

# Las fortificaciones proyectadas en el Estrecho de Magallanes a fines del siglo XVI<sup>1</sup>

## The fortifications planned for the Strait of Magellan at the end of the 16<sup>th</sup> century

ROMINA CARLA RIGONE

Proyecto UBACyT, Universidad de Buenos Aires

rominarigone@hotmail.com

**Resumen:** El Plan de Fortificación del Estrecho de Magallanes desarrollado a fines del siglo XVI tuvo como finalidad defender este espacio ante el ataque de las coronas rivales. La elaboración del Plan contempló la composición del contingente poblacional que debía trasladarse hacia América, los asentamientos que debían ser emplazados, así como los bastimentos y artillería, entre otros, que debían ser transportados. El objetivo de este trabajo es abordar la organización del espacio de las fortificaciones representadas en los documentos administrativos de dicho Plan, considerando su morfología, construcciones defensivas, segmentación interna (espacios útiles, de circulación y auxiliares), los nombres asignados a esos espacios, y su función y materias primas, entre otros. Asimismo, teniendo en cuenta que se pondrá el foco en distintos documentos, se comparan sus representaciones textuales y gráficas para discutir la existencia de recurrencias, semejanzas y/o diferencias.

**Palabras clave:** Estrecho de Magallanes, siglo XVI, fortificaciones.

**Abstract:** The Strait of Magellan Fortification Project was developed at the end of the sixteenth century in order to defend this space from the attack of rival crowns. The Project contemplated the composition of the population that would travel to America, the settlements that should be founded, as well as the supplies and artillery, among many other things, that would be transported. The aim of this paper is to approach the organization of the fortifications represented in administrative documents of the Project, considering its morphology, defensive constructions, internal segmentation (useful spaces, spaces for circulation and auxiliary spaces), the names assigned to these places, and their function and raw materials, among others. In addition, taking into account that different documents

---

<sup>1</sup> Este artículo es una versión modificada que retoma parte de mi tesis de doctorado, desarrollada bajo una Beca de Posgrado Tipo II (2012-2014) otorgada por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y una Beca Doctoral (2009-2012) otorgada por la Universidad de Buenos Aires (UBA). La investigación se enmarca en el proyecto UBACyT (2014-2017) “Una Arqueología de las Narrativas Históricas. Exploraciones teórico-metodológicas y análisis de casos de sur de Patagonia y Antártida”, dirigido por la Dra. María Ximena Senatore y la Dra. Mariana De Nigris. Agradezco a los evaluadores anónimos de la revista por sus valiosos comentarios.



will be considered, their textual and graphical representations will be compared in order to discuss possible recurrences, similarities and/or differences among them.

**Keywords:** Strait of Magellan, sixteenth century, fortifications.

## Introducción

Durante el siglo XVI, la Corona española construyó fortificaciones en distintos continentes con el fin de defender las fronteras ante los ataques de las monarquías rivales<sup>2</sup>. En la mayor parte de tales fortificaciones fue utilizada la traza italiana, que tenía una estructura compleja (conformada por baluarte, foso y contraescarpa) que permitía una mejor defensa (al tener murallas más bajas y gruesas que resistían mejor a los embates del fuego enemigo y facilitaban la vigilancia) y emplazamiento de la artillería<sup>3</sup>. A su vez, cada fortificación tenía características únicas por sus variaciones en morfología<sup>4</sup>, tamaño, modos en que se adecuaba a la geografía del lugar<sup>5</sup> y materiales empleados en la construcción<sup>6</sup>. En América, fue a fines del siglo XVI cuando Felipe II decidió establecer un sistema de fortificaciones especialmente diseñado para el Caribe<sup>7</sup>.

<sup>2</sup> Ello implicó una marcada diferencia con el período medieval, en donde los nobles construían fortificaciones en base a sus propios intereses. En Cámara Muñoz, Alicia, “La Fortificación de la Monarquía de Felipe II”, en *Espacio, Tiempo y Forma. Serie VII: Historia del Arte*, 2 (1989), pp. 73-80.

<sup>3</sup> La traza italiana, nacida en Italia, se expandió por toda Europa debido a su efectividad. Véase: Cámara Muñoz, Alicia, *Fortificación y Ciudad en los Reinos de Felipe II*, Madrid, Nerea, 1998; Carillo de Albornoz y Galbeño, Juan, “La Fortificación Abaluartada de la Frontera”, en *Boletín de Información*, 299 (2007), pp. 7-36; Hernández Cardona, Francisco Xavier y Xavier Rubio Campillo, *Breve Historia de la Guerra Moderna*, Madrid, Ediciones Nowtilus, 2010; Mínguez, Víctor e Inmaculada Rodríguez, *Las Ciudades del Absolutismo: Arte, Urbanismo y Magnificencia en Europa y América durante los siglos XV-XVIII*, Castellón de la Plana, Univesitat Jaume I, 2006; Mora Piris, Pedro, “Tratados y Tratadistas de Fortificación: Siglos XVI al XVIII”, en Posada Simeón, José Carlos y Patricio Peñalver Gómez (coords.), *Cartografía Histórica en la Biblioteca de la Universidad de Sevilla*, Sevilla, Universidad de Sevilla, 2010, pp. 120-147; Parker, Geoffrey, *La Revolución Militar. Las Innovaciones Militares y el Apogeo de Occidente, 1500-1800*, Madrid, Alianza Editorial, 2002.

<sup>4</sup> A finales del siglo XVI la mayoría de los tratadistas sostenían que la fortificación ideal era la de seis baluartes, aunque se prefería la de cinco baluartes porque era igual de eficaz en la defensa pero de menor costo. Mientras que las fortificaciones triangulares y cuadradas eran consideradas como inoperantes por su tamaño y debilidad defensiva. En Mínguez, Víctor e Inmaculada Rodríguez, *Las Ciudades del... op. cit.*, p. 68.

<sup>5</sup> Muchos tratadistas insistieron en la importancia de adaptarse a las condiciones del terreno, dado que se consideraba que, de ese modo, tendrían una menor exposición al fuego enemigo. En Cámara Muñoz, Alicia, “Modelos del Viejo Mundo en las Primeras Fortificaciones de Indias”, en *Reales Sitios: Revista del Patrimonio Nacional*, 113 (1992), pp. 21-30; Hernández Cardona, Francisco Xavier y Xavier Rubio Campillo, *Breve Historia de... op. cit.*, p. 29.

<sup>6</sup> Cámara Muñoz, Alicia, “Proyectar Fortificaciones”, en *El Vigía de Tierra*, 6-7 (1999-2000), pp. 95-110.

