

Introducción

Investigaciones arqueológicas recientes en el Pacífico Central de Panamá, realizadas y auspiciadas por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) como parte del Proyecto de Ampliación del Canal, han revelado una serie de trincheras revestidas de piedra en dos cerros, el Aguadulce y el Cedro, localizados al oeste y al este, respectivamente, de la entrada Pacífica del Canal (Griggs et al. 2009a, 2009b). Las trincheras son muy similares en forma y construcción a aquellas trincheras previamente descritas en el cerro Gatún, que domina el paisaje sobre el río Chagres aproximadamente 8.5 km de la entrada caribeña del Canal (Albright 1971; Manucy y Gagliano 1958; Reverte s/f; Weaver y Bauer 2004; Webster 1971). Varios investigadores (Albright 1971; Manucy y Gagliano 1958; Reverte s/f; Webster 1971) sostienen que las trincheras de Gatún fueron construidas por las fuerzas españolas a mediados del siglo XVIII durante proyectos de refortificación a lo largo del río Chagres – que era el tramo fluvial del Camino de Cruces – una de las rutas transistmicas claves de comercio en tiempos coloniales que conectaba el Fuerte San Lorenzo en la costa Caribe con Venta de Cruces, la terminal del camino cerca de la división continental. En este artículo describimos las trincheras del Pacífico recientemente descubiertas, revisamos la literatura relacionada con las trincheras de cerro Gatún, y presentamos una hipótesis alternativa concerniente al propósito y antigüedad de las trincheras en ambas costas. Nuestra hipótesis, que considera el desarrollo histórico de las trincheras militares así como detalles sobre la fortificación del Canal publicados a inicios del siglo XX, propone que las trincheras son los restos de una extensa red de defensa costera construida por los militares estadounidenses entre 1913-1914 para proteger los acercamientos al Canal y sus esclusas.

Trincheras del Cerro Aguadulce

Se localizaron tres trincheras en el cerro Aguadulce, una elevación en la entrada Pacífica del Canal sobre la margen occidental (Figura 1). La primera, denominada Sitio Cerro Aguadulce 2 (SCA-2), fue descubierta por personal de la ACP en el 2008. Luego de una revisión en campo en noviembre de ese año, se propuso registrar la trinchera y prospectar el cerro, labor que se llevó a cabo en diciembre del mismo año. La prospección localizó y registró una segunda trinchera, SCA-3. En junio de 2009 se llevaron a cabo trabajos de prospección adicionales en el cerro y en el vecino cerro Cocolí, en parte para intentar recuperar artefactos diagnósticos relacionados a las trincheras. Esta segunda prospección logró descubrir un tramo adicional de la trinchera SCA-3 (denominado SCA-6).

La trinchera SCA-2 está ubicada en la ladera suroeste del cerro, a una elevación de entre 39 y 44 metros sobre el nivel del mar (msnm). Tiene una longitud de 48.8 m que sigue los contornos del cerro (Figuras 2-3). Su profundidad promedio es de aproximadamente 1 m. Fue excavada en la capa arcillosa que cubre el cerro, pero no llega al lecho de roca. Está revestida con piedras en el fondo, su escalón y en el parapeto, que da hacia la caída del cerro. El revestimiento es de piedra basáltica¹ en forma de talud-tablero o pared con escalón, de mampostería ordinaria, óptima para la defensa del cerro o como punto de vigilancia en una época en que este se encontraba deforestado. Algunas partes de esta trinchera, sobre todo hacia su sección central, presentan un glacis pronunciado, conformado muy probablemente por la tierra excavada al hacer la trinchera.

Se realizó una excavación de prueba a través de la trinchera con los dos objetivos de, localizar restos culturales asociados que sirvieran para fechar el rasgo y para evaluar su composición y estructura interna y el proceso de construcción (se apreciaron las distintas capas de depósito constructivo en el corte estratigráfico; Figuras 4-5). La excavación arrojó varios fragmentos de botellas de vidrio transparentes ambos encima y debajo del “piso” de la trinchera, pero debido a la falta de rasgos diagnósticos fue imposible fecharlos. Con respecto a la construcción de la trinchera, la excavación reveló que las piedras que componen el parapeto no parecen haber sido trabajadas y son mucho más

¹ El cerro Aguadulce yace en una formación basáltica y geólogos de la ACP afirman que las piedras de la trinchera muy probablemente son de procedencia local (Pastora Franceschi, comunicación personal, 2009).

pequeñas que aquellas en el escalón y el “piso” de la trinchera, que son bastante más grandes (algunas de hasta 40 x 30 x 30 cm) y pesadas (tomó el trabajo de 3 hombres mover una de estas rocas). Estas piedras en el piso sí fueron talladas para darles una forma más regular (rectangular) para hacerlas encajar juntas. También se comprobó que las trincheras fueron construidas haciendo una zanja en la ladera del cerro y utilizando la tierra removida para formar el parapeto que sostendría el revestimiento de piedra.

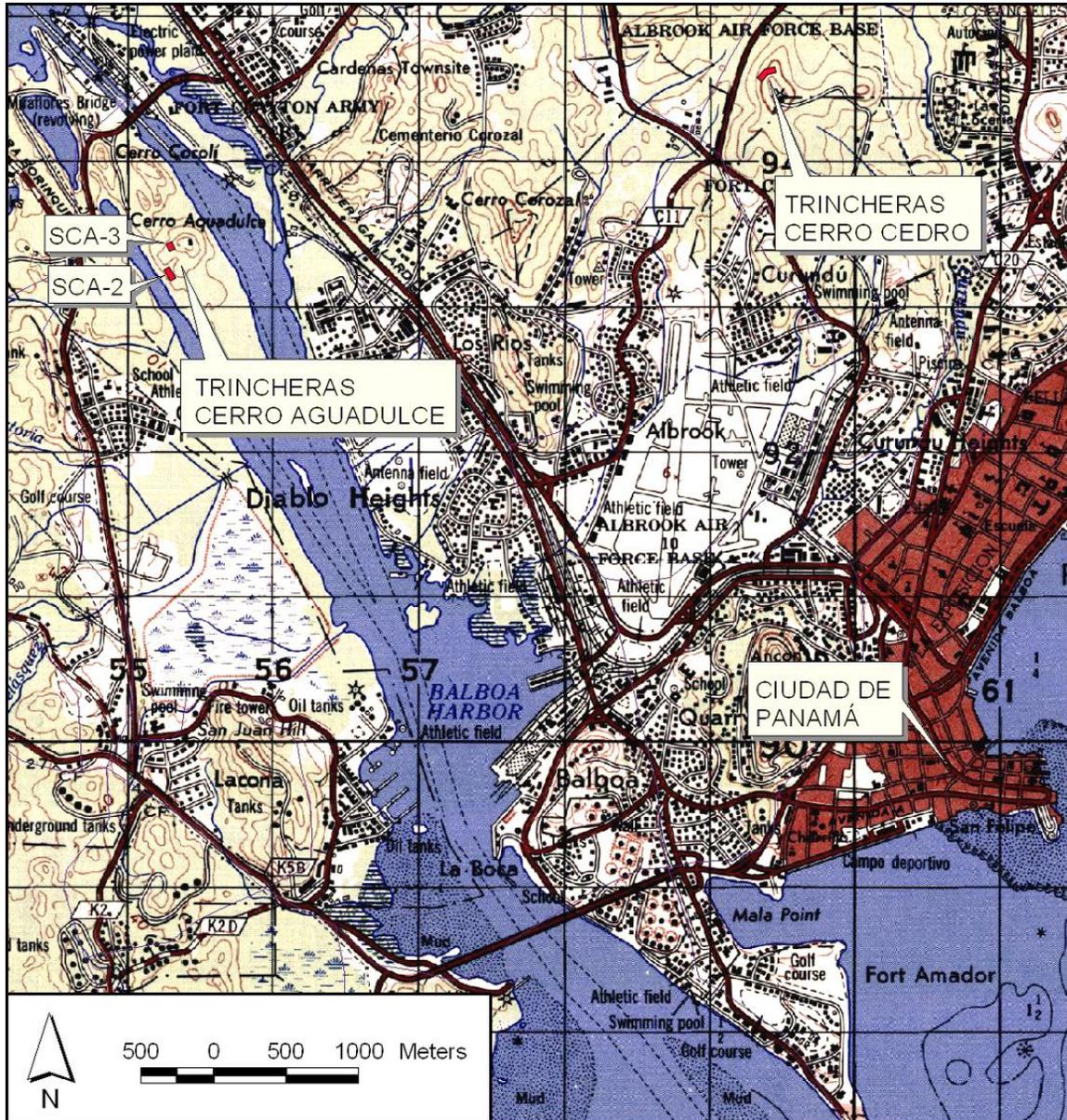


Figura 1: Localización de las trincheras del cerro Aguadulce y las del cerro Cedro en el Parque Natural Metropolitano.

Cerca de la cima del cerro a una elevación de entre 62 y 67 msnm, se encuentran las trincheras SCA-3 y SCA-6. Son idénticas en términos de diseño y construcción a la SCA-2 y, como ella, vigilan la ladera suroeste. La SCA-3 mide 11.3 metros de largo, mientras la SCA-6 es de 36.5 metros con una especie de corredor o acceso despejado de unos 5 m entre ellas (Figura 6). En conjunto, forman una sola trinchera con una longitud total de casi 53 m, lo que la equipara en envergadura a la SCA-2. Al

igual que la SCA-2, su recorrido no es perfectamente recto sino más bien sinuoso y se apega a las particularidades de la topografía que atraviesa.



Figura 2: Vista desde el este de la trinchera SCA-2.

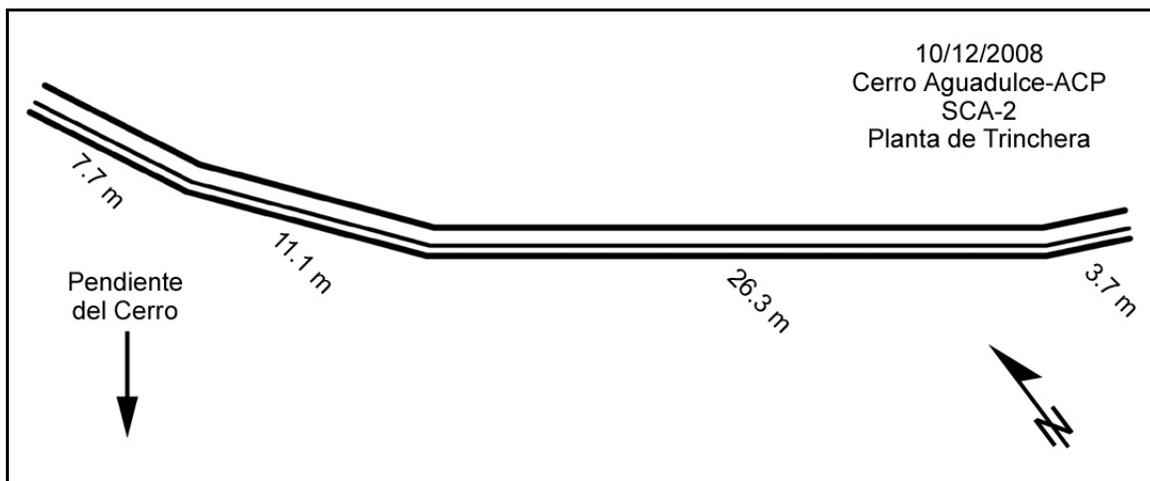
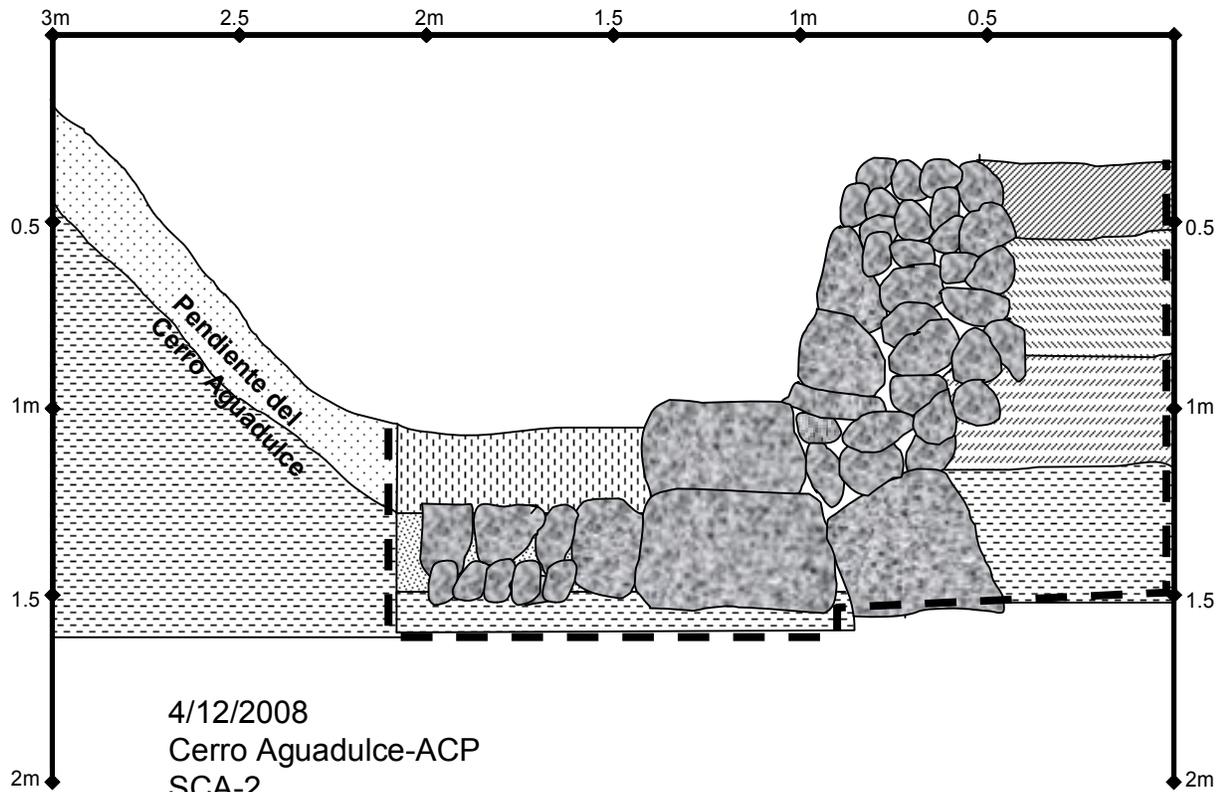


