

ALGUNAS NOTAS SOBRE LA BATERÍA Y FUERTE CALLAO

Fernando Wilson L.*

La batería o fuerte Callao representa una de las posiciones defensivas más interesantes del sistema que alguna vez protegió a Valparaíso. Su orientación, destinada tanto a cubrir con sus fuegos un campo marítimo como terrestre, la dotación de armas, tanto fijas como móviles de infantería, su arquitectura, posición y, sobre todo, el que alguna vez entró en acción de forma efectiva y exitosa, hacen que sea un objeto de estudio interesante que merece más atención de la que ha recibido.

Su denominación, como Batería y Fuerte, se deriva de su doble calidad de instalación defensiva costera dotada de artillería y de posición fortificada destinada a la acción terrestre.

LA BATERÍA CALLAO COMO PARTE DE LA FORTIFICACIÓN DE VALPARAÍSO

Los orígenes formales de esta posición los podemos ver relativamente tarde dentro del desarrollo del sistema defensivo de Valparaíso, es decir, no es hasta 1866, como conclusión de la Guerra contra España; y las desastrosas consecuencias de este evento para Valparaíso, donde se puede apreciar la expropiación y compra de sitios en Cerro Castillo, para la construcción de una posición defensiva formal, dotada de artillería que cubra el acceso norte al puerto. De este mismo conflicto extraerá su nombre, recordando los combates del 2 de Mayo del mismo año, donde la Escuadra Española enfrentaría las defensas del principal puerto del Perú.

La razón de esto se deriva de la conformación geográfica de la costa, en la zona de Valparaíso, que hacia el sur impide cualquier acción de hostigamiento por parte de una escuadra del siglo XIX debido a que los elevados acantilados del lugar impiden el tiro por elevación.¹ Hacia el norte, por el contrario, una fuerza naval es capaz de aproximarse sin problemas, resguardándose en los numerosos accidentes que presenta el litoral. Las diversas puntas y caletas permiten que una formación naval equipada con Cruceros y Blindados, de la segunda mitad del siglo XIX y las primeras del XX, pudieran hacer fuego a unas 10.000 yardas con elevación suficiente como para batir el puerto,

*. Licenciado en Historia de la Universidad Católica de Valparaíso. Magíster en Ciencia Política, Mención en RR.II. , Pontificia Universidad Católica de Chile. Profesor, Departamento de Historia, Universidad Adolfo Ibáñez. Profesor Concurrente, Academia de Guerra Naval.

1. PALOCZI HORVATH, George, "from monitor to missile boat"; Coastal defences since 1860, USNI, Annapolis, 1996. Texto extremadamente útil para acercarse a los conceptos básicos de la defensa costera fija y móvil en la era industrial.

pero a la vez no ser afectadas por las municiones defensivas de las baterías costeras, imposibilitadas de disparar por la ausencia de alcance, arcos de tiro o soluciones oportunas de control de fuego.

La opción, realizada efectivamente en 1891, de un eventual desembarco anfibio en alguna de estas caletas o las desembocaduras de los numerosos esteros y ríos de la zona permitiría, además, desplegar fuerzas terrestres adversarias que podían proponerse desde una simple acción de hostigamiento o exploración hasta acciones mayores que contemplaran un ataque formal a Valparaíso.

Todas estas amenazas, llevaron a determinar la necesidad de la extensión al norte de las posiciones originalmente desarrolladas para sólo cubrir la poza de Valparaíso, sin más preocupación hacia el norte. Estas posiciones alcanzarían su culminación con la Batería Reñaca, posteriormente rebautizada como Sotomayor, dotada de casamatas con cañones Krupp M 1871 de 210 mm. y la extraordinaria Batería Sirena, que con sus dos piezas Krupp M90 de 280 mm. L40, cerraban definitivamente la bahía y podían cubrir con su fuego tan lejos como el camino a Quintero.