<sup>7</sup> Por ejemplo, en San Juan de Puerto Rico, La Habana y Cartagena de Indias. En Gutiérrez Escudero, Antonio, “La Defensa y las Fortificaciones del Caribe Español durante la Época Colonial”, en Mañas Martínez, José (dir.),

En este contexto se enmarca el Plan de Fortificación del Estrecho de Magallanes, desarrollado con el fin de proteger el paso entre el Océano Atlántico y Pacífico de la presencia de otras coronas rivales. La elaboración del Plan incluyó intercambios de opiniones sobre la composición del contingente poblacional que debía trasladarse hacia América, los asentamientos que debían ser emplazados, así como los bastimentos y artillería, entre otros, que debían ser transportados.

La mayor parte de los estudios interesados en el Plan se han centrado en la figura de Pedro Sarmiento de Gamboa, en los acontecimientos considerados como más relevantes durante el viaje desde España hasta el Estrecho de Magallanes, en las fundaciones de las dos ciudades, y en las posibles causas por las que fracasó el Plan de Fortificación del Estrecho de Magallanes, entre otros<sup>8</sup>. Desde hace varios años, un proyecto de investigación en arqueología histórica tiene como propósito integrar distintas líneas de evidencia para dar cuenta de las particularidades de este caso y explorar la heterogeneidad de respuestas que pudieron surgir ante situaciones comunes en el contexto de la colonización temprana de América<sup>9</sup>.

---

*Puertos y Fortificaciones en América y Filipinas*, Madrid, Comisión de Estudios Históricos de Obras Públicas y Urbanismo, 1985, pp. 145-159.

<sup>8</sup> Véase: Arciniega, Rosa, *Pedro Sarmiento de Gamboa (el Ulises de América)*, Buenos Aires, Editorial Sudamericana, 1956; Barros Franco, José Miguel, *Pedro Sarmiento de Gamboa. Avatares de un Caballero de Galicia*, Santiago de Chile, Editorial Universitaria, 2006; Benites, María Jesús, “Con la Lanza y con la Pluma”. *La Escritura de Pedro Sarmiento de Gamboa*, Tucumán, Instituto Interdisciplinario de Estudios Latinoamericanos, Universidad Nacional de Tucumán, 2004; idem, “La Narrativa del Desamparo: los Viajes al Estrecho de Magallanes de Pedro Sarmiento de Gamboa”, en *Telar*, 4 (2006), pp. 90-99; Domínguez Molinos, Rafael, “La Pista Médica del Desastre de la Expedición de Sarmiento de Gamboa al Estrecho de Magallanes”, en *Magallania*, vol. 39, 2 (2011), pp. 5-13. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-22442011000200001>; Espinoza, Juan Pablo y Ricardo Espinoza, “La Increíble Empresa de Sarmiento de Gamboa y su Triste Fin: Posibles Causas de la Tragedia en el Estrecho de Magallanes en el siglo XVI”, en *Revista Médica de Chile*, 138 (2010), pp. 1456-1460. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872010001200017>; Fernández, Jorge, “Análisis de las Causas Concurrentes al Fracaso de las Colonias Españolas de 1584 en el Estrecho de Magallanes, Patagonia Austral”, en Bárcena, Joaquín Roberto (ed.), *Culturas Indígenas de la Patagonia*, Madrid, Turner, 1990, pp. 63-113; Figueira Valverde, José, *El Almirante Pontevedrès Sarmiento de Gamboa: Descubridor, Cronista, Poeta*, Pontevedra, Colección Día de la Hispanidad, 1980; Firbas, Paul, “Fracaso, Derrota y Épica: las Poblaciones del Estrecho de Magallanes (1584-1587)”, en *Iberomania*, 58 (2003), pp. 126-137; Landín Carrasco, Amancio, *Vida y Viajes de Pedro Sarmiento de Gamboa*, Madrid, Instituto Histórico de la Marina, 1946; Martinic, Mateo Beros, *Rey Don Felipe. Acontecimientos Históricos. Una Secuencia de la Presencia Humana en el Sector Central del Estrecho de Magallanes*, Santiago de Chile, Ministerio de Bienes Nacionales, 2000; Morales, Ernesto, *Sarmiento de Gamboa: un Navegante Español del siglo XVI*, Barcelona, Araluce, 1932; Pastells, Pablo, *El Descubrimiento del Estrecho de Magallanes*, Madrid, Sucesores de Rivadeneyra, 1920; Rosenblat, Ángel, *Pedro Sarmiento de Gamboa. Viajes al Estrecho de Magallanes (1579-1584)*, Buenos Aires, Emecé Editores, 1950; Sarabia Viejo, María Justina, *Pedro Sarmiento de Gamboa. Viajes al Estrecho de Magallanes*, Madrid, Alianza Editorial, 1988; Veiga Alonso, Jesús, *Sarmiento de Gamboa. Colonizador del Estrecho de Magallanes*, Punta Arenas, Hersaprint, 1975.

<sup>9</sup> Entre otros, De Nigris, Mariana et al., “Craving for Hunger: a Zooarchaeological Study at the Edge of the Spanish Empire”, en Campana, Douglas et al. (eds.), *Anthropological Approaches to Zooarchaeology: Colonialism, Complexity and Animal Transformations*, Oxford, British Archaeological Reports, 2008, pp. 75-83; De Nigris, Mariana y María Ximena Senatore, “Apuntes sobre la Alimentación de Nombre de Jesús (Estrecho de Magallanes, Siglo XVI)”, en *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, 36 (2011), pp. 271-288; Rigone, Romina Carla, “Las Narrativas del Plan de Fortificación del Estrecho de Magallanes a fines del siglo XVI”, en *Vestigios. Revista Latino-Americana de Arqueología Histórica*, vol. 10, 2 (2016), pp. 23-43; Senatore, María Ximena, “Morir en Nombre de Jesús. Escenas de Ambivalencia en los Confines del Mundo Colonial”, en Acuto, Félix y Andrés Zarankin (eds.), *Sed Non Satiata II*, Bogotá, Encuentro Grupo Editor, 2008, pp. 241-258; Senatore, María Ximena et al., “Arqueología Histórica en la Ciudad del Nombre de Jesús”, en Hammar, Victoria (coord.), *Estado Actual de las Investigaciones sobre Patrimonio Cultural (Santa Cruz)*, Río Gallegos, Subsecretaría de Cultura de Santa Cruz, 2008, pp. 243-250; Senatore, María Ximena et al., “Una Arqueología del Colonialismo Español en el Extremo Sur de Sudamérica. La Ciudad de Nombre de Jesús (Estrecho de Magallanes, Siglo XVI)”, en Calvo, Luis María y Gabriel Cocco (coords.), *Primeros Asentamientos Españoles y Portugueses en la América Central y Meridional. Ss. XVI y XVII*, Santa Fe, Editorial de la Universidad del Litoral, 2016, pp. 287-302; Suby,

El objetivo de este trabajo, enmarcado bajo el proyecto recién mencionado, es abordar la organización del espacio de las fortificaciones representadas en los documentos administrativos del Plan de Fortificación del Estrecho de Magallanes. Esto es relevante porque permite estudiar cómo se planificó la ocupación efectiva de este nuevo territorio conquistado<sup>10</sup>.