Figura 3: Planta de SCA-2.

En los alrededores de las SCA-3 y SCA-6, se encontraron restos de botellas, sobre todo de cerveza de las décadas de 1930-1940, muy posiblemente arrojadas allí durante las labores de excavación del proyecto del Tercer Juego de Esclusas entre 1939 y 1942, justo al pie del cerro (Department of Maintenance and Engineering 1944). También se reportó un pequeño depósito arenoso en las cercanías de las trincheras, procedente de bolsas de arena que conformaban un nido de ametralladoras que existió en la cúspide del cerro (Franklin Guardia, comunicación personal 2010). En el extremo norte de la SCA-3, durante las labores de desbroce de la cobertura vegetal y la remoción de los depósitos de tierra de su piso, se descubrió una aglomeración de casquillos de balas cubiertos por la tierra, para una ametralladora Browning calibre .50 y partes de la correa que los sostenía (Figura 7). Dada la ausencia de los proyectiles se hizo evidente que las balas habían sido disparadas. Las ametralladoras Browning calibre .50 entraron en servicio en 1921 y todavía están en uso (Bishop 2002).



Figura 4: Excavación a través de la trinchera SCA-2 que muestra un corte transversal de la misma, que reveló su técnica constructiva.



4/12/2008
 Cerro Aguadulce-ACP
 SCA-2
 Trinchera Excavación 1
 Perfil Sureste
 Esc. 1:20

-  Nivel 1: arcilla húmica reciente post-construcción de la trinchera. Chocolate rojizo oscuro 5 YR 3/3
-  Nivel 2: arcilla culturalmente estéril removida para la construcción de la trinchera roja 2.5 YR 4/8
-  Nivel 3: arcilla húmica original chocolate rojizo oscuro 2.5 YR 2.5/3
-  Nivel 4: arcilla culturalmente estéril roja 2.5 YR 4/8
-  Nivel 5: arcilla húmica reciente post-excavación de la trinchera. Chocolate rojizo oscuro 5 YR 3/3
-  Nivel 6: relleno de arcilla entre las piedras de la trinchera color chocolate oscuro
-  Fin de excavación
-  Revestimiento y pavimento de piedra de la trinchera

Figura 5: Perfil sureste de la SCA-2. Los fragmentos de vidrio se encontraron en los niveles 5 y 6.



Figura 6: Vista de la SCA-6 desde el sur.



Figura 7: Una aglomeración de casquillos de balas para una ametralladora Browning calibre .50 encontrada en la SCA-3.

Trincheras del Cerro Cedro

Durante la investigación de las trincheras en el cerro Aguadulce se logró verificar la existencia de otras trincheras reportadas a unos 4.3 kilómetros al noreste sobre el cerro Cedro, en el Parque Natural Metropolitano (PNM; vea Figura 1; ver Fitzgerald 1998).² Se registró una trinchera idéntica en términos de construcción y dimensiones a las del cerro Aguadulce, pero de unos 100 m de largo, que domina el paisaje hacia el norte de la ciudad de Panamá, directamente sobre la ruta del Camino de Cruces (Figura 8). Desde el cerro Cedro existe una línea de vista sin interrupciones desde donde se puede apreciar a simple vista y sin aparatos telescópicos los cerros Aguadulce y Cocolí (Figura 9). El personal del parque nos informó de la existencia de otra trinchera en el mismo cerro, que no pudo ser registrada, pero que mira hacia el noroeste.

² Agradecemos a la Lic. Dionora Viquez, Directora General del PNM, el permitirnos el acceso irrestricto al parque y la ayuda de su personal para registrar las trincheras.



Figura 8: Sección de la trinchera en el cerro Cedro del PNM, de igual forma y disposición que las del cerro Aguadulce.



Figura 9: Vista desde la cima del cerro Cedro en el PNM. La flecha de la izquierda indica la torre de comunicaciones que estaba en el cerro Aguadulce y la flecha a la derecha el mirador sobre el cerro Cocolí. La torre blanca en el centro es el templo Mormón de Corozal.

Trincheras del Cerro Gatún

Las trincheras de Gatún fueron documentadas por primera vez hace más de 50 años por los autores Manucy y Gagliano (1958) en su reporte titulado *Spanish Colonial Sites in the Panama Canal Zone* publicado por el Servicio Nacional de Parques de los Estados Unidos. Evaluaciones de las trincheras – en el campo – subsiguientes fueron conducidas por Albright (1971), Webster (1971) y Reverte (s/f). Mientras que Manucy y Gagliano aparentemente conocían de la existencia de solamente tres trincheras, Albright localizó un total de seis y proporciona sus coordenadas así como dibujos de planta; Reverte afirma que existen siete (Figura 10). Las trincheras están en partes elevadas del cerro en tres áreas distintas y tienden a seguir los contornos naturales que dominan los paisajes sobre las laderas norte, oeste y sur (Figura 11).

Los testimonios del diseño general de las trincheras presentados por estos investigadores son por lo general consistentes. Las describen como cortes en la roca calcárea del cerro, revestidos con bloques de piedra en el lado que mira cuesta abajo³. Del piso de las trincheras se levanta un pequeño escalón que también está cortado en la roca madre. Un dibujo de perfil preparado por Albright, que aparece en su artículo sobre las trincheras así como en la publicación de Manucy y Gagliano, indica que estas son típicamente de 1 m de ancho por 1.2 m de alto. El escalón tiene

³ Albright no encuentra evidencia de la utilización de mortero para unir las piedras. Reverte, sin embargo, menciona "...una leve argamasa de unión que da mayor solidez al conjunto."

aproximadamente 36 cm de ancho y 43 cm de alto (Figura 12). Los parapetos de tierra de entre 1.5 a 3.7 m de ancho están hacia el frente de las trincheras. Estos parapetos son cortados a ciertos intervalos por angostos canales que se extienden cuesta abajo de las trincheras y que han sido caracterizados como “trincheras de drenaje” para evitar el estancamiento del agua durante las lluvias en el interior de las trincheras y, según Reverte, para permitir a los defensores salir con facilidad en caso necesario. La trinchera más larga, localizada en el flanco norte del cerro y que mira hacia el río Chagres y la bahía de Limón, mide 258 m. Albright anota que grandes secciones de esta trinchera se han derrumbado.

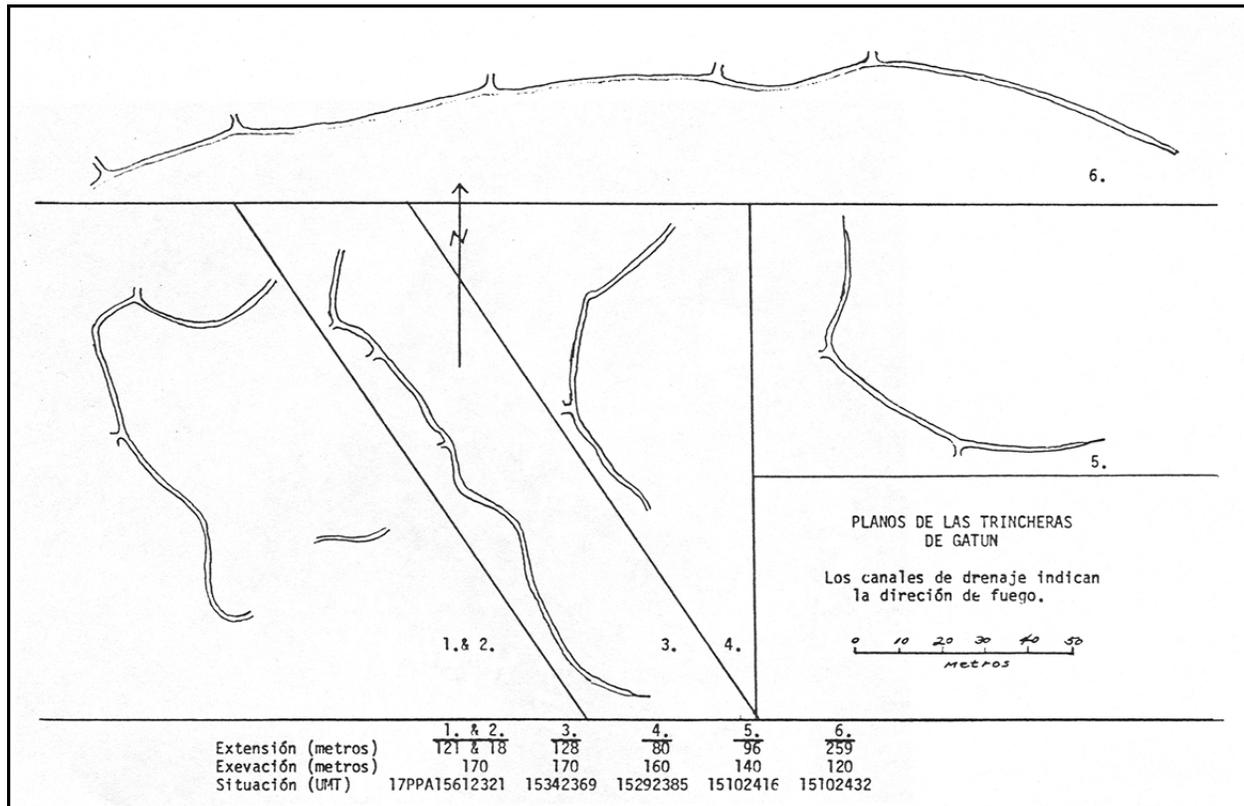


Figura 10: Plano de las Trincheras de Gatún según Webster (1971:Fig. 2).

Una inconsistencia conspicua en los cuatro reportes sobre el sistema de trincheras en el cerro Gatún concierne a los emplazamientos de artillería. Ninguno de los investigadores, excepto Reverte, menciona estos rasgos y Webster comenta sobre su ausencia. Reverte, por otro lado, reporta que están presentes y aunque no describe su localización exacta, sugiere que se encuentran debajo de las trincheras: “Existen todavía en la parte baja del cerro huellas de un antiguo emplazamiento para armas de largo alcance, consistente en entalladuras hechas en las rocas para que pudiera instalarse la artillería”. Más adelante en su reporte, Reverte nuevamente describe emplazamientos de artillería pero no provee información sobre su localización: “Otros dos núcleos [de rasgos] no constituyen líneas de trincheras sino son emplazamientos de una batería de cañones que debió estar en las faldas del cerro y servía para batir el río Chagres y apuntaban a las líneas de flotación de los barcos que por allí intentarían pasar.”