Sin embargo, la desembocadura del estero de Viña del Mar, y el área ciega que el Cerro Castillo creaba, hasta tan lejos como la Punta Osses, requería de una posición específica que debería de ubicarse en el mismo Cerro Castillo, en orientación general norte, y que estuviera facultada para amagar una fuerza que buscara cubrirse de los fuegos del núcleo defensivo de Reñaca o del de Playa Ancha, además de un eventual desembarco en la zona.

LAS ESTRUCTURAS PRINCIPALES DE LA BATERÍA CALLAO Y SU EVOLUCIÓN.

Para la construcción de esta posición defensiva, se decidió ocupar un sitio en el Cerro Castillo. El lugar pertenecía a las Familias Nieto y Rámila, a quienes se les expropió en 1866. Lamentablemente, persistieron problemas judiciales respecto del procedimiento de la expropiación debido a que, tan tarde como 1899, miembros de las sucesiones respectivas, aún alegaban que el Estado no había realizado los pagos correspondientes, y exigían una satisfacción a sus derechos a través de un juicio. Hasta 1902 la situación no se había resuelto, permaneciendo los títulos del Estado sobre el sitio, bajo cuestionamiento. Esta fuera de duda que, después de dicha fecha y antes de 1929, se logró una solución que satisfizo a todas las partes, ya que el Fuerte Callao se mantuvo bajo control fiscal. No existe eso sí detalles respecto del arreglo judicial final.

Dentro de él, se construyó un muro perimetral de mampostería que asumió una forma general de una "V", con muchos ángulos y cortes adaptándose a la pendiente y perfil del terreno.²

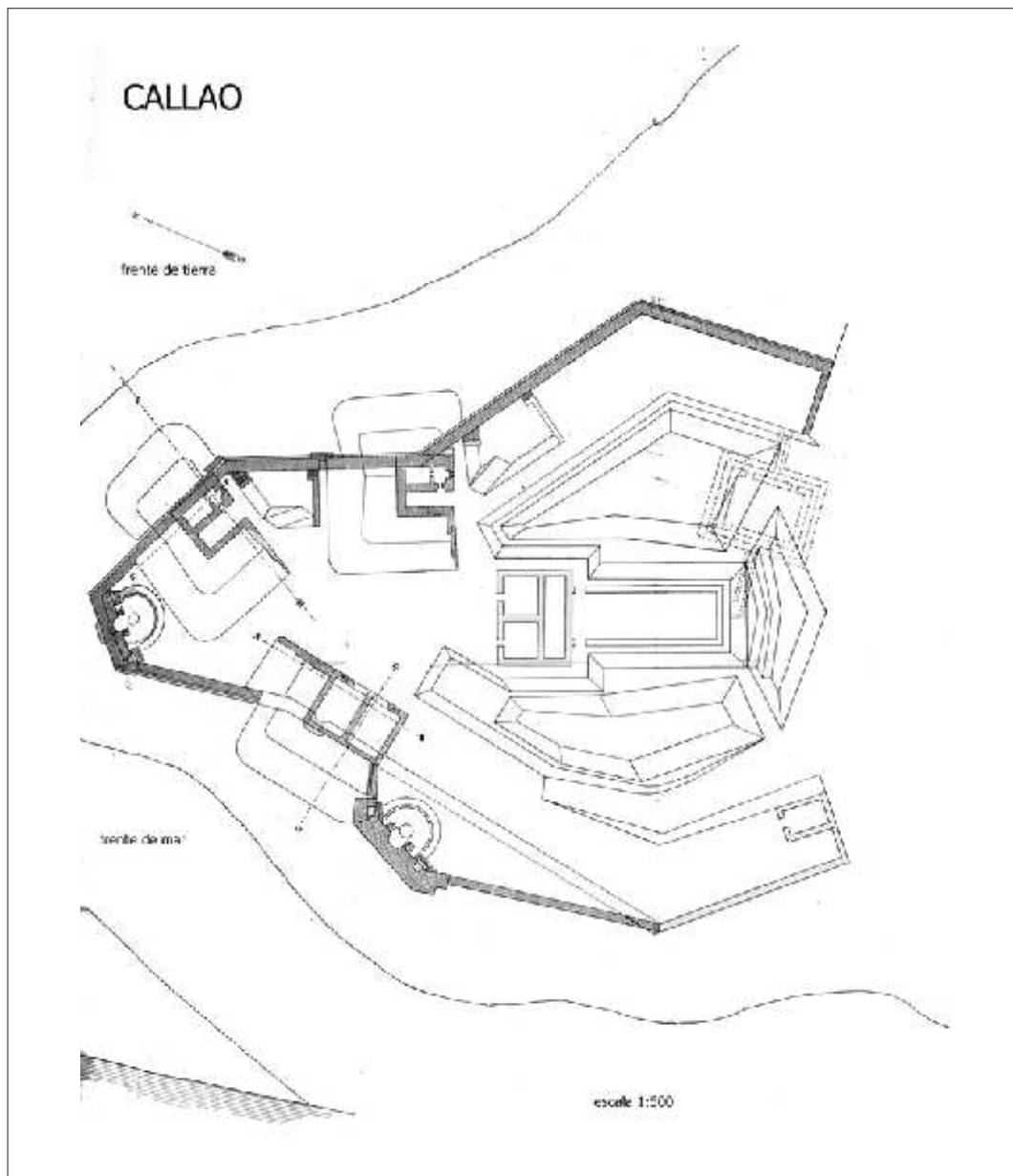
En este muro se construyeron dos posiciones individuales de casamata para dos cañones de grueso calibre, dotadas de una pieza Armstrong de 225 mm. y avancarga cada una. La instalación misma de los cañones sería realizada con medios de fortuna no permanentes en un primer momento. Estas posiciones fueron construidas con una orientación general noroeste, mientras que otras dos posiciones para dos piezas de artillería cada una, se establecieron con campos de fuego hacia lo que hoy es la Población Vergara, el curso del estero Marga Marga y la línea de playa. Estas posiciones estaban preparadas para armas móviles de artillería de campaña, de calibres ligero o medio y tiro rápido.