## 1. El Plan de Fortificación del Estrecho de Magallanes

El “descubrimiento” del Estrecho de Magallanes acaecido en 1520 por la expedición de Hernando de Magallanes se produjo en el contexto de las exploraciones geográficas realizadas por la Corona española con el fin de buscar nuevas tierras, expandir su actividad económica y encontrar un paso que comunicara el Mar del Norte con el Mar del Sur. Si bien este descubrimiento significó el acceso a las riquezas de oriente y la ruptura del monopolio que los portugueses habían tenido hasta el momento en el comercio de las especias, su localización geográfica presentaba desventajas para su navegación<sup>11</sup>.

Posteriormente, se realizaron distintas expediciones: Francisco García Jofré de Loaysa visitó la región en 1526 mientras efectuaba una expedición de carácter mercantil con destino a las islas Molucas; Simón de Alcazaba Sotomayor alcanzó el Estrecho en 1535 con una capitulación real para descubrir y poblar; León Pancaldo pasó por la región en 1537 con el propósito de arribar a Perú; y Francisco de Camargo se dirigió al Estrecho en 1540 para poblarlo y utilizarlo como ruta comercial. A estos viajes iniciales, vinculados con objetivos políticos y económicos, se le suman las expediciones de reconocimiento realizadas por Francisco de Ulloa en 1553 y Juan Fernández de Ladrillero en 1558. Durante los años siguientes, la Corona Española logró mantener en secreto la ubicación del Estrecho de Magallanes<sup>12</sup>.

Pero cuando en febrero de 1579 Francis Drake atacó Valparaíso y amenazó El Callao, el Virrey de Lima Francisco de Toledo decidió enviar a Pedro Sarmiento de Gamboa al mando de dos navíos para “[...] descubrir las bocas y entradas que tuviere el Estrecho por aquella parte y las comodidades que hallares para poblarlo y fortalecerlo [...]”. Asimismo, le solicitó que

---

Jorge et al., “Los Restos Óseos Humanos de Nombre de Jesús. Evidencias de la Salud en el Primer Asentamiento Europeo en Patagonia Austral”, en *Magallania*, vol. 37, 2 (2009), pp. 23-40. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-22442009000200002>.

<sup>10</sup> Si bien existieron ocupaciones simbólicas del espacio americano por parte de la Corona Española, por ejemplo, a través de actos ceremoniales, renombrando lugares y plasmándolos en la cartografía, la ocupación efectiva implicaba el establecimiento de asentamientos y su poblamiento por medio de colonos europeos. En Elliott, John Huxtable, *Empires of the Atlantic World: Britain and Spain in America, 1492-1830*, New Haven, Yale University Press, 2006.

<sup>11</sup> Martinic, Mateo Beros, *Historia del Estrecho de Magallanes*, Santiago de Chile, Andrés Bello, 1977.

<sup>12</sup> *Ibidem*, pp. 51-61. Sobre la representación del Estrecho de Magallanes en los relatos de las expediciones españolas, véase: Massmann, Stefanie, “Geografías del Imperio: Utopía y Desencanto en las Representaciones del Estrecho de Magallanes (1520 y 1620)” en *Hispanófila*, 172 (2014), pp. 25-40. DOI: <https://doi.org/10.1353/hsf.2014.0052>.

escribiera todo lo que sucediera en un libro, el cual llevaría a España<sup>13</sup>. En base a este libro y a otras informaciones presentadas, Felipe II decidió en 1581 que:

“Para la seguridad del Estrecho de Magallanes y para que los corsarios que le han descubierto no se apoderen de él, como se entiende que procuran hacerlo, he mandado, entre otras cosas que he proveído, que se hagan dos fuertes, y ordenado que para su fábrica vaya de estos reinos un ingeniero, tal cual convenga, y que lleve una persona que le ayude, y que si acaso faltare, pueda proseguir y acabar la obra, y para que esta se acierte de una vez mejor, y no sea menester andarla enmendando ni deshaciendo, según os los escribí, mandé que Pedro Sarmiento viniese aquí, y trajese el libro y relación, y la descripción de la tierra y navegación, para que visto todo y entendiendo el sitio de la tierra y su comodidad, se hiciese una planta y designio, para que el ingeniero que hubiese de ir fuese más instruido y prevenido [...]”<sup>14</sup>.

El lugar elegido para establecer las fortificaciones fue “[...] la boca del Estrecho, en las partes que él [Sarmiento de Gamboa] señala, porque allí se cierra la puerta de la entrada para todo el Estrecho [...]”<sup>15</sup>. Una vez elaborados los diseños, fueron presentados por Pedro Sarmiento de Gamboa ante el Duque de Alba<sup>16</sup>, el Marqués de Santa Cruz<sup>17</sup> y Francés de Álava<sup>18</sup>. En esa reunión se discutió sobre la morfología que debían tener las fortificaciones según la cantidad de soldados que se tenía previsto enviar (200 soldados para cada una de ellas)<sup>19</sup>. En lo que a ello respecta, el Duque de Alba sostuvo:

“[...] me pareció bastante fuerza la que Joan Baptista<sup>20</sup> trajo en planta, aunque la forma de cuadro tiene muchos inconvenientes, que en parte donde se hubiere de esperar esfuerzo grande sobre él, no convendrían. Visto la poca gente que en estos dos fuertes ha de estar, si se tomase otra forma, sería (si fuese en triángulo), y haría menos efecto mucho, porque dentro de las mismas líneas cabría mucho menos gente en él, que en este otro, y habría menos plaza para

<sup>13</sup> Archivo General de Indias [en adelante, AGI], Patronato, 33, N.2, R.6.

<sup>14</sup> Archivo General de Simancas [en adelante, AGS], Mar y Tierra, leg. 117. Transcrito por Marqués de Pidal et al., *Colección de Documentos Inéditos para la Historia de España*, tomo 39, Madrid, Imprenta de la Viuda de Calero, 1859, pp. 240-241.

<sup>15</sup> AGI, Indiferente 739, N.306.

<sup>16</sup> Fernando Álvarez de Toledo y Pimentel, tercer Duque de Alba, fue uno de los hombres de más confianza de Felipe II. Había sido nombrado Mayordomo de la corte por Carlos V y formó parte de los Consejos de Estado y de Guerra hasta su muerte en 1582. En Belda Plans, Juan, *Grandes Personajes del Siglo de Oro Español*, Madrid, Ediciones Palabra, 2013, pp. 19-31.

<sup>17</sup> Álvaro de Bazán y Guzmán fue el hombre de mar más importante del Rey Felipe II, fue nombrado Capitán General de la Armada del Mar y recibió el título de primer Marqués de Santa Cruz. Su fallecimiento se produjo en 1588. En *Ibidem*, pp. 81-91.