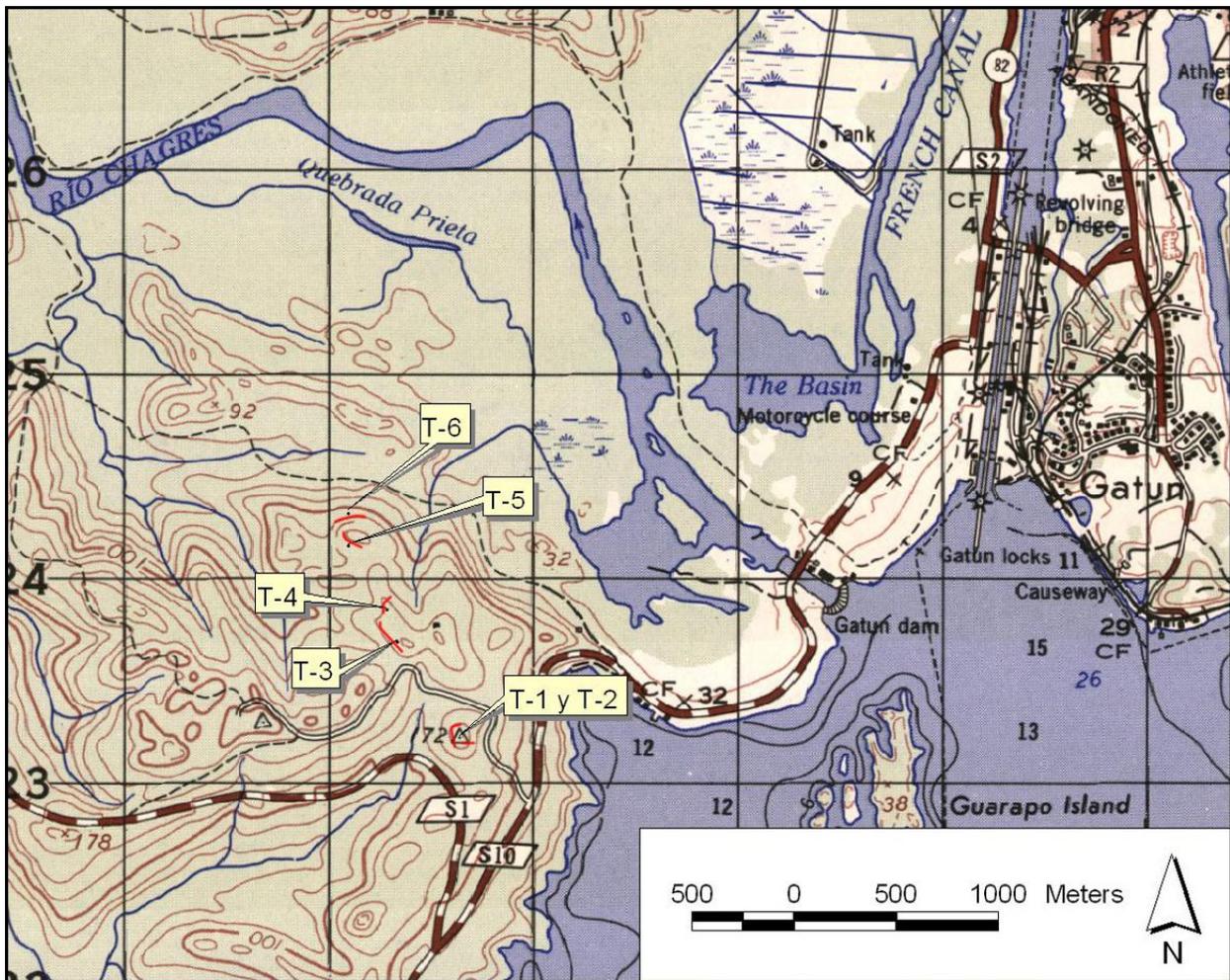


Figura 11: Mapa que muestra la ubicación de las trincheras en el cerro Gatún preparado con coordenadas incluidas en la publicación de Albright (1971).

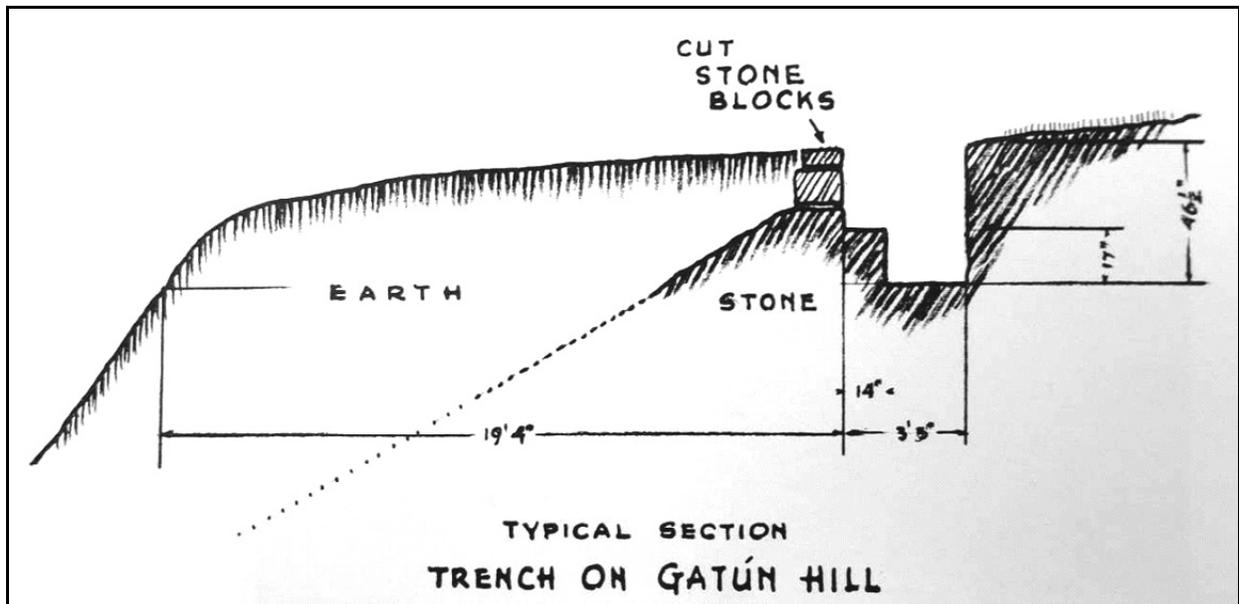


Figura 12: Sección típica de las trincheras de Gatún presentada por Manucy y Gagliano (1958:plate 18).

Hipótesis Previas sobre la Antigüedad y el Propósito de las Trincheras

Trincheras de Gatún

La idea de que las trincheras de Gatún se remontan al periodo colonial surgió con Manucy y Gagliano (1958:3,6), quienes sostuvieron que eran “incuestionablemente de origen español”, muy posiblemente construidas a mediados del siglo XVIII junto con el Fuerte Gatún, que era una pequeña batería localizada en la confluencia de los ríos Chagres y Gatún (traducción de los autores).⁴ Investigadores posteriores—Albright, Webster y Reverte—tenían diferentes ideas sobre el propósito de las trincheras pero todos estaban de acuerdo con la fecha de construcción propuesta. Sin embargo, estas afirmaciones se dieron sin ninguna evidencia documental o física sobre el origen de las trincheras.

Manucy y Gagliano (1958:7), atribuían la ausencia de restos coloniales al ambiente tropical: “...los pisos de piedra han sido barridos por 200 años de lluvias torrenciales”. Aún así, propusieron que la antigüedad de las trincheras podía ser inferida por su tipo de construcción y localización:

Obviamente...la construcción es militar, con el escalón de tiro y un ancho parapeto de tierra contenido con piedra; y la localización estratégica en el cerro Gatún son clara evidencia que las trincheras se establecieron para prevenir la toma del cerro por un enemigo. El fuego de la artillería enemigo desde aquí dominaría las fortificaciones construidas en la confluencia del Chagres-Gatún más abajo⁵.

Webster (1971:187-189) notó la ausencia de restos coloniales en el sitio, pero no ofreció una explicación⁶. Sin embargo, sí sugirió dos usos posibles para las trincheras. Uno era que hubiesen servido como “...una línea de defensa a la cual se podía retirar la población del río [Chagres] en caso de un ataque”. La otra era que el atrincheramiento se podía usar “...en caso de que cayera San Lorenzo o si el enemigo decidía seguir por la orilla de la Ciénaga Mojinga desde la Bahía de Limón hasta llegar al Chagres (tal como lo hicieron un grupo de piratas franceses en 1719)”. Albright (1971:190) no quiso especular sobre el propósito de las trincheras pero afirmaba que “...todas las evidencias indican que su construcción fue parte de la refortificación general del área de Panamá durante la década de 1750”. Finalmente, Reverte (s/f) ofreció aún otra explicación para el origen de estas trincheras. Como se expuso arriba, él consideraba que algunos de los rasgos en el cerro eran emplazamientos de artillería en vez de trincheras. Del mismo modo, sugería que la función primaria de las trincheras era la de repeler invasores que avanzaran por el río Chagres o por tierra desde el sur:

Pudimos apreciar claramente que la misión de estas trincheras, fue por una parte impedir la subida por el Río Chagres hacia Panamá a los enemigos que pudieran penetrar desde el río y además la defensa del Cerro del Gatún, cuya estratégica situación saltaba a la vista. La disposición y orientación de estas trincheras demostraba con precisión que las que miraban al Río Chagres batían perfectamente un gran

⁴ Manucy y Gagliano (1958) aparentemente desconocían que el Fuerte Gatún fue inicialmente construido en 1675. La construcción a la que ellos se refieren fue realizada en 1749, luego de una inspección por el gobernador y capitán general de Panamá, Dionisio de Alcedo y Herrera, que reveló que el fuerte estaba completamente arruinado debido a las inclemencias del tiempo (Zapatero 1985:246-247).

⁵ Una explicación alternativa, aunque un poco antojadiza, sobre las trincheras que también proponen Manucy y Gagliano (1958:7) era que servían para obtener piedra calcárea para “la construcción del Fuerte San Lorenzo en el siglo XVIII”. Los autores argumentaban que no toda la piedra tomada de las trincheras de Gatún había sido utilizada en los revestimientos y sugirieron que la piedra calcárea presente en el Fuerte costero no era local porque el fuerte estaba construido en una formación de piedra arenisca.

⁶ “Se han encontrado tiestos de cerámica indígena en relativa abundancia en la Colina de Gatún, pero no se han encontrado instrumentos del período colonial que sirvan para calcular la edad del atrincheramiento” (Webster 1971:189).

trayecto de éste y cualquier embarcación que tratase de pasar por aquel sector caería forzosamente bajo el fuego de sus defensores. Las trincheras situadas en el lado Sur del cerro tenían por misión defender esta posición de los posibles ataques que pudiesen sobrevenir por la espalda dado el caso de que el enemigo pretendiese apoderarse de esta posición intentando trepar por la quebrada lateral que desciende desde su cumbre.

En resumen, los cuatro investigadores que proporcionaron testimonios primarios sobre las trincheras de Gatún están de acuerdo en cuanto a la antigüedad de estas. Aunque están en desacuerdo en cuanto al propósito preciso de las trincheras, todas sus hipótesis comparten la premisa de que las fortificaciones constituyeron parte de una estrategia llevada a cabo por la corona española para reforzar las debilitadas defensas del imperio en el Caribe luego de los devastadores ataques de fines del XVII y mediados del XVIII.

Las Trincheras de la Costa Pacífica

Las trincheras de los cerros Aguadulce y Cedro son esencialmente idénticas a las del cerro Gatún en términos de construcción, con las únicas diferencias de que las de Gatún fueron excavadas en la roca calcárea en vez de en la tierra y presentan canales de drenaje⁷. Además, se encuentran en circunstancias similares (i.e. elevaciones). Por consiguiente, presumiblemente son contemporáneas con ellas. Aunque una revisión de la literatura realizada luego del descubrimiento de las trincheras del Pacífico no reveló referencias a trincheras coloniales en estos cerros, tampoco reveló referencias a trincheras construidas en los períodos Departamental o Republicano⁸. Además, aunque los cerros Aguadulce y Cedro, al igual que el cerro Gatún, yacen dentro de los límites de la antigua Zona del Canal, parecía muy remota la posibilidad de que estuviesen relacionadas a la construcción o la operación del Canal dada la predilección de los estadounidenses por el uso de concreto en sus proyectos de infraestructura. Como consecuencia, inicialmente aceptamos la propuesta de que las trincheras del Pacífico databan de la época colonial.⁹ Adicionalmente, dado que las otras trincheras

⁷ Si los supuestos canales de drenaje de las trincheras de Gatún eran de hecho para desalojar el agua de lluvia, su ausencia en las trincheras del Pacífico puede deberse a los patrones diferenciales de precipitación en las costas Caribe y Pacífica en el área del Canal. En Colón la precipitación anual promedio es de 330 cm mientras que en Ancón es de 179 cm (Willson 1916:230).