La ubicación permaneció en esta condición general, recibiendo sólo parte de su armamento para la Guerra Civil de 1891, cuando las posiciones de artillería de campaña efectivamente lograron impedir las operaciones del Ejército Congresista sobre Viña del Mar, rechazándolas hacia el interior, tema que trataremos mas adelante en estas páginas.

No fue hasta 1897, cuando el riesgo de un conflicto con la República Argentina fuera percibido como inminente, que se retoma el tema de la modernización sustancial de la defensa de Valparaíso con la seriedad que ameritaba. En ese momento, una comisión dirigida por el Sr. Betzhold determina una serie de obras nuevas, así como la reconstrucción de las antiguas que aun pudieran tener valor. Entre ellas, la Batería y Fuerte Callao (denominado así indistintamente por la bibliografía debido a su carácter doble de acción naval y terrestre) recibiría finalmente una serie de trabajos relevantes.

En primer lugar, su muro perimetral sería reconstruido de forma completa, agregando trabajos de hormigón a las caras interiores de los parapetos. El muro en sí presentaría un problema de resistencia estructural que se agravaría a través de los años, debido a que la construcción del camino costero entre Viña del Mar y Valparaíso, que hoy recibe la denominación de Avenida La Marina, comenzaría a efectuarse a través de la reducción del Cerro Castillo, con trabajos realizados mediante tiros de dinamita. Estos, unidos a la erosión natural y rodados, comenzaron a hacer retroceder la pendiente, acercándola peligrosamente a los cimientos del muro, colocando en entredicho el valor defensivo de éste. Justo es decir, en todo caso, que fragmentos importantes de este muro son aun visibles como parte del sitio del Palacio Presidencial, sobreviviendo hasta

2. Ver plano de la Batería Callao, la data básica de la conformación y estructuras de la Batería Callao están extraídas de la obra "memoria de la fortificación de valparaíso", publicada en 1902 como texto reservado con las conclusiones y resumen de los trabajos efectuados por la Comisión formada en 1897 por Decreto Supremo y dirigida primero por Betzhold y luego por el Coronel e Ingeniero José María Bari. Los datos referidos en este artículo, con excepción de aquellos referidos específicamente, se entienden extraídos de este informe.



