejo. En búsqueda de una pista sobre la función de la máquina, decidieron contar los dientes. Con imágenes bidimensionales las ruedas se superponían, lo que dificultaba la tarea. Finalmente, lograron establecer tres números: 127 en una ruedecilla, 235 en otra, y 223 en una tercera. Así, el mecanismo empezó a revelar sus secretos. Basado en los ciclos de progresiones aritméticas desarrolladas por los babilonios, indicaba las fases de nuestro satélite. Esa información era inmensamente útil en esa época. De acuerdo a ellas se

determinaba cuándo sembrar, cuál era la estrategia en la batalla, qué día eran las fiestas religiosas, en qué momento pagar las deudas, o si se podían hacer viajes nocturnos. También permitía predecir los eclipses lunares y solares.

El siguiente paso requirió de tecnología hecha a la medida, y un equipo internacional de experto. Roger Hadland, ingeniero de rayos X, diseñó y llevó al Museo Arqueológico Nacional en Atenas, una máquina especial para hacer imágenes tridimensionales del mecanismo. Así contaron los 223 dientes de una ruedecilla, que resultó



ser otro número clave. Tres siglos antes de la edad de oro de Atenas, los antiguos astrónomos babilonios habían descubierto que 223 lunas tras un eclipse (18 años y 11 días, conocido como un Ciclo de Saros), la Luna y la Tierra vuelven a la misma posición de manera que probablemente se producirá otro parecido. Y resulta que 223 era el número de otra de las ruedas del artilugio. Según dice John Steele, experto en Babilonia del Museo Británico, "cuando había un eclipse lunar, el rey babilonio dimitía y un sustituto asumía el mando, de manera que los malos augurios fueran para él. Luego lo mataban y el rey volvía a asumir su posición". Con ese propósito, el Mecanismo de Anticitera podía predecir no sólo el día, sino también la hora y la dirección en la que la sombra cruzaría la Luna.

Como si lo anterior no fuera suficientemente asombroso, descubrieron otra maravilla. Nada sobre la Luna es sencillo, no sólo su órbita es elíptica, de manera que viaja más rápido cuando está más cerca de la Tierra, sino que esa elipse también rota lentamente, en un período de 9 años". El mecanismo de Anticitera podía rastrear ese sendero fluctuante de nuestro satélite. Dos ruedas de engranaje más pequeñas, una de ellas con una pinza para regular la velocidad de rotación, replicaban con precisión el tiempo que se demora la Luna en orbitar, mientras que otra, con 26 dientes y medio, compensaba el desplazamiento de la órbita.

El número 235 en uno de los fragmentos del mecanismo de Anticitera, entregó la clave del mecanismo para computar los ciclos de la Luna, pues se refería al ciclo



metónico. Los griegos sabían que de una Luna nueva a la siguiente, pasaban en promedio 29,5 días. Eso era problemático porque $12 \times 29,5 = 354$ días, 11 días menos de lo necesario coincidir con su calendario solar de 12 meses en el año, cuya duración desde antiguo se calculaba en 365 días y $\frac{1}{4}$. Metón, astrónomo griego (siglo V a.C.), descubrió que 19 años solares del calendario griego equivalían a 235 lunaciones. Esto quiere decir que cada 19 años solares la luna volvía a pasar por las mismas fases en los mismos días y en las mismas horas. Este ciclo, al fin del cual el año solar y el año lunar coinciden, recibió el nombre de ciclo metónico, y fue dado a conocer el año 433 a.C., con motivo de los Juegos Olímpicos.

Además, valiéndose de otro aparato que realizó los escritos que cubren buena parte de los fragmentos, los investigadores encontraron una última sorpresa. Al examinar lo que queda de la parte frontal del aparato, el equipo de expertos concluyó que solía tener un planetario, como lo entendían en ese momento: con la Tierra en el centro y cinco planetas girando a su alrededor.

El mecanismo de Anticitera predecía además la fecha exacta de los Juegos Panhelénicos, vale decir, los Juegos de Olimpia, los Juegos Píticos, los Juegos Ístmicos, los Juegos Nemeos. Lo curioso es que, aunque los Juegos de Olimpia eran los más prestigiosos, los Ístmicos, en Corinto, aparecen en letras mucho más grandes. Además, los expertos ya habían notado que los nombres de los meses que aparecían en otra rueda eran corintios.