⁸ Excepto el precitado reporte de Carlos Fitzgerald (1998) sobre la arqueología del PNM, en el que el autor, como nosotros, aducía un posible origen colonial para las trincheras.

⁹ Otro elemento que condujo a pensar en una manufactura colonial de las trincheras salió a la luz durante las tareas limpieza, realizadas después de las evaluaciones arqueológicas. Se recuperaron dos fragmentos de contenedores de pasta roja, de dentro de la estructura de la trinchera SCA-2. Se trata del tipo cerámico de origen español conocido como botija perulera (olive jar), de amplia distribución en la América Colonial (Goggin 1960). Los ejemplares se caracterizan por su color rojo ladrillo (2.5YR 5/8), desgrasante mediano a grueso, vacíos de cocción en la pasta, huellas de utilización de torno sobre su cara interna (sin vidriado), un baño claro sobre la superficie externa y un grosor que alcanza los 2,2 cm. Las botijas peruleras han sido caracterizadas e investigadas desde diversas perspectivas, tecnológicas y formales, buscando convertirlas en un marcador cronológico de contextos históricos; sin embargo dichos esfuerzos se han concentrado en las formas de los contenedores y los atributos específicos de sus bordes (Goggin 1960, Martin 1979, Deagan 1987, Marken 1994, Avery 1997). Aunque existen discrepancias en cuanto a la relación directa de las diferentes formas y su cronología, este tipo cerámico, en general, se ubica temporalmente entre inicios del siglo XVI y finales del XVIII, aunque ejemplos han sido encontrados en contextos más tardíos como, por ejemplo, los asientos de los Afroantillanos que laboraban en la construcción del canal entre 1904 y 1914 (Griggs et al. 2006:figs. 36,49). Desafortunadamente los fragmentos encontrados en la trinchera no son diagnósticos, por lo que resulta difícil precisar una cronología. Algunos especialistas han sugerido que la presencia de vidriado interno decae a través del tiempo (James 1988), aunque los hallazgos en naufragios como el Conde de Tolosá y el Nuestra Señora de Guadalupe pondrían en duda tal afirmación (Marken 1994, Avery 1997). Por otro lado, los contenedores de pasta roja, en Panamá Viejo por ejemplo, se hacen más frecuentes cuanto más tardío es el contexto, lo que podría relacionarse con otro foco de producción, quizás americano, asociado con la producción vinícola del Virreinato del Perú (Rice 1994, 1996).

dominaban el paisaje alrededor de puntos selectos a lo largo de una ruta transístmica clave, se supuso primeramente que las de la costa Pacífica tendrían una función similar.

De este modo se propuso que, así como las trincheras de Gatún eran para la defensa del Camino de Cruces sobre el río Chagres, las del Pacífico vigilaban rutas de comercio o de paso, vinculando las del cerro Cedro al tramo terrestre del Camino de Cruces y las del cerro Aguadulce al viejo camino de aproximación desde el oeste del país (La Chorrera y Arraiján) al Camino de Cruces y eventualmente a la ciudad de Panamá (Figura 13).

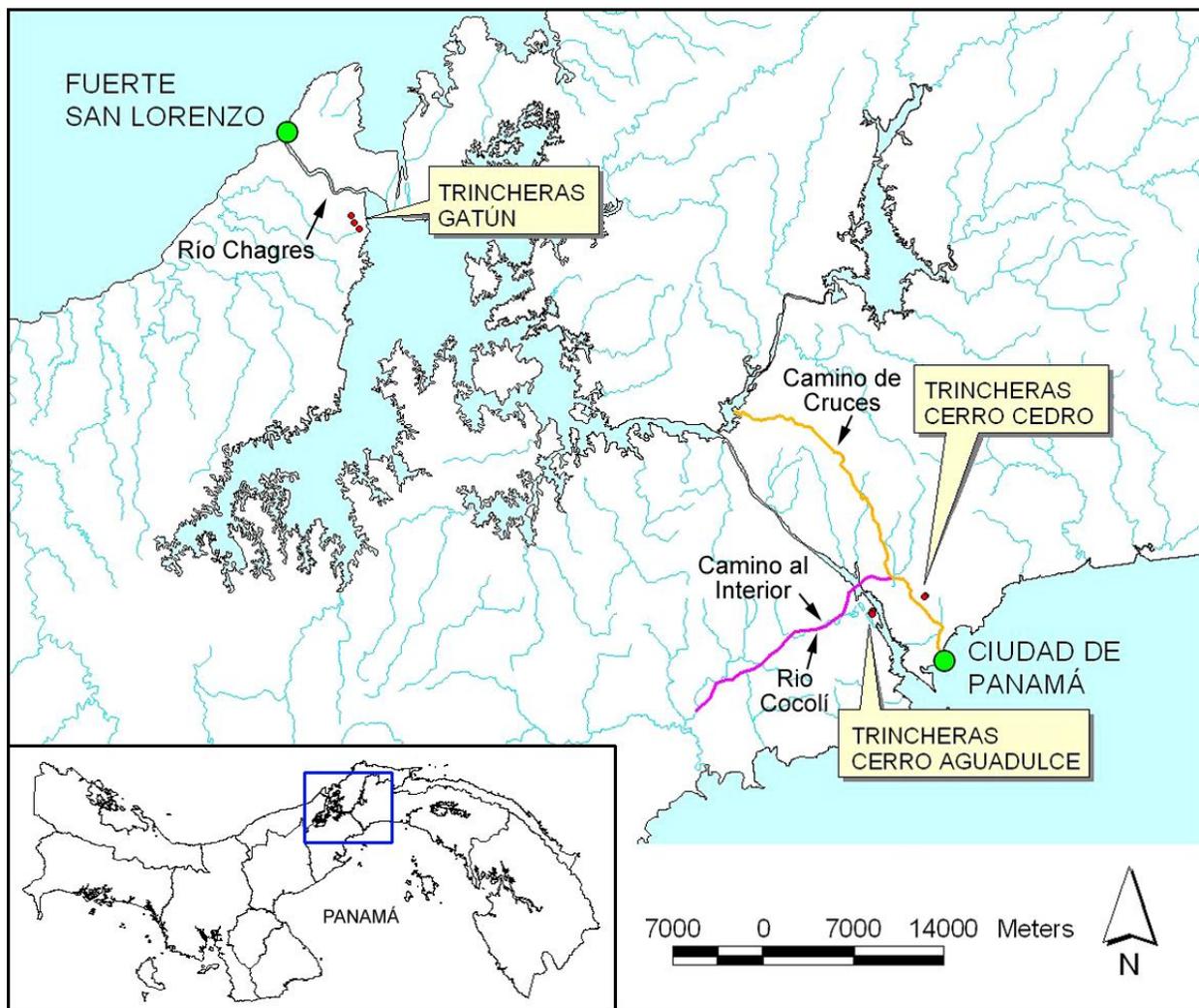


Figura 13: Localización de los tres conjuntos de trincheras, apostadas sobre importantes rutas de comunicación del Istmo.

Como se expuso anteriormente, el Camino de Cruces era una ruta transístmica mixta, con un tramo fluvial y otro terrestre, que se extendía desde el Fuerte San Lorenzo en la desembocadura del Chagres hasta la ciudad de Panamá. Estuvo en uso entre los siglos XVI y XX (Castillero 2004a), y corre a menos de 1 km al oeste de las trincheras del cerro Cedro, paralelo a la actual avenida Demetrio Basilio Lakas (Rennie 1948¹⁰). El camino al interior aparece en mapas que datan al inicios del siglo XIX pero probablemente fue establecido mucho antes debido a que era el camino terrestre más directo hacia Panamá desde el oeste (Figura 14). Llegando desde Arraiján, pasaba por el cerro

¹⁰ El Capitán Robert G. Rennie realizó varios recorridos del empedrado y ruta del Camino de Cruces en 1948 y produjo un mapa con rumbos y distancias, de buena precisión para la época y los rudimentarios métodos utilizados.

Cocolí a 2.2 kilómetros de las trincheras del cerro Aguadulce y cruzaba el río Grande en el área donde hoy están las esclusas de Miraflores y eventualmente llegaba al Camino de Cruces, aunque desde mediados del siglo XIX se podía llegar a la ciudad caminando por la ruta del ferrocarril (Porras 1999:331). De tomar el otro camino por Farfán, era necesario utilizar embarcaciones y cruzar la desembocadura del río (hoy la entrada del Canal) para llegar a la Ciudad.

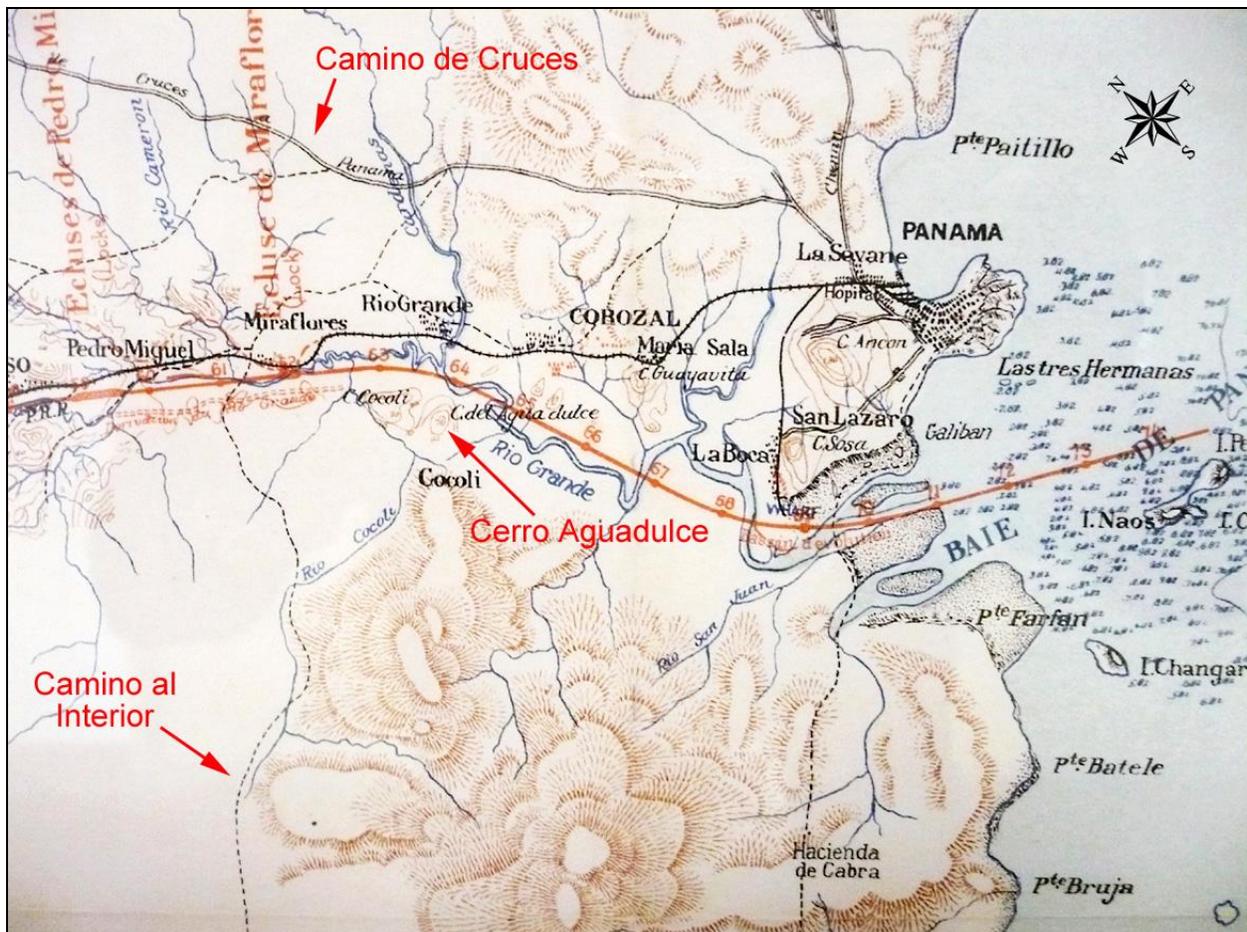


Figura 14: Fragmento del Plano General del Canal Interocéánico de Panamá, trazado por la misión de Lucien N. Bonaparte Wyse en 1890-91, que muestra como el camino procedente del occidente del Istmo se une al Camino de Cruces antes de llegar a la ciudad de Panamá (colección de la Biblioteca Presidente Roberto F. Chiari).