Plano de la Bateria: Plano adjunto al Memorial de Fortificación de Valparaíso publicado por la Comisión dirigida por José María Bari. En el se nota el perfil del muro perimetral, las dos posiciones de artillería dotadas de cañones Armstrong en el eje general nor. oeste y las casamatas o abrigos en donde se ubicaban los cañones de campaña con campos de fuego hacia el norte.

el día de hoy como elementos decorativos. La exigencia de resistencia en este fin, por supuesto, no tiene nada que ver con la que habrían de haber mantenido para su rol militar original.

La Comisión Betzhold, además, trabajó de forma importante los montajes de artillería. Para los lugares de artillería pesada con orientación hacia el mar se desarrollaron posiciones preparadas con camas de ladrillo y dotadas de parapetos y protecciones destinadas a cubrir a los sirvientes y sus materiales munición, y medios de los efectos de las esquirlas de impactos cercanos de artillería adversaria. La protección primaria para ellos estaba dada por el perfil del muro perimetral. La Comisión Betzhold construyó, también la plataforma de trabajo y montó de forma permanente un cañón Armstrong de 225 mm. en la posición derecha. Esta fue armada en ladrillo, así como una serie de obras menores destinadas al apoyo de la pieza.

Las ubicaciones de artillería de campaña, con frente a tierra, recibirían mucha más atención de parte de esta comisión, con certeza en recuerdo a las acciones de la Guerra Civil de 1891, convirtiéndose los sitios en “abrigos” o casamatas techadas, y equipadas con traveses especiales de frente y paredes de albañilería y ladrillo, dotadas nuevamente de todas las facilidades requeridas para la manutención y soporte de las piezas.

Lamentablemente, todos estos trabajos, en un primer momento, se realizaron de forma improvisada y poco planificada, lo que resultó en elevados gastos, faenas de poca calidad y, eventualmente, el nombramiento del Coronel e Ingeniero José María Bari como director de la Comisión de Fortificación de Valparaíso. Como consecuencia de ello, los trabajos se replantearían de forma completa y, bajo el nuevo control, se reiniciarían con nueva energía.

La primera de las obras realizadas fue una rectificación completa de las posiciones de artillería del frente de costa, para las cuales hubo de reconstruirse la base de ladrillo destinada a la dependencia derecha y construir de forma correcta aquella para la pieza izquierda. Se construyó además un muro de través con abrigos preparados en su interior que separara a los dos recintos, de dicha forma se esperaba que un impacto en una de ellas limitaría su daño, resistiendo, la segunda para mantener el fuego.

De la misma forma, y ya confirmada la mantención de los cañones de costa como las piezas Armstrong ya mencionadas (a pesar de las limitaciones que las afectaban y que más adelante veremos), se les construyó explanadas y rampas dotadas de concreto y asfalto. La razón de este trabajo era doble. Por un lado prevenía la acción de la erosión del terreno en los sectores inmediatos, de colocación de las piezas, y por otro, en referencia a aquellas explanadas ubicadas delante de las bocas de fuego, se prevenía

que la onda de choque y fognazo del disparo de los cañones levantara polvo, que pudiera afectar su propia puntería y alertar a los buques enemigos de la posición exacta de los cañones en tierra. Con este mismo objetivo, se plantaron diversos árboles en el perímetro del fuerte, los que junto con ocultar la posición, vista desde el mar, proveían una cierta protección contra fragmentos y esquirlas de proyectiles enemigos con sus troncos y ramas.

Diversas obras menores estaban destinadas a la habitabilidad normal de la guarnición, como la instalación de iluminación eléctrica, cañerías galvanizadas, estanques de agua potable y demás, todos los cuales fueron concesionados a constructores privados.

Una serie de obras suplementarias, previstas por la Comisión Betzhold fueron abandonadas por el Ingeniero Bari, al considerarlas excesivamente caras para la condición secundaria de la posición como parte del sistema de Valparaíso, debido a la poca capacidad de sus armas y la dificultad e inconveniencia de instalar armas de mayor calibre.