Tras 20 años de intensa investigación, Price concluyó que ya había resuelto el acertijo. En 1974 publicó un ensayo de 70 páginas sobre los resultados que obtuvieron. Todo indicaba que en el año 200 a. C., los griegos habían sido capaces de meter astronomía y matemáticas complejas en un artilugio diseñado como un complejo mecanismo de relojería, compuesto de al menos 30 engranajes de bronce. Funcionando como un computador analógico, era empleado para predecir posiciones astronómicas en la navegación de altura, los eclipses de hasta diecinueve años, y la fecha exacta de seis certámenes griegos antiguos: los Juegos de Olimpia (Olimpiadas), los Juegos Píticos, los Juegos Ístmicos, los Juegos Nemeos, los Juegos de Dodona, y los de la isla de Rodas. La evidencia apuntó a que el diseñador era un corintio y que vivía en la colonia más rica gobernada por esa ciudad: Siracusa, y esa ciudad era el hogar del más brillante de los matemáticos e ingenieros griegos: Arquímedes.

Este era el hombre que había determinado la distancia a la Luna, encontrado cómo calcular el volumen de una esfera, y de ese número fundamental π ; que había asegurado que con una palanca movería el mundo y tanto más, bien podía haber diseñado el mecanismo de Anticitera. Lo cierto es que Arquímedes estaba en Siracusa cuando los romanos llegaron a conquistarla, y que el general Marco Claudio Marcelo ordenó que no lo mataran, pero un soldado lo hizo. Siracusa fue saqueada y sus tesoros enviados a Roma. Se desconoce cómo llegó el mecanismo al barco, pero se supone que formaba parte del botín que llevaba a Roma para la celebración del triunfo de Julio Cesar.

Sin embargo, aún quedaban piezas del rompecabezas por encajar. Según estudios recientes, el instrumento se debía encontrar alojado en una caja de madera con dimensiones 340 mm x 180 mm x 90 mm., que tenía tapa central y posterior, cubriendo

la mayor parte del mecanismo. El tipo de letra del griego, permite situarlo en el siglo II a.C. lo que es consistente con la data estimada del naufragio, alrededor de 70 años a.C.

Una vez completada la restauración de la tapa posterior, se encontró que esta corresponde a esterigmos, puntos estacionario donde el aparente cambio de dirección del movimiento del planeta, y los números, pueden estar relacionados con ciclos planetarios. Luego de la caída del Imperio Romano, artefactos tecnológicos que se acercaran a la complejidad y habilidad de construcción de este instrumento no aparecieron nuevamente hasta 1.500 años más tarde, cuando hacia el siglo XIV se inició el desarrollo de relojes astronómicos. Todos los fragmentos recuperados del mecanismo de Anticitera se custodian en el Museo Arqueológico Nacional de Atenas, Grecia.

VENDEE GLOBE CHALLENGE.

El domingo 06 de noviembre zarpó de Sables d'Olonne, en Costa de la Luz (Francia), la octava regata Vnde Globe, única en solitario que da la vuelta al mundo sin asistencia y sin detenerse, a través de los tres cabos: Buena Esperanza, Leewin y Hornos. Por sus dificultades es considerada el Everest del velerismo. De los 9 pioneros que zarparon en la primera edición, que tuvo lugar en 1968, sólo uno regresó a Falmouth el 06 de abril de 1969, tras 313 días de navegación. El británico Robin Knox-Johnston fue así el primer velerista en navegar en solitario alrededor del mundo sin detenerse. Veinte años más tarde, impulsada por el velerista francés Philippe Jeantot, luego de sus dos vitorias en la BOC Challenge, (con escalas), nació la Vande Globe.