Nueva Hipótesis sobre el Propósito y Antigüedad de las Trincheras

La hipótesis del origen colonial de las trincheras de Gatún no ha sido cuestionada en más de cincuenta años y ha ganado aceptación entre numerosos investigadores y escritores, en gran parte debido a que es tan plausible. Entre los siglos XVI y XVIII, la defensa del estrecho corredor del Istmo en donde están las trincheras era de gran preocupación para la corona española (Castillero 1999, 2004b, 2008). Este corredor, delimitado por el Chagres y Portobelo en el Caribe y la ciudad de Panamá en el Pacífico, constituía lo que los cronistas coloniales llamaban el “triángulo estratégico” del Istmo panameño. Como explica Zapatero (1985:35) éste era “...enclave mágico de los Dominios, auténtico talismán del poderío español en América y rutilante astro cuyos resplandores llegaban a las cortes de las naciones europeas, rivales o envidiosas de la obra de los españoles.” Consecuentemente, surgió por necesidad bélica la defensa del triángulo. Se erigieron fortificaciones costeras en la boca del Chagres y en Portobelo en el Caribe, y en ambos sitios de la ciudad de Panamá en el Pacífico (Calderón 1996:302-326; Zapatero 1985). Luego de la destrucción del Fuerte

San Lorenzo y de Panamá por Morgan (1670-1671), una nueva estrategia defensiva fue implementada, que incorporaba las defensas terrestres sugeridas in 1628 por el Conde de Chinchón, incluyendo los fuertes fluviales de Gatún y Trinidad sobre el río Chagres, construidos en la década de 1670 y luego reconstruidos en 1749 (Zapatero 1985:246-248). La idea de que estas fortificaciones podrían haber incluido una red de trincheras en una elevación que dominaba el fuerte Gatún parecía muy razonable.

No obstante, un análisis más crítico de la hipótesis revela tres debilidades inherentes a ella. La primera es la ausencia de contexto histórico para trincheras militares; ninguno de los investigadores previos, nosotros incluidos, había examinado el tema de cuando y porqué las trincheras como las discutidas aquí se empezaron a usar. La segunda es la ausencia de referencias históricas específicas a las trincheras en los archivos coloniales sobre Panamá. Dada la nutrida literatura sobre la historia de Panamá después de la conquista (cf. Ward 1989) y la atención brindada a las fortificaciones españolas en el Istmo, particularmente en el río Chagres (cf. Calderón 1996; Castellero 2004b; Tejeira 2007; Zapatero 1985, 1992), se esperaría encontrar alguna referencia colonial de primera mano sobre las trincheras si de hecho hubiesen sido construidas en el siglo XVIII. La tercera debilidad es de tipo práctico-logístico: las trincheras están demasiado lejos de las rutas que supuestamente debían defender, para la precisión y el alcance de las armas de fuego del siglo XVIII, por lo que no podrían haber atacado efectivamente a ningún enemigo que avanzase por los caminos antedichos. La nueva hipótesis presentada en esta sección toma en cuenta estas debilidades y propone un origen de inicios del siglo XX para estas estructuras.

El Desarrollo Histórico de las Trincheras Militares

La trinchera ha sido utilizada en la guerra durante siglos. Las legiones romanas, por ejemplo, atrincheraban sus campamentos todas las noches durante las batallas (Dando-Collins 2007:28). Durante el Renacimiento las trincheras regularmente se utilizaban con fines ofensivos en los asedios a fortificaciones y poblados europeos, quizá más célebremente por el ingeniero militar Sebastien Le Prestre de Vauban, quien sirvió en el ejército francés entre 1653 y 1706 (Knight 1868:296-299). Sin embargo, muy raramente se construían trincheras defensivas en este período porque los mosquetes que se utilizaban – cuyas ánimas eran lisas – carecían de la eficiencia y precisión para repeler ataques. Por el contrario, la efectividad de una línea fortificada dependía principalmente de sus reductos o revellines¹¹ (Encyclopedia Britanica 1910:717). No obstante, existen ejemplos de trincheras defensivas de este período, y dado que nuestro enfoque aquí son las defensivas, enfatizamos los siguientes ejemplos de Panamá.

Una de las referencias más tempranas a trincheras en Panamá aparece en la real orden de 23 de noviembre de 1588, emitida por solicitud del ingeniero militar Juan Bautista Antonelli. La orden llamaba a la construcción sobre la roca de lajas en la orilla septentrional de la boca del río Chagres, de unas “trincheras”, de gruesos troncos de árboles y tierra, consideradas entonces como suficientes para la seguridad del lugar (Zapatero 1985:51, 1992:94). Alrededor de esa época también se construyeron trincheras en San Pablo¹² y Portobelo. Las primeras son discutidas en un informe del

¹¹ Como aquel construido en el Frente de Tierra de las murallas de la ciudad de Panamá (Castillero 1999:48-73)

¹² Aparentemente, el San Pablo aquí referido era una posición fortificada entre Panamá y Portobelo en el Camino Real, y no el asentamiento histórico de San Pablo de la antigua ruta del Ferrocarril de Panamá, que fue inundado por los estadounidenses después de la construcción de la represa de Gatún. La localización del fuerte San Pablo se describe en el siguiente escrito colonial anónimo publicado por Cappa (1895:267): “De Panamá a Portobelo son dieciocho leguas, y las andan en cuatro días las recuas, que los quieran caminar con cuidado, en dos días las andan. La primera jornada son seis leguas al río de Chagre, y pasan el río a vado; de aquí se va a la venta de Carrasco y se pasa el río Pequení, que baja de las montañas de Capira; aquí en esta jornada está el fuerte de San Pablo, que con ochenta hombres y cuatro piezas de artillería se detuvieron el paso a Francisco Draque, y no pudo pasar adelante y se volvió a Nombre de Dios, donde murió.”

25 de enero de 1596 concerniente a las "...prevenciones de guerra por la toma de Cádiz y avisos de venir armada a estas partes", que incluían la siguiente solicitud:

Que vuestra alteza se sirva de mandar levantar cuatrocientos soldados pagados, repartidos de la manera siguiente:...en San Pablo en el Río de Chagre, en el sitio que señalare al ingeniero hechos bohíos, doscientos hombres, porque han de estar repartidos por fuerza en dos trincheras o plataformas, ciento en cada parte del río lo más o menos de esto resolverá vuestra alteza con la venida del ingeniero y calidad de la fortificación. (Jopling 1994:459)

En un "acuerdo...sobre las fábricas de aquella ciudad..." de Portobelo en 1597, se incluye una descripción de trincheras:

...están fabricadas casas y ranchería y comenzada una trinchera en la cual están puestas trece piezas de artillería. Ha parecido que esta trinchera se acabe y para asegurar las espaldas de ella, se haga un caballero en un carrillo que está el de este como la planta que se envía de todo con esta lo mostrará, el cual caballero asegura las espaldas a los que están en la dicha trinchera en la defensa y manejo de la artillería, y ha de servir después de levantada la fuerza de Santiago porque saldrán dos trincheras del dicho fuerte, la una que era a asirse con el dicho caballero y la otra con la referida. (Jopling 1994:464; ver también otra referencia a las trincheras en la página 465)

Dos décadas después, en 1628, el virrey del Perú, don Luis Jerónimo Fernández de Cabrero, conde de Chinchón (1629-1639), realizó – en un viaje de España a Lima – una evaluación de las fortificaciones de Portobelo y San Lorenzo antes de subir el río Chagres para pasar a la Ciudad de Panamá (Muzquiz de Miguel 1945:50-52; Zapatero 1985:246). Entre sus recomendaciones para la defensa del Istmo, sugirió que los soldados fuesen enviados a ciertos "puestos" en el río Chagres:

Acostumbrase assimesmo embiar gente de Panamá a algunos puestos de las riveras del mesmo Rio donde atrincherados y por la eminencia que tienen descubriendo desde lexos los que suben pueden hacerles gran daño sin recibir ninguno considerable, y esta es toda la defensa que ay para la entrada y navegacion del dicho Rio. (Zapatero 1985:75)

El Conde no deja claro si de hecho habían trincheras en estos puestos o si el consideraba que los puestos serían más efectivos con trincheras. A pesar de esto, el sabio consejo del Conde de fortificar el Chagres no fue escuchado hasta después de la victoriosa navegación de Morgan río arriba, camino de Panamá en enero de 1671 (Zapatero 1985:246). Como afirma Esquemeling (1967:206-209), el médico holandés cronista de la expedición inglesa, sus fuerzas encontraron solamente tres "emboscadas" españolas en su ascenso por el río (todas mucho más arriba que el sitio del futuro Fuerte Gatún), y en ninguna encontraron soldados españoles. Las baterías del río Chagres en Gatún y Dos Brazos/Trinidad fueron finalmente construidas en 1675 (Figura 15; Zapatero 1985:246-248, láminas 21,22).

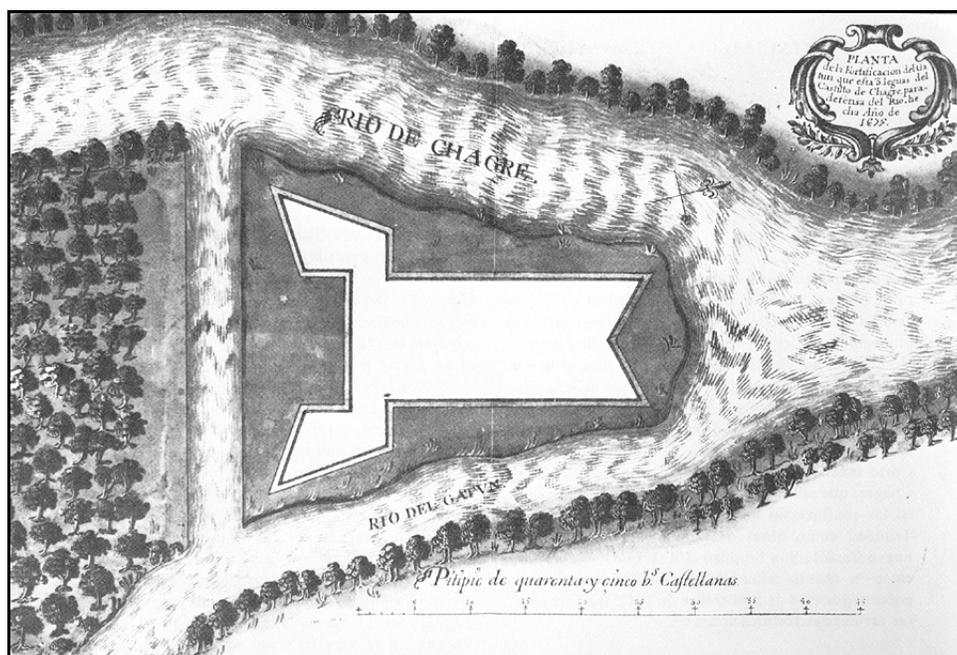


Figura 15: El primer Fuerte de Gatún, construido en 1675 (Zapatero 1985: lámina 21).

Los reportes antedichos de trincheras coloniales en Panamá no incluyen dibujos o descripciones detalladas de sus formas y dimensiones, pero basados en la información disponible, parece ser que la mayoría difería en su construcción de aquellas sujeto de este artículo. Las “trincheras” de San Lorenzo eran fortificaciones de tierra con troncos de madera colocados sobre un afloramiento de arenisca que domina la boca del río Chagres mientras que las de Portobelo eran suficientemente grandes para acomodar trece cañones. La descripción de las trincheras de San Pablo es particularmente vaga, pero dado que también se les refiere como “plataformas”, parece poco probable que sean similares a las estructuras revestidas de piedra de los cerros Gatún, Aguadulce y Cedro.