<sup>18</sup> Miembro del Consejo de Guerra, desempeñó el cargo de Capitán General de Artillería desde 1572 hasta su muerte en 1586. Para ocupar dicho cargo debía tener conocimientos sobre guerra, artillería y fortificación. En Cámara Muñoz, Alicia, “Proyectar Fortificaciones...” *op. cit.*, p. 109.

<sup>19</sup> AGI, Patronato, 33, N.2, R.5.

<sup>20</sup> Se refiere a Juan Bautista Antonelli. Otros nombres que se habían propuesto para diseñar las fortificaciones del Estrecho de Magallanes fueron Jorge Setara, Bautista Antonelli (hermano de Juan Bautista Antonelli), Cristóbal Antonelli (sobrino de Juan Bautista Antonelli), Tiburcio Spanoqui y Felipe Tercio. Asimismo, se propusieron como ayudantes a Montalbán y Juan Cornejo. En AGS, Mar y Tierra, leg. 117. Transcrito por Marqués de Pidal et al., *Colección de Documentos...* *op. cit.*, pp. 239-240.

la artillería de a donde poder ofender el canal, y los baluartes más agudos mucho y por el mismo caso menos defendible; y si se hubiera de hacer de cinco baluartes, era menester crecer la gente de la que V.M. ha mandado que allí resida, y para la parte donde está [...] pareciome suficiente fuerza la que Juan Baptista me mostró, y lo mismo parece al marqués y a D. Francés [...]"<sup>21</sup>.

Asimismo, se decidió que además de la fortificación se harían:

"[...] por la costa del estrecho en ciertas partes y lugares según ha trazado unas torres como atalayas para descubrir dellas si viene Armada, y dar aviso de manera que los fuertes le tengan con tiempo, y estén prevenidos [...] apuntose por cosa muy importante lo de la cadena que atravesase de madera con unas trabazones gruesas, y fuertes de hierro sostenidas en medio como Joan Baptista Antoneli apuntó, y como lo tiene entendido el dicho Pedro Sarmiento"<sup>22</sup>.

A su vez, el Real Consejo de Indias decidió que, además de las dos fortificaciones, se fundaran dos ciudades<sup>23</sup>. En diciembre de 1581 zarpó de Sanlúcar de Barrameda la Armada compuesta por 23 navíos que transportaban un contingente integrado por alrededor de 3000 personas, entre las que iban el ingeniero Bautista Antonelli<sup>24</sup>, su ayudante y oficiales de fortificaciones (entre los que se contaban albañiles, canteros y pedreros)<sup>25</sup>. El viaje de traslado duró más de dos años e incluyó numerosas escalas realizadas en España, Cabo Verde y Brasil. Finalmente, en febrero de 1584 arribaron al Estrecho de Magallanes dos navíos, en donde desembarcaron alrededor de 300 personas y se fundaron dos ciudades: Nombre de Jesús, y al mes siguiente Rey Don Felipe. Debido a las condiciones climáticas imperantes en la zona (bajas temperaturas y nevadas), se decidió que la construcción de las fortificaciones comenzara el próximo verano pero nunca se realizaron<sup>26</sup>.

En mayo de 1584, Sarmiento de Gamboa, quien fuera nombrado Gobernador y Capitán General del Estrecho de Magallanes, navegando desde una ciudad a otra, se vio obligado a salir del Estrecho por una tormenta y emprender su partida en el único navío que había quedado hacia Río de Janeiro. Tras intentar regresar al Estrecho de Magallanes sin éxito, en 1586 se dirigió a España con el fin de solicitar ayuda para el contingente poblacional<sup>27</sup>.

<sup>21</sup> AGS, Mar y Tierra, leg. 117. Transcripto por Marqués de Pidal et al., *Colección de Documentos... op. cit.*, pp. 262-266.

<sup>22</sup> AGI, Patronato 33, N.3, R.10.

<sup>23</sup> Archivo Nacional de Chile. Fondo Morla Vicuña, vol. 87. Transcripto en Rosenblat, Ángel, *Pedro Sarmiento de... op. cit.*, pp. 283-288.

<sup>24</sup> Hermano de Juan Bautista Antonelli.

<sup>25</sup> AGI, Patronato, 33, N.3, R.29.

<sup>26</sup> AGI, Patronato, 33, N.3, R.46. Dichas ciudades se encuentran en el actual territorio de la República Argentina (Cabo Vírgenes, provincia de Santa Cruz) y en la República de Chile (Bahía Buena, provincia de Magallanes), respectivamente.

<sup>27</sup> Pero antes de llegar a Europa fue atacado por navíos ingleses, apresado y llevado a Inglaterra. Meses más tarde fue liberado y emprendiendo el camino hacia España fue apresado en Francia por los hugonotes. Su vuelta a España se produjo recién en 1590 después de varios años de cautiverio. En Barros Franco, José Miguel, "Los Últimos Años de Pedro Sarmiento de Gamboa", en *Estudios de Historia Social y Económica de América*, 3-4 (1988), pp. 9-28.

El aislamiento, las duras condiciones climáticas, la hostilidad de los grupos indígenas y la escasez de bastimentos llevaron a la muerte a la mayoría de los miembros del contingente poblacional asentados en el Estrecho de Magallanes. En 1587, un navío inglés bajo el mando de Thomas Cavendish encontró a menos de 20 sobrevivientes y embarcó a solo uno de ellos, Tomé Hernández, quien escapó al tocar el primer puerto español sobre el Pacífico<sup>28</sup>. En 1590, otro navío inglés bajo el mando de Andrew Merrik se atribuyó el rescate del último sobreviviente del contingente poblacional del Plan de Fortificación del Estrecho de Magallanes, llamado Hernando, quien murió durante el viaje de regreso a Europa<sup>29</sup>.

Si bien existen diversos documentos datados entre 1584 y alrededor de 1590, donde se discute desde el envío de provisiones al Estrecho de Magallanes para socorrer a las personas allí establecidas hasta la nueva puesta en marcha del Plan de Fortificación a partir del envío de un nuevo contingente poblacional, ninguno de ellos fue realizado<sup>30</sup>.

## 2. La problemática en torno a la autoría y cronología de los documentos

Los dos documentos considerados por este trabajo han sido atribuidos a diferentes autores y/o fechas. El primero de ellos (en adelante, documento 1) es una Instrucción<sup>31</sup> que había permanecido inédita hasta hace algunos años y se encuentra en el Archivo General de Simancas<sup>32</sup>. Allí se mencionan las Plantas en perfil y perspectiva de las fortificaciones proyectadas para el Estrecho. El documento originalmente pudo estar acompañado por representaciones gráficas; sin embargo, hasta el momento, las mismas no han podido ser localizadas. Se trata de una representación sin autor ni fecha, que ha sido atribuida a Juan Bautista Antonelli para 1581<sup>33</sup> (esto es, para momentos previos a la salida desde España).

<sup>28</sup> AGI, Patronato, 33, N.4, R.6.