Desde esa fecha en adelante el valor militar de la posición fue degradándose, manteniéndose solo la capacidad de tiro terrestre como factor realmente relevante, con la progresiva obsolescencia de las piezas Armstrong que actuaban en el frente de mar, de modo que, a principios del siglo XX, la posición iría quedando relegada a funciones de guarnición, bodega de materiales de artillería hasta que, con el paso de la Artillería de Costa del Ejército a la Armada, sería esta última institución la que cedería el terreno para la construcción, a contar de 1929, del actual Palacio Presidencial del Cerro Castillo.

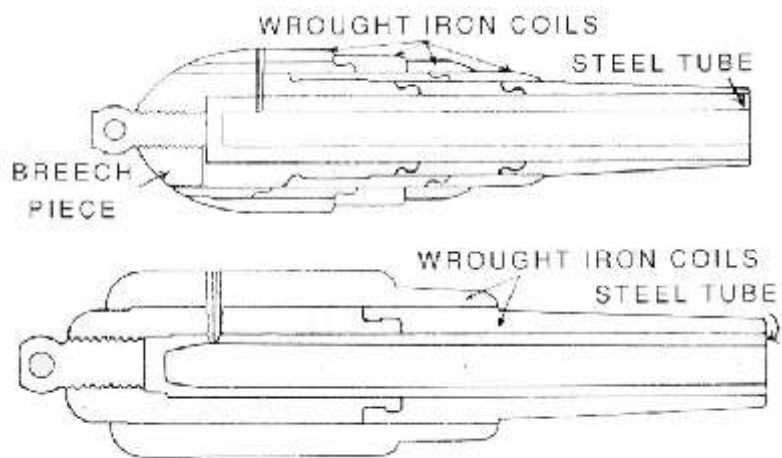
Desde el fin de las obras dirigidas por el Ingeniero Bari, no habrá ninguna alteración de importancia en el Fuerte /Batería Callao.

ARMAMENTO

Las principales piezas, instaladas en la Batería Callao, son las ya referidas piezas Armstrong, de 225 mm. de calibre, L26 y avancarga.³ Estas armas serían ejemplares de aquellos cañones adquiridos por las misiones encabezadas, entre otros, por Maximiano Errázuriz y Benjamín Vicuña Mackenna a los EE.UU. y Europa con el objeto de obtener armamento durante la citada Guerra contra España de 1866. A estos lotes iniciales, obtenidos en los EE.UU. y Panamá, se sumaron luego diversas partidas de piezas similares, obtenidas en Europa durante la década del 70.

Es difícil poder determinar, exactamente, a cuales de los diversos lotes de estos cañones llegados al país correspondían las armas montadas en la Batería estudiada,

3. La data sobre la artillería y sus filosofías de diseño, construcción y letalidad se obtuvo de una serie de fuentes. El ya citado Memorial provee la información específica a la suerte de las armas instaladas en la Batería Callao, la información pertinente a los conceptos de la artillería pesada provienen de los números 12 y 14 de la "Journal of the royal armouries" así como del capítulo 10 de la obra "steam, steel and shellfire", editado por Robert Gardiner y publicado por Conways Maritime Press, Conways, 1993.



Cañones Armstrong. Las dos imágenes generales de la pieza muestra el modelo Armstrong de modelo similar al usado en la Batería Callao. La fotografía corresponde al cañón conservado en Coquimbo.

pero ello no supone mucha diferencia de características o potencial.

Estas armas, en cuanto, diseño, representaban una curiosa mezcla de características modernas con otras marcadamente anticuadas, y reflejan el profundo grado de conservantismo y debate en el interior de la comunidad de Artillería Británica, de la fecha.

Comenzando por su construcción, estas armas se componían de un ánima o tubo interno estriado, que permitía de dicha forma el disparo de proyectiles troncocónicos relativamente avanzados. El uso de este tipo de munición, por sobre el clásico tiro esférico, contenía mayor precisión, alcance y letalidad sobre el blanco. Con relación a la corta dimensión estas cañas, sin embargo, de sólo 26 calibres de longitud, implicaba que no existía la suficiente compresión de gases para poder aprovechar realmente la precisión provista por el rayado del ánima, de forma que estas piezas estaban condenadas a un alcance bastante limitado, que el ingeniero Bari circunscribe en el Memorial citado a sólo 6.500 metros en el cálculo de blancos susceptibles de comprometer con estas armas.