Las trincheras coloniales también difieren significativamente de aquellas sujeto de este estudio en términos de complejidad táctica. A diferencia de las trincheras coloniales, que fueron aparentemente construidas según lo indicaba la necesidad para proteger lugares particulares, las trincheras en los cerros Gatún, Aguadulce y Cedro constituyen componentes estandarizados de un sistema defensivo que se extiende en ambas costas del Istmo. En conjunto, las trincheras en estos cerros tienen una longitud de casi 1 km, lo que requeriría más de 1000 soldados para ocuparlas efectivamente.¹³

Sistemas de trincheras comparables en morfología, técnica constructiva y escala a los aquí presentados aparecen en el siglo XIX y se popularizaron en las primeras dos décadas del siglo XX; su uso cesó debido al desarrollo de los tanques de guerra, que avanzaban a través de las líneas de trincheras, y por los avances en armamento y la aviación militar (Riverós 1913; Wells 1949:1087,1092). Dos factores fueron especialmente importantes en el surgimiento de grandes complejos atrincherados. Uno fue el significativo aumento en el tamaño de los ejércitos a fines del siglo XVIII, inicialmente por la práctica de la conscripción masiva introducida durante la Revolución Francesa y las Guerras Napoleónicas (Scott 1828:426-427). Una mayor cantidad de tropas le permitía a los ejércitos ocupar fortificaciones en campo más extensivas y así defender mayores

¹³ Weaver y Bauer (2004:16) calculan que la longitud combinada de las trincheras de Gatún es de aproximadamente 700 m. Las trincheras en el cerro Aguadulce tienen una longitud combinada de 103 m, mientras que la única evaluada en el cerro Cedro tiene 100 m de largo. El número de hombres necesarios para ocuparlas fue calculado pensando en un hombre por cada 75 cm de trinchera, un número brindado por Riverós (1913:14) en su libro sobre las fortificaciones de campo.

territorios. Un ejemplo temprano son las líneas de las Torres Vedras, aproximadamente 85 km lineales de baterías, reductos y trincheras, diseñadas por el ejército británico y construidas por los portugueses en 1809 y 1810 para impedir la ofensiva francesa sobre Lisboa durante la Guerra Peninsular (Aubrey 1867:706).

Las mejoras a los rifles y sus municiones fueron el segundo factor que contribuyó al surgimiento y uso de las trincheras en el siglo XIX. Aunque los rifles habían sido utilizados ocasionalmente con propósitos militares desde inicios del siglo XVI, el mosquete, que disparaba una bala simple y redonda por un cañón de ánima lisa, permaneció como el arma de fuego favorita hasta mediados del siglo XIX, cuando se hizo obsoleto con las mejoras a los surcos en el ánima del cañón y la invención de la bala Minié. Mientras que los mosquetes militares alrededor de 1800 tenían un alcance de 200 yardas (183 m), los rifles militares producidos después de 1851 eran capaces de acertar blancos a distancias de casi 1000 yardas (914 m). Los nuevos rifles también eran significativamente más precisos que los mosquetes, especialmente a distancias mayores (Greener 1967:621-632). Los rifles cargados por la parte trasera del cañón y que empleaban cartuchos metálicos, que aparecieron durante la Guerra Civil Americana (1861-1865), brindaron aún más precisión y eficiencia de tiro (Gluckman 1965:235-237). Armados con estas nuevas rifles, los soldados refugiados en una trinchera podían defender una masa de atacantes a mucha mayor distancia, y cualquier intento enemigo de cruzar a la zona bajo el fuego de las trincheras tendría como resultado números masivos de bajas (Riverós 1913).

Las trincheras militares modernas fueron empleadas en varios conflictos del siglo XIX e inicios del XX, incluyendo la Guerra de Crimea (1853-1856), la Guerra Civil Americana (1861-1865), la Segunda Guerra Boer (1899-1902), la Guerra Ruso-Japonesa (1904-1905) y la Primera Guerra Mundial (1914-1918) (Bull 2002; Fremont-Barnes 2003; Great Britain, War Office 1908; Hagerman 1965; Skene 1883). También se les veía como impedimentos significativos a invasiones, como lo expresa un memorando sobre una expansión de las fronteras de la Zona del Canal, sometido a la Cámara de Representantes del Congreso de los EE.UU., por el General de Brigada Clarence R. Edwards durante sus testimonios al Comité de Créditos (appropriations) del Congreso en 1916:

La experiencia de los franceses en sus fronteras norte y oriental es más que suficiente para convencernos del valor y la necesidad positiva de tomar medidas efectivas y cabales en tiempos de paz para resistir una fuerza invasora. La actual guerra ha demostrado que los fuertes como el de Liege, Namur, Metz y Verdún ya no son tan eficaces en detener al enemigo como lo son las trincheras de infantería bien construidas. Si, antes del inicio de la guerra, los franceses hubiesen preparado trincheras como las que ahora tienen a lo largo de sus fronteras septentrionales y orientales, es probable que el territorio francés no estuviese ahora ocupado por tropas alemanas. Los límites de la Zona del Canal, y con esto quiero decir una zona mucho más amplia que la actual, deben ser vistos como fronteras en las que a ningún enemigo debe permitírsele penetrar si se quiere garantizar la seguridad del Canal [énfasis y traducción nuestros] (U.S. Congress 1917:104)

Los diseños de trincheras empleados a fines del siglo XIX e inicios del XX variaban de acuerdo al propósito de estas (fuego o comunicación), la naturaleza del terreno y los suelos, las armas contra las que deberían proteger a sus ocupantes, el tiempo disponible para su construcción y algunas otras condiciones (Reserve Officers' Department 1921:588). Sin embargo, los perfiles de "trincheras de disparo" estandarizadas representados en publicaciones militares contemporáneas se asemejan a los de las trincheras discutidas en este artículo (Figura 16). Entre las semejanzas notorias está el uso de revestimientos y el "escalón de tiro", cuya función primaria era la de permitir a un soldado asomarse desde la trinchera con su arma y disparar con mejor puntería y también para sentarse durante tiempos de descanso (Donnelly 1916:287).

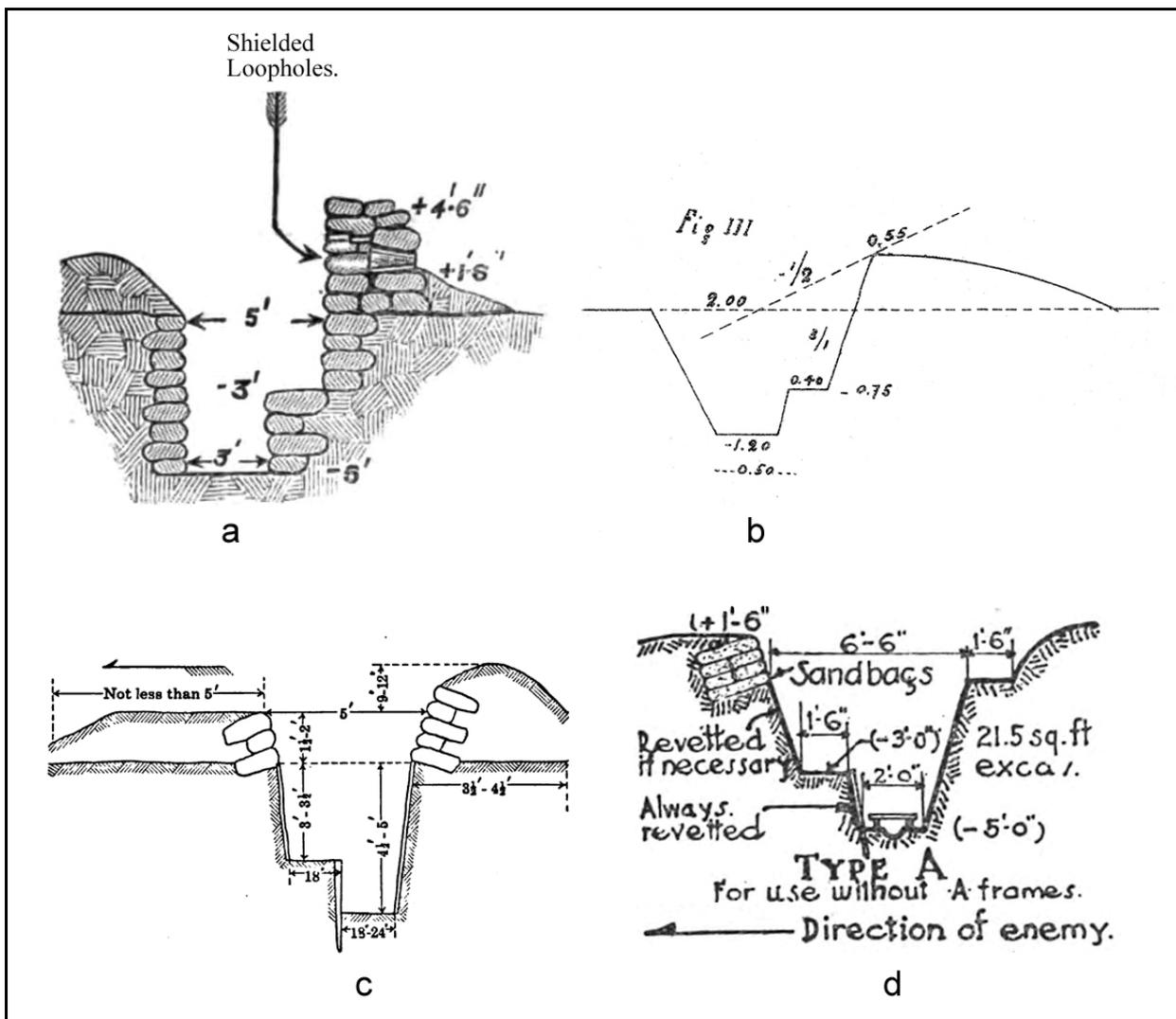


Figura 16: Secciones de trincheras de tiro típicas de inicios del siglo XX; a. trinchera japonesa del asedio de Port Arthur, Manchuria (1904-1905; Great Britain, War Office 1908:647); b. trinchera mostrada en un tratado militar uruguayo sobre fortificaciones de campo publicado en 1913 (Riverós 1913:perfil 3); c. “trinchera estándar u ordinaria” representada en un tratado militar británico sobre guerra de trincheras publicado en 1917 (Elliot 1917:124); d. “perfil estandarizado para trinchera de tiro” publicado en 1921 por la Asociación de Infantería de los Estados Unidos en *Infantry Journal* (Revista de Infantería; Reserve Officers’ Department 1921:plate 19).

Referencias Históricas Específicas sobre las Trincheras

Se han localizado referencias específicas a las trincheras defensivas construidas por el Ejército de los Estados Unidos en la antigua Zona del Canal en fuentes tanto primarias como secundarias, de las que todas excepto una datan de inicios del siglo XX. En esta sección revisamos cada una de estas referencias, citándolas extensivamente para presentarlas en su contexto original. Comenzamos con un extracto de un reporte escrito en 1931 por el Mayor Charles F. Williams, Ingeniero del Departamento del Canal de Panamá del Ejército de los EE.UU., dirigido al Comandante General del mismo Departamento, que no sólo describe una extensa red de trincheras – cubiertas por cemento y abiertas pero revestidas (*revetted* en el original en inglés) – sino que también especifica que algunas fueron construidas en cerros cercanos al Canal:

Los trabajos para las defensas terrestres iniciaron en diciembre de 1913 y continuaron hasta 1914. Se removieron unos 4300 acres [1740 has] de jungla para disponer

campos de tiro para la infantería, se construyeron 600 yardas lineales [549 m] de trincheras cubiertas con cemento y 5400 yardas [4938 m] de *trincheras abiertas (revestidas)* detrás de los fuertes costeros y *en los cerros alrededor de las esclusas*¹⁴ ... se llevaron a cabo trabajos de mantenimiento en 1915 pero ningunos desde esa fecha y la mayoría de las estructuras actualmente se han desintegrado o desaparecido [énfasis nuestro] (Coast Defense Study Group 1993:6; traducción de los autores).

Una segunda fuente de referencias sobre las trincheras procede de testimonios presentados por personal militar de la Zona del Canal en 1919 a un subcomité del Comité de Créditos (appropriations) de la Cámara de los Representantes del Congreso de los EE.UU., durante las audiencias para la asignación de fondos para la construcción de fortificaciones en los EE.UU. y sus posesiones insulares, que incluía a la Zona del Canal. La primera vez que se mencionan trincheras en las audiencias fue en el testimonio del General de Brigada E. Eveleth Winslow, que proporciona confirmación de primera mano del reporte del Mayor Williams sobre la extensa red de trincheras y además anota que se despejaron áreas de vegetación bajo estas para mejor visibilidad:

Hay ya construidas líneas de trincheras bastante largas y se mantiene despejada la tierra inmediatamente frente a ellas y a una distancia considerable hacia los lados – varios cientos de yardas. Es decir, ya se han excavado trincheras para la defensa terrestre y mantienen el campo frente a ellas despejado para que no exista lugar en el que el enemigo pueda esconderse (US Congress 1919:61; traducción de los autores).