<sup>29</sup> Bradley, Peter T., *British Maritime Enterprise in the New World. From the late Fifteenth to the Mid Eighteenth Century*, Nueva York, Edwin Mellen Press, 1999. Asimismo, llegaron al Estrecho de Magallanes otros navíos ingleses (nuevamente Thomas Cavendish en 1592 y Richard Hawkins en 1594), así como expediciones holandesas cuyo objetivo era reconocer el paso del Estrecho (Simón de Cordes y Oliverio Van Noort en 1599 y Jorge Speilbergen en 1614). Se ha planteado que luego del viaje realizado por los hermanos Bartolomé García y Gonzalo Nodal en 1519, la Corona española pareció desatenderse del Estrecho de Magallanes debido a su dificultosa navegación y al encontrarse otro paso, el Cabo de Hornos, que permitía acceder al Océano Pacífico. En Martinic, Mateo Beros, *Historia del Estrecho... op. cit.*, pp. 69-76.

<sup>30</sup> AGI, Patronato, 33, N.3, R.38 (1); AGI, Patronato, 33, N.3, R.38 (4); AGI, Patronato, 33, N.3, R.51; AGI, Patronato, 33, N.4, R.2.

<sup>31</sup> En el contexto del siglo XVI, las Instrucciones eran textos: “[...] cuyo principio organizativo es la necesidad de transmitir directivas y órdenes a quienes inician una travesía. Estos documentos no predeterminan, pero tampoco excluyen un ejercicio posterior de escritura ya que requieren actos como los de observar, describir, medir”. En Benites, María Jesús, “Los Derroteros Teóricos de una Categoría Heterogénea: los Relatos de Viajes al Nuevo Mundo (Siglo XVI)”, en *Moderna Språk*, vol. 117, 1 (2013), pp. 31-38.

<sup>32</sup> AGS, Guerra y Mar 140/97.

<sup>33</sup> Ver discusión en Zuleta Carrandi, Joaquín, “Dos Instrucciones Desconocidas Sobre el Proyecto de Fortificación del Estrecho de Magallanes (1581)”, en *Magallania*, vol. 41, 1 (2013), pp. 273-282. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-22442013000100017>.

El segundo documento (documento 2 en adelante), también se trata de una Instrucción; pero en este caso, la representación textual está acompañada por tres representaciones gráficas: un Mapa<sup>34</sup> del Estrecho de Magallanes y dos Planos. Cabe aclarar que la Instrucción se encuentra en el Archivo General de Indias<sup>35</sup>, mientras las representaciones gráficas, en la Colección Navarrete<sup>36</sup>. Los autores y fechas asociados a este documento han generado discusiones en el pasado. La reproducción realizada por Fernández de Navarrete<sup>37</sup> en 1793 solo contenía la Instrucción, ya que al margen derecho de la misma escribió: “las trazas o figuras que aquí se citan no se han encontrado”. Fue recién en 1942 cuando Julio Guillén halló el Mapa del Estrecho de Magallanes y los Planos en el Museo Naval, publicándolas ese mismo año<sup>38</sup>. La Instrucción original, que se encuentra en el Archivo General de Indias no se encuentra fechada en el mismo documento; mientras que en la reproducción realizada por Fernández de Navarrete refiere al año 1581. En los últimos años, se ha planteado que la Instrucción fue realizada con posterioridad, alrededor de 1590, y que fue Fernández de Navarrete el que le adjudicó erróneamente la fecha aceptada hasta entonces<sup>39</sup>.

No existen dudas sobre el autor de la Instrucción, ya que la misma está firmada por Tiburcio Spanoqui<sup>40</sup>. Sin embargo, sí existen discusiones sobre la autoría de las representaciones gráficas. El Mapa del Estrecho de Magallanes no posee firma, en investigaciones previas han atribuido su autoría a Pedro Sarmiento de Gamboa o la han puesto en duda sin sugerir otro autor. Mientras tanto, si bien los Planos están firmados por Tiburcio Spanoqui, dichas representaciones han sido adjudicadas tanto a él como a Juan Bautista Antonelli. En los últimos años, se ha sostenido que tanto la Instrucción como el Mapa del Estrecho de Magallanes y los Planos fueron elaborados por Tiburcio Spanoqui en forma simultánea alrededor de 1590. Asimismo, se ha sugerido que la ausencia de notas en el margen izquierdo del documento estaría indicando que el mismo fue archivado sin ser revisado<sup>41</sup>.

<sup>34</sup> Los mapas no son ni neutrales ni objetivos sino que son producto de una estandarización gráfica dentro de un contexto histórico particular. En Lois, Carla Mariana, “La Elocuencia de los Mapas: un Enfoque Semiológico para el Análisis de Cartografías”, en *Documents d'Analisi Geogràfica*, 36 (2000), pp. 93-109.

<sup>35</sup> AGI, Patronato, 33, N.3, R.6.

<sup>36</sup> Archivo del Museo Naval [en adelante, AMN], Navarrete XX, doc. 15.

<sup>37</sup> Esta colección fue elaborada por Martín Fernández de Navarrete por encargo del Rey de España a fines del siglo XVIII, entre 1789 y 1793, en base a reproducciones de los documentos concernientes a la Marina de los siglos XVI a XVIII que se conservaban en distintos archivos españoles. Si bien la colección fue entregada en Madrid a principios del siglo XIX, fue trasladada varias veces. Fue en 1824 cuando la Colección Navarrete llegó finalmente al archivo del Museo Naval en Madrid, lugar en donde se sigue conservando. En Vigón, Ana María, “Los Manuscritos del Museo Naval”, en *Revista de Historia Naval*, 5 (1984), pp. 65-88.

<sup>38</sup> Guillén Tato, Julio, *Monumenta Cartographica Indiana. Regiones de la Plata y Magallánica*, Madrid, Ministerio de Asuntos Exteriores, 1942.

<sup>39</sup> Ver discusión en Zuleta Carrandi, Joaquín, “La Fortificación del Estrecho de Magallanes: un Proyecto al Servicio de la Imagen de la Monarquía”, en *Revista Complutense de Historia de América*, 39 (2013), pp. 153-176. DOI: [http://dx.doi.org/10.5209/rev\\_RCHA.2013.v39.42682](http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCHA.2013.v39.42682).

<sup>40</sup> Si bien así figura el nombre en el documento, cabe aclarar que existieron diferentes maneras de referirse a este ingeniero tales como Espanoqui, Espanochi, Espanochio, Hispanochi, Hispanoqui, entre otros. En Cámara Muñoz, Alicia, “Tiburzio Spannocchi, Ingeniero Mayor de los Reinos de España”, en *Revista de la Facultad de Geografía e Historia*, 2 (1988), pp. 77-90.

<sup>41</sup> Ver discusión en Zuleta Carrandi, Joaquín, “La Fortificación del...” *op. cit.*, pp. 155-162.