El tubo básico era luego recubierto de una densa malla de alambre enrollado en su torno, que le daba resistencia a la vez, con cierta flexibilidad al tubo interno. Mientras que todo el conjunto era luego recubierto de aros de acero ("Hoops" en argot de artillería de la época) que concluían por dar forma al cañón y, a los cuales, se conectaban los muñones que colocaban a éste en posición en su montaje. Aquél proveía la elevación, así como absorbía el retroceso generado por el disparo, al correr sobre dos rieles ubicados en la tornamesa que permitía la ronza de la pieza en los arcos que admitían las posiciones preparadas. En el caso de los emplazamientos de la Batería Callao, éstas permitían una elevación máxima referida a 12°. La ronza de la pieza izquierda tenía un campo lateral de 135°, mientras que la derecha tenía 156°.

Estos campos de tiro permitían a las piezas Armstrong batir desde los pies de la Batería Sirena, fijados a 4.713 metros, la boca del puerto a 4.100 metros y los pies del Fuerte Valdivia, ubicado a 6.400 metros. Sin embargo, estos alcances generales estaban mas que reducidos por la baja eficiencia del proyectil y carga de proyección. La desconfianza británica respecto a la confiabilidad de los cierres de retrocarga, hicieron que mantuvieran en uso el sistema de avancarga de forma muy extensa, hasta principios de la década del 1880. En ese contexto, y cuando tanto Francia como Alemania habían ampliado el uso del cierre de retrocarga como herramienta normal, los británicos penalizaron la performance general de sus piezas de artillería en aras de la seguridad de su tiro, uso y empleo.

La consecuencia, sin embargo, fue una prematura obsolescencia respecto a armas contemporáneas de otro origen.⁴ El otro gran problema era el presentado por la necesidad de cargar por la boca, no sólo el proyectil sino la carga de proyección. Para ello, la pieza tenía que ser retirada de su posición de fuego, baquetada y escobillada, recibir ambos elementos del tiro y vuelta a poner en batería para disparar. Para todo ello, se requerían al menos 5 minutos entre cada disparo. Lo mismo que la más grande y compleja pieza C90 de 280mm./L40, que se encontraban en la Batería Sirena, en Reñaca, y a las Baterías Valdivia y Yervas Buenas en Valparaíso, más eficientes y poderosas, y dotadas de sistemas de retrocarga.

El proyectil usado por estas piezas se reporta por Bari, en su obra, como un tiro ordinario explosivo, un tiro de metralla Shrapnell y un tiro perforante de acero forjado, todos de 115 Kgs. de peso. Este último perforaba en la boca del cañón un espesor de 19 cms. de acero, cementado por el proceso Harvey, lo que hacía que la protección de 15 cms. instalada como norma en los cruceros protegidos, de la Era Victoriana, volviera el uso de estas piezas en algo prácticamente inútil contra buques blindados. El desarrollo de la cementación Krupp y la ampliación, durante la primera década del siglo XX, de alzas de combate sobre los 10.000 metros volvió estas armas casi inútiles contra blancos acorazados.

Sin embargo, no todo estaba perdido. Claramente estas armas sólo entrarían en acción luego que una fuerza naval enemiga rompiera el anillo defensivo, presentado por las armas de 11 pulgadas ya citadas. De esta forma se podría esperar, que la unión del fuego de estos cañones al de las demás posiciones fortificadas, y disparando interesante al conjunto de las defensas. La posibilidad de disparar metralla era, además, una proporción interesante en el rechazo de un eventual intento de desembarco.