El General Winslow también proporcionó al subcomité una declaración hecha en las audiencias del año anterior, que solicitaba \$355,000 para la defensa del Canal, e incluía “\$79,000 para trincheras, baterías, refugios, etc”. Las declaraciones indican que estos gastos no fueron sufragados (US Congress 1919:67-68).

En la misma audiencia se encontraba declarando el Teniente Coronel C. E. T. Lull. Al preguntársele que explicara la solicitud de fondos para despejar el terreno alrededor de las trincheras y los caminos que las conectaban, respondió:

La fortificación original del Canal de Panamá, que estaba bajo un organismo conocido como la Junta de Fortificación de 1912, incluía la defensa inmediata de las esclusas mediante ciertas trincheras, cada trinchera acompañada de un área limpia de unas 300 yardas [274 m]. *Estas trincheras, en algunos casos, estaban a una distancia de un disparo de pistola de las esclusas*, y no se necesitan más comentarios sobre su valor defensivo. Era necesario mantener estos caminos [por los que se accedía a las trincheras] y estas áreas limpias porque son los únicos medios de defensa terrestre que tenemos actualmente [énfasis nuestro] (US Congress 1919:71; traducción de los autores).

Las declaraciones del Coronel Lull son importantes porque confirman el reporte de 1931 del Major Williams (citado arriba) sobre trincheras localizadas cerca de las esclusas del Canal (como las trincheras sujeto de este artículo) y revela la entidad administrativa que ordenó su construcción. Aunque el Coronel Lull especifica que fue la Junta de Fortificaciones de 1912, este organismo – al que se le designa en otros documentos como la Junta de Fortificaciones de Panamá – fue de hecho organizado en 1909 por el Presidente Taft y puesto bajo la dirección del General William

¹⁴ Así, por ejemplo y como se dijo anteriormente, las trincheras del cerro Aguadulce no sólo vigilaban las esclusas, sino también el camino que venía desde La Chorrera y Arraiján a la Ciudad de Panamá. En 1900, durante la Guerra de los Mil Días, Belisario Porras (1999:331) describe como el General Tomás Herrera y sus hombres tomaron este camino hacia la ciudad. No sorprende entonces que los comandantes del ejército estadounidense en el Istmo hayan decidido fortificar esta elevación para vigilar el camino desde Arraiján, donde solamente trece años antes había avanzado un ejército invasor hacia la capital.

Wotherspoon (Isthmian Canal Commission 1910:251; Major 1993:158). La mención del coronel del año 1912 puede haber sido una referencia a un reporte particular de la Junta en ese año que reclamaba algunas defensas terrestres (US Congress 1913:236,261-263).

Para 1912 ya se estaba considerando la construcción de trincheras defensivas, sugerido por el testimonio sobre el progreso de la construcción y defensa del Canal presentado ese año al Comité de Comercio Interestatal y Extranjero de la Cámara de los Representantes del Congreso. Ante el comité declararon el Coronel Goethal (miembro del Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los EE.UU., Director y Jefe de Ingenieros de la Comisión del Canal Ístmico, y Gobernador de la Zona del Canal) y el Teniente Coronel William L. Sibert (miembro del Cuerpo de Ingenieros del Ejército y Director de la División Atlántica de Operaciones del Canal). Al cuestionársele en relación a las defensas del Canal, el Coronel Goethals replicó: “Hemos presumido que hemos sido absolutamente holgazanes y no hemos tomado precauciones para defender las esclusas y la represa, lo que no estoy dispuesto a admitir”. Entonces añadió el Coronel Siebert: “Presumí que teníamos las esclusas listas para la defensa, con *fosos para rifles* [rifle pits], emplazamientos de artillería con armas en ellos, y que con 1800 hombres, sin contar la artillería, podríamos defenderlo contra cualquier fuerza expedicionaria que probablemente vendría” [énfasis nuestro] (US Congress 1912:244).

Se encuentran referencias adicionales a las trincheras en el testimonio, en el año de 1916, del General de Brigada Clarence R. Edwards al mismo Comité de Créditos del Congreso, que estaba considerando las cantidades estimadas para la fortificación del Canal. Al discutir las carreteras necesarias para la defensa, el general menciona un emplazamiento de tropas en Diablo colocado “...entre las *trincheras protegidas* que ustedes [el comité de créditos] ya autorizaron y los puntos vitales del Canal, que son las esclusas de Miraflores y Pedro Miguel [énfasis nuestro]” (US Congress 1916:99). El término “trincheras protegidas” puede referirse a las “trincheras cubiertas de concreto” construidas entre 1913 y 1914, mencionadas en el reporte de 1931 por el Mayor Williams.

El General Edwards también se refiere a los “caminos entre las trincheras” (US Congress 1916:108) y aboga por las solicitudes de fondos para mantener despejados los terrenos bajo las trincheras y a lo largo de los senderos, argumentando que los costos de mantenimiento se reducirían si estas áreas se destinaran al pastoreo:

Ahora, en cuanto a la cuestión de estos senderos laterales y otras cosas, puedo entender perfectamente su objeción a que hagamos estos caminos en las trincheras cercanas; pero el General Goethals¹⁵ ha resuelto esto al proponer el despliegue de mucho ganado en el área y que se use como pasto, y en caso de problemas tienes un rebaño de carne de reserva del cual depender, y al mismo tiempo mantener abajo la jungla. Y nada me complace más que tener un área despejada acá para poder ver donde estoy disparando (US Congress 1916:100; traducción de los autores).

Otro tema discutido en el testimonio del General Edward era el secreto de las fortificaciones defensivas de la Zona del Canal. Durante sus declaraciones sobre la posible expansión de los límites de la Zona, el general ofrece al comité un documento que él describe como “un resumen de las conclusiones de la Junta” (presumiblemente la Junta de Fortificaciones de Panamá) que listaba las justificaciones para expandir las fronteras, una de las cuales era: “Para asegurar el secreto, hasta donde se pueda, de cada una de las medidas defensivas que pueden ahora o podrán ser tomadas en cualquier momento en el futuro, para oponerse a un desembarco o avance hostil en cualquiera o ambas de las áreas vulnerables” (US Congress 1916:103).

¹⁵ Goethals fue promovido al rango de general entre 1912, cuando testificó ante el congreso como coronel, y 1916.

El deseo del gobierno de los EE.UU. de mantener la clandestinidad de las defensas del Canal puede explicar porqué se ha publicado tan poco sobre las trincheras, que fuera de las audiencias del congreso, casi no se mencionan, como indica nuestra revisión de la literatura. De hecho, solamente pudimos localizar dos referencias a las trincheras en síntesis secundarias sobre la historia del Canal, y ambas describen planes para la construcción de trincheras en vez de las trincheras construidas. Una de estas referencias viene del libro titulado *The Panama Canal* escrito por Frederic Haskin (1913) poco antes de la construcción de la gran mayoría, si es que no todas, las trincheras:

Además de las provisiones para las fuerzas permanentes en el Istmo, se proveerán instalaciones de campo adicionales para acomodar las 20,000 tropas que podrán ser traídas al Istmo en caso de guerra. Estas instalaciones tomarán la forma de barricadas, trincheras [*entrenchments*], y otros parapetos protectivos que permitirán a las tropas resistir un estado de asedio. Los ingenieros han estimado que detrás de estas defensas planificadas, un defensor puede detener seis asaltantes, por lo que un cuerpo de 20,000 tropas móviles bajo estas condiciones podría retener el Istmo contra un sitio de 100,000 por un tiempo razonable. Estas instalaciones de campo serán principalmente construidas alrededor de Gatún y Pedro Miguel (Haskin 1913:290-291; traducción de los autores).

Otra historia general del Canal que menciona las trincheras es el libro *Prize Possession: The United States Government and the Panama Canal, 1903-1979*, escrito por John Major en 1993. El autor discute la lógica de las trincheras, citando documentos publicados antes de que estas fueran construidas, posiblemente los mismos consultados por Haskin:

Según Goethals, el terreno boscoso no da ninguna protección real: “Puedes mover un ejército a cualquier lado en ese país”. Su respuesta fue una defensa muy cercana al área de esclusas en Gatún y Pedro Miguel/Miraflores que las convertiría en campos atrincherados, solamente conquistables por asedio. Estos fuertes podrían resistir tanto como la fortaleza rusa en Port Arthur resistió el asedio japonés en 1904, y hasta que pudiesen llegar refuerzos de los EE.UU., porque ninguna fuerza naval hostil podría interrumpir las comunicaciones marítimas en ambos océanos simultáneamente (Major 1993:158; traducción de los autores).

Una referencia final de las trincheras viene del Registro del Congreso de los EE.UU. de 1917 (*US Congressional Record*) que contiene una transcripción de la discusión entre los representantes en cuanto a las fortificaciones del Canal. En una declaración concerniente a la importancia de las carreteras y ferrocarriles para transportar rápidamente tropas al punto de un ataque, el Representante Miller del estado de Minnesota critica no sólo las trincheras como un medio efectivo de defensa, pero también su clandestinidad, y usa como ejemplo las trincheras cerca de Gatún, posiblemente aquellas en el cerro epónimo documentadas por Manucy y Gagliano (1958), Albright (1971) y Webster (1971):

Se debe abandonar la idea de que podemos permanecer acurrucados y que la jungla mantendrá al enemigo afuera. Vaya, cualquier viajero a las esclusas de Gatún – y ya podemos hablar en voz alta en reunión, porque no podemos engañar al mundo aunque lo intentemos – verá en la distancia un claro en un cerro. Preguntará, ¿Porqué ese claro, para qué es? Y en secreto se le dice que hay fosos para rifles, trincheras, para evitar que un enemigo destruya las esclusas de Gatún. Por Dios, un enemigo podría volar las esclusas desde 3 o 5 millas antes de jamás llegar a los fosos de rifles, muy por fuera del alcance de cualquier fuerza armada en esos fosos (US Congress 1917:4461; traducción de los autores).

En la misma discusión, otro representante apunta que el tamaño proyectado de la fuerza militar estadounidense en la Zona del Canal en esa época era entre 25,000 y 27,000 hombres, un poco

más de lo que Haskin (1913: 290.291) sugirió en 1913, y obviamente más que suficiente para ocupar los 5.5 km de trincheras descritos por el Mayor Williams en su reporte antedicho de 1931. Esto es significativo pues puede resolver un dilema que Webster (1971:189) expresó pero no pudo explicar en su hipótesis del origen colonial de las trincheras de Gatún:

Sin embargo, estos razonamientos [sobre el posible propósito de las trincheras] no justifican el tamaño tan extenso del atrincheramiento. Tomaría 400 hombres, más que la guardia combinada de San Lorenzo y Portobelo [en el periodo colonial], para defender adecuadamente las trincheras.

En resumen, las fuentes citadas arriba proporcionan información substancial sobre las trincheras construidas en la segunda década del siglo XX para la defensa del Canal: 1) El gobierno de los EE.UU. autorizó la construcción de trincheras para la defensa del Canal basándose en las recomendaciones de la Junta de Fortificaciones de Panamá, creada en 1909; 2) las trincheras fueron planificadas, sino ya construidas, para 1912 y entre 1913 y 1914 se construyeron un total de aproximadamente 5.5 km lineales de trincheras detrás de los fuertes costeros y en cerros alrededor de las esclusas; 3) aproximadamente el 90 % de las trincheras construidas entre 1913 y 1914 eran revestidas y abiertas, mientras que el 10 % restante eran de las que estaban cubiertas de concreto; 4) se hicieron solicitudes al Congreso para fondos para la construcción de trincheras adicionales por lo menos hasta 1919, aunque no se sabe si alguna fue construida después de 1914; 5) las trincheras posiblemente estaban conectadas por caminos o senderos, y el terreno frente a ellas fue despejado para mejor visibilidad; 6) algunas trincheras estaban al alcance de un disparo de pistola de las esclusas; 7) cuando fueron construidas y por lo menos hasta 1919, las trincheras fueron caracterizadas como los únicos medios de defensa de la Zona del Canal (excluyendo las baterías costeras diseñadas para repeler ataques navales); 8) la información sobre las trincheras y otras defensas del Canal se consideraba secreta (lo que podría explicar la notoria falta de información publicada sobre el tema); 9) la utilidad de las trincheras para defender el Canal ya estaba en entredicho para 1917; 10) Para 1931 las trincheras no se utilizaban y habían o desaparecido o caído en estado ruinoso.