### 3. Las fortificaciones proyectadas para el Estrecho de Magallanes

Todo espacio antrópico se genera y articula tanto externa como internamente de acuerdo a su función. Este espacio no puede ser concebido como un hecho aislado o fuera de todo contexto. Por el contrario, se constituye como fenómeno social en tanto implica una manera particular de organizar el mundo, que puede variar por factores culturales, sociales y económicos<sup>42</sup>.

Para abordar cómo fue organizado el espacio de las fortificaciones es posible atender a la escala utilizada, la morfología externa de los diseños, la configuración interna (a partir del tamaño, localización, y articulación o relación de sus componentes básicos) y los materiales utilizados, entre otros. Este tipo de información resulta relevante para aprehender regularidades o recurrencias subyacentes a las lógicas por las que se segmentaron y ordenaron ciertos espacios, y discutir las formas en que pudieron ser concebidos en un contexto particular<sup>43</sup>.

El abordaje del espacio también puede considerar los dispositivos conceptuales que definen o nombran las funciones que cumplen sus componentes<sup>44</sup>. Los mismos pueden clasificarse en espacios útiles (asociados a determinadas actividades), espacios de circulación (que comunican y articulan espacios útiles) y espacios auxiliares (que sirven de complemento a los espacios útiles y auxiliares)<sup>45</sup>. En los espacios sociales se establecen relaciones entre los grupos y/o los individuos<sup>46</sup>. Por este motivo, además de las funciones que cumplen, pueden ser públicos o privados; colectivos, grupales o individuales, entre otros.

Recientemente, se ha considerado relevante incluir en las investigaciones no solo documentos textuales sino también gráficos. Sin embargo, en la mayor parte de los casos los gráficos continúan siendo exclusivamente utilizados como medio para ilustrar los resultados alcanzados a través de los documentos textuales<sup>47</sup>. A pesar de que las representaciones textuales son unidimensionales (en tanto ofrecen una secuencia dividida en etapas que se suceden en el tiempo) y que las representaciones gráficas son bidimensionales (en tanto son mucho más sintéticas y evidencian las propiedades del espacio de manera simultánea)<sup>48</sup> ambos tipos de documentos contienen ideas, datos e informaciones que pueden ser analizados<sup>49</sup>.

Como ya fuera planteado, el objetivo de este trabajo es abordar la organización del espacio de las fortificaciones representadas por dos documentos administrativos del Plan de Fortificación

<sup>42</sup> Mañana Borrazás, Patricia et al., “Arqueotectura 1: Bases Teórico Metodológicas para una Arqueología de la Arquitectura”, en *Tapa*, 25 (2002), p. 12-93.

<sup>43</sup> Acuña Vigil, Percy, *Análisis Formal del Espacio Urbano. Aspectos Teóricos*, Lima, Instituto de Investigación de la Facultad de Arquitectura, 2005; Mañana Borrazás, Patricia et al., “Arqueotectura 1: Bases...” *op. cit.*, pp. 12-93.

<sup>44</sup> *Ibidem*, p. 27.

<sup>45</sup> Acuña Vigil, Percy, *Análisis Formal del... op. cit.*, pp. 83-84.

<sup>46</sup> Mañana Borrazás, Patricia et al., “Arqueotectura 1: Bases...” *op. cit.*, p. 28.

<sup>47</sup> Burke, Peter, *Visto y No Visto. El Uso de la Imagen como Documento Histórico*, Barcelona, Crítica, 2005.

<sup>48</sup> Las representaciones gráficas se caracterizan por el uso de figuras, colores, escalas, entre otros, que pueden ser construidas y articuladas de diferentes maneras. Dichas figuras pueden estar acompañadas de un mensaje escrito (nombres, lugares, números, entre otros), produciéndose así una combinación textual y gráfica. En Colle, Raymond, *El Contenido de los Mensajes Icónicos*, La Laguna, Sociedad Latina de Comunicación Social, 2011.

<sup>49</sup> Casalmiglia Blancáfort, Helena y Amparo Tusón Valls, *Las Cosas del Decir. Manual de Análisis del Discurso*, Barcelona, Ariel, 1999.

del Estrecho de Magallanes. Para ello se considerará su morfología, su segmentación interna, los nombres asignados a los diferentes espacios y su función, entre otros. Asimismo, teniendo en cuenta que el documento 1 y el documento 2 presentan diseños de fortificación diferentes, se compararán dichas representaciones para discutir si existen recurrencias, semejanzas y/o diferencias. Para detallar las características de las fortificaciones se seleccionarán preguntas específicas para las representaciones textuales y gráficas.

### 3.1 Representaciones textuales

Las preguntas seleccionadas para las representaciones textuales (es decir, para las Instrucciones) son: ¿dónde serían emplazadas las fortificaciones?, ¿a cuántas personas podrían albergar?, ¿qué morfología externa presentarían?, ¿qué construcciones defensivas mencionan los documentos?, ¿qué segmentaciones o configuraciones internas describen?, ¿qué funciones cumplirían esas segmentaciones?, ¿los documentos mencionan escalas?, ¿presentan medidas?, ¿refieren a las materias primas necesarias para la futura construcción?, ¿mencionan la mano de obra que sería utilizada?, ¿qué otra información brindan? Las respuestas a estas preguntas permitirán constatar si existen recurrencias, semejanzas y/o diferencias entre las fortificaciones en las representaciones textuales.

En el documento 1, el nombre atribuido al espacio representado a lo largo de todo el texto es “fuerza”. En cambio, en el documento 2 se lo denomina “fuerte”, y en menor medida, “fortaleza”. En ambos documentos se plantea la construcción de dos fortificaciones y el lugar elegido para emplazarlas es el mismo: las dos puntas de la angostura de Nuestra Señora de la Esperanza (en la actualidad, Primera Angostura)<sup>50</sup>. De acuerdo al documento 1 “[...] habrá de la una a la otra [punta] tiro de mosquete, poco más o menos [...]”. En ambos documentos también se aclara que el lugar fue elegido en base a la información provista por Sarmiento de Gamboa. En el documento 1, los nombres atribuidos a las dos fuerzas son “Fuerza del Sur” y “Fuerza del Norte”, pero no se especifica en ningún momento cuántas personas podían alojarse en ellas<sup>51</sup>. Por su parte, en el documento 2 los fuertes son caracterizados como A y B, diseñados para alojar a 200 soldados en cada uno de ellos [ver cuadro 1].

En cuanto a la morfología externa, en el documento 1 las fuerzas son cuadrangulares, mientras que en el documento 2 los fuertes son triangulares. Esto se deduce de las características y cantidades de baluartes mencionados, ya que las Instrucciones no explicitan directamente las formas. En ambos documentos se mencionan componentes del espacio asociados a construcciones

<sup>50</sup> El estrecho de Magallanes es un canal interoceánico que se extiende de oriente a poniente y cuya longitud es de 583 kilómetros. En cuanto a su ancho, este varía desde los tres kilómetros en los tramos en que se angosta (como la Primera Angostura) hasta alcanzar unos 40 kilómetros en sus tramos más anchos. En Salinas, Sergio et al., “Propagación de la Onda de Marea en el Estrecho de Magallanes”, en *Ciencia y Tecnología del Mar*, vol. 27, 2 (2004), pp. 5-20. De acuerdo a Sarmiento de Gamboa, la angostura en la que se iba a fortificar tenía no más de 800 pasos comunes de ancho. En AGI, Patronato, 33, N.3, R.46.