Las cargas de proyección referidas por Bari son de 64 libras de pólvora prismática, lo que corresponde a 64 libras de Brown Cocoa Powder, en jerga británica, y aluden a un saquete de seda de dicho peso, al que se le picaba por el oído del cañón con algún sistema de mecha y fuego.⁵

De estas piezas, al menos una se mantuvo de forma permanente en la posición tras ser instalada por Bari. Y se encuentra aun en los patios del Palacio Presidencial.

Respecto de las posiciones de artillería de campaña, por su propia naturaleza, eran esencialmente variables, pudiendo acoger diversos modelos de cañones Armstrong, Krupp y Erhardt en torno a los 75mm de calibre y cureña de ruedas. Bari

4. Al respecto resulta interesante el debate acerca de la evolución de la artillería naval y de defensa costera presentado en la obra "FROM WARRIOR TO DREADNOUGHT", de BROWN, Eric y publicado por Conways Maritime Press, Conways, 1997pps 74 et seq. y 294 et seq.

5. Memorial de Fortificación de Valparaíso y conversaciones con el Almirante (IM) Dn. Carlos Blanlot K. (QUEPD), en el marco de los trabajos de investigación de la Batería Sirena patrocinados por la Legión de Infantes de Marina.



Cañón Krupp genérico, esta arma representa una pieza de 75 mm. fabricada por la firma de Friedrich Krupp en Essen, existieron diversos modelos en servicio en nuestro Ejército comenzando por el modelo 1873. La imagen muestra una pieza modelo 1911.

refiere la asignación de cuatro cañones Krupp de 75mm. M89/96. Estas armas tenían alzas de combate en torno a los 5 kilómetros, lo que bastaba para cubrir el arco representado por los cerros de Viña del Mar, la planicie ocupada hoy por la Población Vergara, el curso del estero y la línea de playas hasta un ángulo muerto de 330 metros de

la posición. Claramente por arcos de fuego y alcance, las posiciones de Playa Ancha quedaban por fuera de la posibilidad de soporte de estas armas, pero el núcleo de Reñaca sí podía recibir fuego en las pendientes del sur de dichas posiciones. El Ejército de Chile recibió docenas de este tipo de armas desde mediados de la década de 1870, modelos de diversa proveniencia, pero esencialmente alemanas y británicas serían entregadas y usadas por las baterías de campaña. La misma Armada también recibiría algunas piezas Armstrong, en cureñas de campaña, con el objeto de usarlas como armas de desembarco. Cualesquiera de ellas podrían haber sido destinadas al servicio de las posiciones del Fuerte Callao.

El control de tiro de todas estas piezas era originalmente óptico, basado en los telescopios de las propias piezas, así como de aquellos elementos portátiles que fueran asignados en el momento de su uso. Los trabajos realizados por el ingeniero Bari contemplaron la realización de tablas de fuego, provisión de telescopios de puntería de asignación permanente y, más tarde, la llegada de telémetros Barr and Stroud ha podido ser comprobada de forma circunstancial. Estos sistemas aseguraban una rápida solución de fuego, contribuyendo a reducir en algún grado la baja cadencia de tal elemento, reduciendo ésta al problema de la recarga y puesta en batería. Ambos modelos de pieza usaron cargas de proyección con pólvora sin humo. Las piezas pesadas desde principios del siglo XX; mientras que las Krupp fueron adquiridas en su origen con munición de dichas características. Esta contribuía también a la observación y puntería, así como a mantener discretas las posiciones de fuego.

OPERACIONES DE LA BATERÍA CALLAO

Esta Batería tuvo una vida curiosa en lo que se refiere a su estado operativo. Nacida de la dolorosa constatación de la inadecuación de las defensas de Valparaíso con ocasión del bombardeo del 31 de Marzo de 1866, no vería más acción hasta 1891. La Guerra del Pacífico no haría que el frente marítimo de Valparaíso se viera amenazado por las fuerzas de la Marina de Guerra del Perú, de manera que no hubo necesidad de probar las defensas del puerto. No ha sido posible determinar la artillería con la que eventualmente se dotó a la Batería Callao, más allá del hecho de que aparte de las dos Armstrong, probablemente fueran armas anticuadas o de campaña, ya que la mayor parte de las piezas pesadas no instaladas y conservadas en arsenales fueron enviados a los diversos puertos del norte, a medida que eran capturados por las fuerzas chilenas. La ausencia de posiciones preparadas hasta tan tarde como fines de la década del 90 implica también que, incluso, de haberlas disponibles hubiera sido imposible su

instalación.