Basándonos en las referencias publicadas sobre las trincheras así como la información presentada anteriormente que demuestra que este tipo de fortificación de campo fue utilizada extensivamente por diversos ejércitos entre fines del siglo XIX e inicios del XX, concluimos con la hipótesis de que las trincheras en los cerros Gatún, Aguadulce y Cedro fueron construidas por el gobierno de los EE.UU. en las primeras décadas del siglo XX – muy probablemente entre 1913 y 1914 – siguiendo las recomendaciones de la Junta de Fortificaciones de Panamá con el propósito de defender el Canal, especialmente sus esclusas. Adicionalmente, proponemos que todavía pueden existir otras secciones de trincheras de la red de 5.5 km reportada, dentro de los límites de la antigua Zona del Canal.

La literatura consultada para este artículo no revela cuando el gobierno de los EE.UU. abandonó las trincheras, en las que invirtió tanto tiempo y recursos. Sin embargo, así como los avances en tecnología militar al final de la Primera Guerra Mundial llevaron a la desaparición de las trincheras en Europa, parece muy probable que las de Panamá también cayeron en desuso para esta época, y fue tal su obsolescencia que tan solo cincuenta años después de su construcción, los propios habitantes de la Zona del Canal, como Webster y Albright, desconocían por completo lo reciente de su origen y propósito.

Aunque es usual que en Panamá no se tome en cuenta o se le de importancia al estudio y conservación del patrimonio histórico reciente o del siglo XX, sobre todo aquel perteneciente a la ocupación estadounidense, estas trincheras y las demás instalaciones tanto civiles y militares que dejó aquí la presencia extranjera, son parte ineludible de nuestro patrimonio y dan, al decir de la Constitución Política de la República, testimonio del pasado panameño. Agradecemos a la ACP la

oportunidad de investigar, documentar y difundir el conocimiento sobre estos históricos inmuebles que formaron parte integral, aunque efímera, de la defensa del activo más valioso del país, el Canal.

Bibliografía

- Albright, A. A.
1971 La trinchera de la colina de Gatún. *En las Actas del II Simposium Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá*. Universidad de Panamá (Pp. 190-197).
- Aubrey, William Hickman Smith
1867 *The National and Domestic History of England*. James Hagger, London.
- Avery, George
1997 *Pots as Packaging. The Spanish Olive Jar and Andalusian Transatlantic Commercial Activity, 16th – 18 th Centuries*. Tesis doctoral, Universidad de la Florida.
- Bishop, Chris
2002 *The Encyclopedia of Weapons of World War II*. Sterling Publishing Company, Inc.
- Bull, Stephen
2002 *World War I Trench Warfare*. Osprey Publishing, Oxford.
- Calderón Quijano, José Antonio
1996 *Las Fortificaciones Españolas en América y Filipinas*. Editorial MAPFRE, Talleres de Gráficas Lormo, Madrid.
- Cappa, Ricardo P.
1895 *Estudios Críticos acerca de la Dominación Española en América, Parte Cuatro, Bellas Artes: Arquitectura Civil, Eclesiástica e Hidráulica, Caminos y Comunicaciones Fluviales*. Librería Católica de Gregorio del Amo, Madrid.
- Castillero Calvo, Alfredo
1999 *La Ciudad Imaginada: El Casco Viejo de Panamá*. Ministerio de la Presidencia, Panamá.
- 2004a *El Transporte Transístmico y las Comunicaciones Regionales*. En "Historia General de Panamá", Volumen I, Tomo II. Editado por Castillero, A. Comité Nacional del Centenario de la República. Panamá. (Pp. 355-398).
- 2004b *Las Fortificaciones*. En "Historia General de Panamá", Volumen I, Tomo II. Editado por Castillero, A. Comité Nacional del Centenario de la República. Panamá. (Pp. 27-51).
- 2008 *Agresión Externa y Poblamiento en Panamá: Frontera y ordenamiento territorial en la segunda mitad del siglo XVIII*. En Revista Tareas, No. 129, mayo-agosto. Revista del Centro de Estudios Latinoamericanos, Panamá (Pp. 33-59).
- Coast Defense Study Group
1993 *The Harbor Defenses of Balboa and Cristobal (Canal Zone) Panama: Tour Notes for the Special Tour of the Coast Defense Study Group, March 1 – March 4, 1993*. Coast Defense Study Group (CDSG) Press, Maryland.
- Dando-Collins, Stephen
2007 *Mark Antony's Heroes: How the Third Gallica Legion Saved an Apostle and Created an Emperor*. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.

Deagan, Kathleen

1987 *Artifacts of the Spanish Colonies of Florida and the Caribbean 1500 – 1800*. Volumen 1. Smithsonian Institution Press, Washington D.C.

Department of Operation and Maintenance, Special Engineering Division

1944a *The Panama Canal: The Third Locks Project*. Final Report on Modified Third Locks Project, Part I-General. Canal Zone.

Donnelly, Leo C.

1916 Trench foot. *Detroit Medical Journal*, 16(7):287-288.

Elliott, F. Haws

1917 *Trench Fighting*. Houghton Mifflin Company, Boston.

Encyclopedia Britannica

1910 Fortification and siegecraft. *The Encyclopedia Britannica: A Dictionary of Arts, Sciences, Literature and General Information*, Eleventh Edition, Vol. 10. The Encyclopædia Britannica Company.

Esquemeling, John

1967 *The Buccaneers of America: A True Account of the Most Remarkable Assaults Committed of Late Years upon the Coasts of the West Indies by the Buccaneers of Jamaica and Tortuga*. Dover Publications, Inc., New York.

Fremont-Barnes, Gregory

2003 *The Boer War, 1899-1902*. Osprey Publishing, Oxford.

Fitzgerald, Carlos

1998 Proyecto de Revisión y Actualización del Plan de Manejo y Desarrollo del Parque Natural Metropolitano. Componente: Recursos Arqueológicos, Informe Final. Informe inédito presentado al Parque Natural Metropolitano, Panamá.

Gluckman, Arcadi

1965 *Identifying Old U.S. Muskets, Rifles & Carbines*. Stackpole Books, Harrisburg, Pennsylvania.

Goggin, John

1960 The Spanish Olive Jar. An introductory study. En *Papers in Caribbean Anthropology* Vol. 62. Yale University Publications in Anthropology, New Haven.

Great Britain, War Office

1908 *The Russo-Japanese War: Reports from British Officers Attached to the Japanese and Russian Forces in the Field*, Vol. 2. Her Majesty's Stationary Office, London.

Greener, W. W.

1967 *The Gun and Its Development* (reprint of ninth edition). Bonanza Books, New York.

Griggs, John, Mendizábal, T. y Martín, J.G.

2009a Informe final evaluación técnica de dos sitios con vestigios arqueológicos en el Cerro Aguadulce, sector Pacífico de la cuenca del Canal de Panamá. Presentado a la Autoridad del Canal de Panamá, Contrato No. CMC211165

- 2009b Informe Final de la Evaluación Técnica de Vestigios Arqueológicos en los Cerros Aguadulce y Cocolí, Sector Pacífico de la Cuenca del Canal de Panamá. Evaluación Técnica No. 6. Autoridad del Canal de Panamá.
- Hagerman, Edward Hayes
1965 *The Evolution of Trench Warfare in the American Civil War*. Tesis doctoral sin publicar. La Universidad de Duke, Durham, North Carolina.
- Haskin, Frederic J.
1913 *The Panama Canal*. Doubleday, Page & Company, Garden City, New York.
- Isthmian Canal Commission
1910 *Panama Canal Record*, Vol. 3.
- Jopling, Carol F. (compiladora)
1994 *Indios y negros en Panamá en los Siglos XVI y XVII: Selecciones de los documentos del Archivo General de Indias*. CIRMA-PMS.
- Knight, Charles
1868 *Biography or Third Division of "The English Cyclopedia"*, Vol. VI. Bradbury, Evans, & Co., London.
- Major, John
1993 *Prize Possession: The United States Government and the Panama Canal 1903-1979*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Martin, Colin
1979 Spanish Armada Pottery. *The International Journal of Nautical Archaeology and Underwater Exploration* 8(4):279-302.
- Marken, Mitchell
1994 *Pottery from Spanish Shipwrecks 1500 – 1800*. University Press of Florida, Gainesville.
- Manucy, A. y J.A. Gagliano
1958 Historic Sites Report: Spanish colonial sites in the Panama Canal Zone. U.S. Department of the Interior, National Park Service, Washington, DC. 65 p. + plates.
- Muzquiz de Miguel, José Luís,
1945 *El Conde de Chinchón, Virrey del Perú*. Escuela de Estudios Hispano-Americanos de la Universidad de Sevilla, Madrid.
- Porras, Belisario
1999 *Memorias de las Campañas del Istmo: 1900*. Colección Biblioteca de la Nacionalidad. Autoridad del Canal de Panamá.
- Rennie, Robert G.
1948 Las Cruces Trail. Mapa inédito en la Biblioteca Presidente Roberto F. Chiari.
- Reverte Coma, José Manuel
s/f Los Fuertes del río Chagres. Documento electrónico,
<http://www.gorgas.gob.pa/museoafc/loscriminales/biografias/fuertesdelriochagres.htm>.
Accedida el 23 de febrero de 2010.

Reserve Officers' Department

1921 Field engineering: Chapter 5, trenches. *Infantry Journal*, 19(5):685-695.

Rice, Prudence

1994 The Kilns of Moquegua, Peru: Technology, Excavations, and Functions. *Journal of Field Archaeology* 21.

1996 The Archaeology of Wine: The Wine and Brandy Haciendas of Moquegua, Peru. *Journal of Field Archaeology* 23 :187-204.

Riverós, Roberto P.

1913 *La Fortificación del Camp de Batalla y Su Empleo Táctico*. Imprenta y Encuadernación, de Sans y Martínez, Montevideo.

Scott, Sir Walter

1828 *The Life of Napoleon Bonaparte, Emperor of the French: With a Preliminary View of the French Revolution*. A. and W. Galignani, Paris.

Skene, James Henry

1883 *With Lord Stratford in the Crimean War*. Richard Bentley and Son, London.

U.S. Congress

1912 *Hearings before the Committee on Interstate and Foreign Commerce: The Panama Canal*. U.S. House of Representatives. Government Printing Office, Washington.

1913 *Hearings Concerning Estimates for Construction and Fortification of the Panama Canal: Fiscal Year 1914*. U.S. House of Representatives. Government Printing Office, Washington.

1916 *Hearings Concerning Estimates for Construction and Fortification of the Panama Canal: Fiscal Year 1917*. U.S. House of Representatives. Government Printing Office, Washington.

1919 *Fortifications Bill, 1920: Hearings before Subcommittee of House Committee on Appropriations*. Government Printing Office, Washington.

Ward, Christopher

1989 Historical Writing on Colonial Panama. *Hispanic American Historical Review*, 69(4):691-713.

Weaver, Peter L. y Gerald P. Bauer

2004 *The San Lorenzo Protected Area: A Summary of Cultural and Natural Resources*. United States Department of Agriculture, Forest Service, International Institute of Tropical Forestry, General Technical Report IITF-25. International Institute of Tropical Forestry, Jardín Botánico Sur 1201 Calle Ceiba, San Juan, PR 00926-1119.

Webster, Edwin C.

1971 Las trincheras de Gatún. Traducido al Español por Luz Graciela Joly. *En las Actas del II Simposium Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá*. Universidad de Panamá (Pp. 185-189).

Wells, H. G.

1949 *The Outline of History: Being a Plain History of Life and Mankind*. Garden City Books, New York.

Willson, F. D.

1916 The climatology and hydrology of the Panama Canal. En *Transactions of the International Engineering Congress, 1915: The Panama Canal*, pp. 223-234. Press of the Neal Publishing Company, San Francisco, California.

Zapatero, Juan Manuel

1985 *Historia del Castillo San Lorenzo el Real de Chagre*. Ministerio de Defensa, Servicio Histórico Militar, Madrid.

1992 El castillo de San Lorenzo el Real de Chagre (Panamá): "Llave de la mar del sur". *Revista de Cultura Militar*, No. 4:93-108.