El 26 de noviembre de 1989 zarparon 13 veleristas, de los cuales sólo siete la completaron. Desde entonces ha sido ganada por grandes veleristas como Titouan Lamazou, Alain Gautier, Christophe Auguin, Vincent Riou, y Francisco Gabart, que con 78 días, mantiene el record. Sólo un velerista la ha ganado dos veces: Michel Desjoyeaux, en 2001 y 2009. En este mes se celebra el 50 aniversario de la primera circunnavegación en solitario del planeta, con escalas. Fue realizada por Sir Francis Chichester a los 65 años, a bordo del velero Gipsy Moth, de 16 metros de eslora. Realizó esa hazaña en 119 días, utilizando sólo su cronómetro de pulsera, un sextante y un compás.

LANGOSTA

La cercanía de las festividades de fin de año, seguramente tiene alarmadas a las langostas, los crustáceos chilenos más afamados. Las hay originarias de Rapa Nui (Panulirus paciencias), o de Juan Fernández y Salas y Gomez (Jasus frontalis), que incluso se exporta a Japón. Esta última se distingue por ser endémica de ambas ubicaciones, ya que no existe en ningún otro lugar del



planeta. A nivel morfológico destaca por su color único rojo-anaranjado, con retículos más oscuros café-negro alargados en el caparazón y abdomen, así como por presentar flagelos antenales con muchos anillos pálidos y estrechos. Habita preferentemente sustratos de arena y roca, entre los 14 y 140 m. de profundidad, aunque su distribución batimétrica varía entre dos y 250 metros de profundidad en Juan Fernández, y entre 70 y 225 metros de profundidad en las Islas Desventuradas

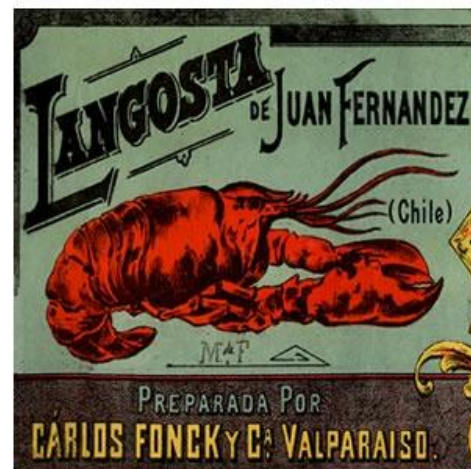
La concentración y proporción de sales disueltas en el agua del mar varían en las diferentes profundidades y latitudes. En los alrededores de los archipiélagos mencionados, la cantidad de sulfato de calcio, indispensable para la formación del esqueletos de las diversas especies de animales marinos, es elevada, lo que explicaría en parte la presencia de estos crustáceos en sus aguas.

Cuando en 1877, el baron suizo Alfred von Rodt se adjudicó el arriendo de la isla de Más-A-Tierra, actual Robinson Crusoe, esta contaba con sólo 37 habitantes. Hacia 1880, ya como subdelegado de la misma, había establecido el transporte desde la isla a Valparaíso de langostas vivas y pescado en un buque especial de alta mar. A la vuelta del siglo, el número de langostas vivas llevadas a Valparaíso se calculaba en 250 unidades mensuales entre enero y agosto, existiendo una demanda bastante superior. En el puerto, las langostas se conservaban en los viveros de ostras”, hasta el momento de la venta. En todo caso, la caída de las existencias, destacada por algunos observadores, se debía más a la manera ineficiente como se explotaba el recurso, que a la pesca excesiva. De ahí el propósito de las autoridades de impulsar esta actividad, en el entendido de que se debía hacer en forma racional.

Es así como mediante un decreto de 1895 se otorgaron incentivos para el establecimiento de colonias de pescadores extranjeros en diversas caletas, y se formularon propuestas para el mayor empleo de redes, de embarcaciones a vela y, ya a comienzos del siglo XX, de motores fuera de borda. En el mismo sentido, la Ley de Pesca de 1907 acordó primas anuales de 15 pesos por tonelada de desplazamiento a las naves de bandera nacional ocupadas exclusivamente en esta actividad, más 10 pesos por cada tonelada de peces y mariscos frescos desembarcados. Al parecer, este incentivo no dio los resultados esperados, quizás porque, como afirmaba la entonces Dirección de Bosques, Pesca y Caza, las primas iban “siempre a las manos de los colectores, nunca a los pescadores”.