En utensilios ligeros de campaña, existen múltiples indicaciones de diversos modelos, desplegados en una ocasión u otra en las posiciones preparadas para ello, pero no sería hasta el 23 de Agosto de 1891,⁶ cuando sus armas, finalmente, influirían en una situación táctica real. En dicha ocasión, las Fuerzas Congressistas ya habían obtenido su primera victoria en la Batalla de Concón, causando una retirada del ejército Balmacedista y pensándose que las fuerzas del Congreso podrían avanzar hacia Valparaíso a través de Viña del Mar. Las esperanzas del Coronel Canto y del General Koerner eran que la 2º Brigada, del Coronel Vergara, avanzara cubierta por la oscuridad, la llanura arenosa que entonces ocupaba parte de la actual Población Vergara, Viña del Mar mismo y atacara de forma directa el Fuerte Callao y las alturas de Miramar, donde se habían ubicado posiciones de artillería y ametralladoras Balmacedistas. La 3º Brigada apoyaría por el flanco Izquierdo, hacia el interior, el avance de la Segunda Brigada. Sin embargo, y más allá de que los avances y aprestos se hubieran realizado durante la noche de forma conveniente, estos atrasos, en los procesos de mando, significaron que el amanecer se presentó cuando las fuerzas de infantería del Congreso se encontraban a más de 1.500 metros de las posiciones a asaltar. La orden de retirada sería impartida con velocidad suficiente para evitar que las fuerzas balmacedistas se enteraran de la intención del ataque, de forma que los artilleros del Callao no tuvieron la oportunidad de enterarse del efecto disuasivo de sus armas.

En apoyo al cancelado ataque terrestre, la escuadra se aproximó al Fuerte Callao, desde el norte, siguiendo la costa. El blindado Cochrane y el crucero Esmeralda cruzarían fuego con la Batería, apoyados desde la distancia por la corbeta O´Higgins y dos transportes. Fue en estas circunstancias en que a las 9,30 de la mañana del 23 de Agosto, lograría colocar un tiro de 235 mm. a 50 metros del Blindado, tras cruzar entre sus mástiles. Mientras que más tarde, a las 10,25, otro disparo cae por babor a menos de treinta metros del buque. El fuerte sufriría como bajas a un sargento y dos soldados, así como las heridas leves del Coronel Benedicto Silva, herido ligeramente por una granada del fuego naval.

Bañados Espinoza es tremendamente crítico de la ineficiencia del tiro naval, el que en las tres horas del llamado “combate de Miramar” no consiguió más resultados que el expuesto.

Las consecuencias operacionales de este combate son obvias, obligando a las fuerzas del Congreso a desplazarse hacia el interior, avanzando sobre Placilla, donde librarían la batalla que daría final a la parte militar de la Guerra Civil.

6. La información respecto a las operaciones del Combate de Miramar han sido extraídas de la obra “Balmaceda, su gobierno y la guerra civil de 1891”, de BAÑADOS ESPINOZA, Julio, Paris, 1894. Y “Las últimas operaciones del ejército constitucional”, de CAVIEDEZ, Eloi T. Imprenta de Guillermo Helfman, Valparaíso, 1892. Esta última correspondiente a un testigo presencial, en cuanto a corresponsal de El Mercurio en el Ejército y la Armada, y aunque parcial en sus interpretaciones, es especialmente valiosa y detallada.

Este combate y sus experiencias no se escaparían a los planificadores del nuevo Gobierno, ganándole al Callao una nueva extensión de su vida a pesar de la obsolescencia de sus armas, al menos hasta principios del nuevo siglo, cuando claramente ya no había motivos que justificaran su valor y utilidad, lo que significaría que, gradualmente, iría pasando a un segundo plano hasta su enajenación final.