<sup>51</sup> Si bien este documento no lo especifica, como ya fuera mencionado se enviaron en total 400 soldados para residir en las fortificaciones, 200 en cada uno. AGI, Patronato, 33, N.2, R.5.

militares y defensivas, tales como baluartes<sup>52</sup>, cortinas<sup>53</sup>, contrafuertes<sup>54</sup>, terraplén/terrapleno<sup>55</sup>, parapeto<sup>56</sup>, bóvedas<sup>57</sup>, fosos<sup>58</sup> y puente levadizo<sup>59</sup>.

Cuadro 1: Comparación de las características de las fortificaciones proyectadas según las representaciones textuales.

CARACTERÍSTICAS		FUERZAS DEL SUR Y DEL NORTE	FUERTES A Y B
Localización		Las dos puntas de la angostura de Nuestra Señora de la Esperanza	Las dos puntas de la angostura de Nuestra Señora de la Esperanza
Morfología externa		Cuadrangular	Triangular
Construcciones militares y defensivas		Baluartes, cortinas, contrafuertes, terraplén, parapeto, bóvedas, fosos, puente levadizo, alambor, contraescarpa, contrafoso, contramina, garitas y casamatas	Baluartes, cortinas, contrafuertes, terraplén, parapeto, bóvedas, fosos, puente levadizo, plataforma baja, muralla, escarpa, puerta principal y entrada cubierta
Segmentaciones o configuraciones internas	Espacios útiles	Aposentos, iglesia, almacenes y caballerizas	Aposentos, almacenes y sótanos
	Espacios de circulación	Escaleras y andén o corredor descubierto	Escaleras, corredorcillos, callejuela y calles
	Espacios auxiliares	Plaza/patio	Plaza de armas
Escala		Sin datos	Pitipié
Medidas		Pie y pasos	Pie
Materias primas		Cal, piedra, arena, agua y tierra	Madera, piedra y cal
Mano de obra		Sin datos	Canteros, negros de Cabo Verde e indígenas locales

Fuente: Elaboración propia a partir de AGS, Guerra y Mar 140/97, y de AGI, Patronato, 33, N.3, R.6.

<sup>52</sup> El baluarte es una “[...] obra de fortificación de forma pentagonal, que se destaca y sobresale en los ángulos o esquinas de una fortaleza”. En Sánchez Orense, Marta, *La Fortificación y el Arte Militar en los Tratados Renacentistas en Lengua Castellana: Estudio lexicológico y lexicográfico*, Salamanca, Ediciones Universidad de Salamanca, 2012, p. 263.

<sup>53</sup> La cortina es la parte recta de la muralla que se extiende entre dos baluartes. En *Ibidem*, p. 184.

<sup>54</sup> El contrafuerte es el pilar que se hace para sostener o para fortalecer un muro. En Carillo de Albornoz y Galbeño, Juan, “La Fortificación Abaluartada...” *op. cit.*, p. 33.

<sup>55</sup> El terraplén o terraplén hace referencia a la tierra apisonada que se levanta para la defensa. En Sánchez Orense, Marta, *La Fortificación y...* *op. cit.*, p. 114.

<sup>56</sup> El parapeto se refiere a la masa de tierra, el cual tiene dos taludes, uno interior y otro exterior. En Carillo de Albornoz y Galbeño, Juan, “La Fortificación Abaluartada...” *op. cit.*, p. 35.

<sup>57</sup> La bóveda es la construcción curva que cubre el espacio comprendido entre dos muros. En *Diccionario Enciclopédico Planeta, tomo 2*, Barcelona, Editorial Planeta, 1984, p. 620.

<sup>58</sup> El foso se refiere a la zanja realizada alrededor de las fortificaciones que estaba formada por el fondo, la escarpa y la contraescarpa; la cual podía tener distintas dimensiones. En Carillo de Albornoz y Galbeño, Juan, “La Fortificación Abaluartada...” *op. cit.*, p. 34.

<sup>59</sup> El puente levadizo era el que permitía atravesar el foso. En *Ibidem*, p. 18.

Debido a la morfología externa, las fuerzas del documento 1 están conformadas por cuatro baluartes (dos hacia el mar y dos hacia tierra), entre los cuales se les asigna nombres solo a dos (San Yago y Trinidad)<sup>60</sup>. Por su parte, los fuertes del documento 2 están conformados por un baluarte en el medio y dos medio-baluartes en los extremos, a ninguno de los cuales se les asigna nombre. Solo en el documento 1 se especifican las características del puente levadizo, el cual debería ser construido con madera y tener postigos, cerrojos, llaves y trancas. Otros componentes defensivos únicamente se mencionan en uno de los documentos: alambor<sup>61</sup>, contraescarpa<sup>62</sup>, contrafoso<sup>63</sup>, contramina<sup>64</sup> y garitas<sup>65</sup> para los centinelas en el documento 1; y plataforma baja<sup>66</sup>, muralla<sup>67</sup>, escarpa<sup>68</sup>, puerta principal y entrada cubierta<sup>69</sup> en el documento 2. Es interesante destacar que en ambos documentos se mencionan las casamatas<sup>70</sup>; en el caso del documento 1 para ser realizadas, y en el del documento 2 para decir que no son necesarias.

En cuanto a las segmentaciones o configuraciones internas, en ambos documentos se mencionan espacios útiles como aposentos y almacenes. En el documento 1, se menciona específicamente el aposento para el alcaide, y se describen algunas de las características de los aposentos en general, incluyendo puertas, ventanas, chimeneas y alacenas. En el documento 2 se mencionan los “aposentos por servicio del presidio”<sup>71</sup>, así como los destinados a los capitanes y oficiales. Sin embargo, la única información adicional que se presenta sobre los mismos, es la utilidad que prestaría la construcción de sótanos. Solo en el documento 1 se mencionan otros espacios útiles que están ausentes en el documento 2: la iglesia y las caballerizas.

En cuanto a los espacios de circulación, ambos documentos mencionan escaleras, aunque difieren sus cantidades, cuatro y ocho respectivamente. Solo en el documento 1 se menciona el andén o corredor descubierto<sup>72</sup>, en tanto que solo en el documento 2 se mencionan

<sup>60</sup> La asignación de nombres religiosos a los baluartes fue una práctica común durante el reinado de Felipe II. En Cámara Muñoz, Alicia, “La Fortificación de ...” *op. cit.*, pp. 77-78.