La gran demanda redujo las existencias de langostas, por lo que, en 1896, se reguló su captura, fijándose una veda entre los meses de octubre y diciembre, aumentada luego a tres meses y medio. En la década de 1890, y más tarde hacia 1918, se intentó su propagación en la costa de Valparaíso, Quintero y Concón, pero sin resultados económicamente significativos.

Según Rebeca Seal, periodista especializada en alimentos (Twitter @RebeccaSeal), a mediados del siglo XVIII



estaba prohibido comer langostas, por tener un esqueleto externo que los teólogos consideraron una forma de concha, y por lo tanto vedado al consumo humano por recomendación bíblica. Por otra parte, durante los primeros 200 años después de su colonización por los ingleses la langosta de Maine era tan abundante en las costas de los EE.UU., que se consideraba alimento de pobres ya que cualquiera podía extraerla con cañas y redes. Incluso se la utilizó como alimento para gatos, y fertilizante de huertas y jardines.

A inicios de 1950, la demanda mundial y los precios del crustáceo se dispararon, y desde entonces es considerada una delicia sólo al alcance de gente adinerada. Sin embargo, en cualquier mercado de Europa y los EE.UU. se puede comprar por poco dinero el bisqué de langosta en tarros, y así evitar el engorroso proceso que implica preparar esa exquisita sopa.

La demanda por la langosta dio origen a una temprana industria conservera en Juan Fernández. Esta fue iniciada por Alfredo de Rodt, quien en 1892 se relacionó con la firma de Carlos Fonck y Cía. de Valparaíso, interesada en instalar una fábrica de conservas de langosta en la isla. La fábrica entró a funcionar al año siguiente, y sus productos fueron expuestos en la exhibición de la Sociedad de Fomento Fabril de 1894, donde obtuvo un primer premio. La firma Fonck & Cía. también enlataba el bacalao de Juan Fernández en pequeñas cantidades. Para 1901 ya había tres conserveras en la isla, a las que se debía sumar la fábrica de la Sociedad Nacional de Pesquería. Esta última proyectaba envasar además la vidriola, susceptible de venderse en conserva como sucedánea del salmón. Entre 1894 y 1899 la fábrica de Fonck produjo un promedio 40 mil tarros al año, lo que habría representado una captura de casi 20 mil ejemplares anuales. Digamos, de paso, que los cálculos de la Sociedad de Pesquería al respecto eran levemente distintos: una langosta permitía llenar solo 1/2 a 1/4 de estos tarros de una libra (460 gramos).



Los elementos necesarios para la pesca, desde la chalupa completamente equipada con motor a gasolina, velas y remos, eran proporcionados por esa y otras empresas que se establecieron posteriormente en la bahía de Cumberland, como las compañía pesquera Santa Sofía y Otto Hermanos. La segunda incluso poseyó una pequeña base pesquera en Más-Afuera. En 1930, la empresa Fonck & Cía. estableció una planta conservera de langostas en Más-A-Tierra, actual Isla Robinson Crusoe.

La captura de la langosta, de una talla promedio de 25 centímetros de largo sin antenas, se realiza mediante trampas desde fines de agosto a fines de noviembre. Pasada la época del desove (noviembre a enero), la langosta emigra hacia las profundidades del océano. Para su comercialización se la presenta viva, congelada, colas y entera. Los principales mercados de destino, aparte de nuestro propio país, son los Estados Unidos de Norteamérica, Argentina, Francia, Italia y España. La de Rapa Nui se ha exportado por avión a Japón, donde alcanza altísimos precios. Su talla mínima de extracción es de

11,5 cm longitud de cefalotórax. La Janus frontales está sujeta a veda indefinida de hembras ovadas. En cuanto a períodos de veda, en Islas San Félix y San Ambrosio este se extiende de junio a septiembre, y en el Archipiélago de Juan Fernández de mayo a septiembre.

Colaboración del Bichicuma Jean Pierre Hulaud

REFRÁN MARINERO

Con ballestrinque y cote, no se va ningún bote

¡OOOORRZZAAAAAAA HERMANOS!!! Y HASTA LA PRÓXIMA RECALADA!!!