<sup>61</sup> El alambor es una clase de construcción defensiva que se caracteriza por su plano inclinado. En Sánchez Orense, Marta, *La Fortificación y... op. cit.*, p. 210.

<sup>62</sup> La contraescarpa es aquella que está al lado de las pendientes o caras que forman el foso. En Carillo de Albornoz y Galbeño, Juan, “La Fortificación Abaluartada...” *op. cit.*, p. 33.

<sup>63</sup> El contrafoso es un foso que se realiza en forma paralela a la contraescarpa. En Sánchez Orense, Marta, *La Fortificación y... op. cit.*, p. 328.

<sup>64</sup> La contramina se refiere a una galería abovedada situada bajo el foso y paralelo a él que permitían resistir las minas de los adversarios. En Carillo de Albornoz y Galbeño, Juan, “La Fortificación Abaluartada...” *op. cit.*, p. 13.

<sup>65</sup> La garita se refiere a la torre pequeña de morfología redonda, pentagonal o hexagonal que usualmente se colocaba en los ángulos salientes de los baluartes para apostar centinelas. En *Ibidem*, p. 34.

<sup>66</sup> La plataforma servía para establecer los medios de defensa. En *Ibidem*, p. 17.

<sup>67</sup> La muralla es la línea continua del recinto que la separa del entorno. En *Ibidem*, p. 35.

<sup>68</sup> La escarpa se refiere a la cara del foso que se encuentra al lado del parapeto y opuesta a la contraescarpa. En *Ibidem*, p. 34.

<sup>69</sup> La estrada cubierta es una clase de corredor ubicado al nivel superior de la contraescarpa. En *Ibidem*, p. 33.

<sup>70</sup> La casamata se refiere a la bóveda realizada en alguna parte de la muralla para defender el foso, poniendo en ella piezas de artillería. En *Ibidem*, p. 33.

<sup>71</sup> Con los términos fuerza, fuerte o fortaleza se hacía referencia a las fortificaciones. Mientras que el término presidio se utilizaba para referirse a las guarniciones militares destinadas a ellas para su defensa; más usualmente en relación a África y América que para el continente europeo. En Cámara Muñoz, Alicia, “La Fortificación de...” *op. cit.*, p. 75.

<sup>72</sup> Se refiere a un pasillo abalconado. En Zuleta Carrandi, Joaquín, “Dos Instrucciones Desconocidas...” *op. cit.*, p. 277.

los corredorcillos, la callejuela y las calles<sup>73</sup>. Por último, entre los espacios auxiliares en ambos documentos se menciona la plaza. En el documento 2 se aclara que se trata de una plaza de armas<sup>74</sup>, mientras que solo en el documento 1 se menciona el patio<sup>75</sup>. En cuanto al aprovisionamiento de agua, en el documento 1 se plantea la construcción de pozos, aljibes o cisternas en el patio y algunos de los aposentos, en tanto que en el documento 2 se menciona la construcción de un pozo en un rincón de la plaza.

Con respecto a la escala utilizada, en el documento 1 no se menciona ninguna. En el documento 2 se hace referencia al pie, que se repite a lo largo del texto. Asimismo, se menciona el pitipié<sup>76</sup> en relación a la representación gráfica. En el documento 2 también se aclara que el fuerte B es de mayor capacidad que el fuerte A. En cuanto a las medidas, en el documento 1 se mencionan pies<sup>77</sup> y pasos<sup>78</sup>; los primeros, en referencia a la altura que debía alcanzar el perímetro de las fuerzas, de 25 a 30 pies; y los segundos, en relación al entorno donde serían emplazadas las fuerzas. En el documento 2 se menciona la medida pie en relación a diferentes espacios, como murallas, contrafuertes, terraplenos, casas, callejuelas, calle, corredorcillos. En algunos casos, se menciona solo el alto, el largo y/o el ancho. El documento 2 solo aclara las medidas del fuerte B, que tendría un perímetro de 1520 pies y una altura de 35 pies (altura mayor a la planteada en el documento 1). El documento 2 es el único que ofrece la cantidad de ducados que se necesitarían para concretar la construcción de los fuertes.

En cuanto a las materias primas, en el documento 1 se mencionan cinco: cal, piedra, arena, agua y tierra; mientras que en el documento 2 se mencionan tres: madera, piedra y cal. Por su parte, no hay ninguna mención sobre la mano de obra en el documento 1; en cambio, el documento 2 plantea la utilización de canteros, negros de Cabo Verde e indígenas locales.

### 3.2 Representaciones gráficas

Por su parte, se seleccionan las siguientes preguntas para las representaciones gráficas del documento 2 (como se recordará, las del documento 1 hasta el momento no fueron halladas): ¿poseen escalas?, ¿qué figuras o segmentaciones internas están graficadas?, ¿en dónde están ubicadas?, ¿qué funciones cumplen esas segmentaciones?, ¿hay medidas?, ¿hay colores?, ¿para qué se utilizan?, ¿hay referencias textuales?, ¿cuáles son?, ¿qué otra información brindan las representaciones? Las respuestas a estas preguntas permitirán constatar si existen recurrencias,

<sup>73</sup> Las calles facilitaban la comunicación entre distintos espacios de la fortificación. En Cámara Muñoz, Alicia, *Fortificación y Ciudad... op. cit.*, p. 165.

<sup>74</sup> La plaza de armas era un espacio vacío cuya morfología dependía del perímetro de la fortificación. Su función era permitir la formación, organización y movimiento de los soldados. De ella partían calles que comunicaban con los baluartes y las puertas. En *Ibidem*, p. 165.

<sup>75</sup> En este documento se utiliza patio como sinónimo de plaza.

<sup>76</sup> El pitipié se refiere a la escala utilizada en mapas, planos, etc. para delinear las medidas representadas, las cuales pueden ser leguas, pies, entre otras. En Sánchez Orense, Marta, *La Fortificación y... op. cit.*, p. 537.

<sup>77</sup> El denominado pie de Castilla equivalía a 0,2786 metros. En Carillo de Albornoz y Galbeño, Juan, “La Fortificación Abaluartada...” *op. cit.*, p. 35.

<sup>78</sup> Medida de distancia. En *Diccionario Enciclopédico Planeta... op. cit.*, p. 3676.

semejanzas y/o diferencias entre la representación textual y las representaciones gráficas del documento.

El Mapa del Estrecho de Magallanes posee una escala graficada, correspondiente con un pitipié de diez leguas<sup>79</sup>. Muestra una figura irregular que representa el Estrecho y presenta diferentes colores: rojo, verde, azul y negro. Además, posee referencias textuales como coordenadas geográficas y referencias toponímicas. Estas últimas son en su mayoría de índole religiosa; por ejemplo, Nuestra Señora de Remedio y Punta de San Gregorio<sup>80</sup>. Cabe destacar que en el Mapa están señalizados los lugares donde debían construirse cinco torres de atalayas<sup>81</sup> dispersas a lo largo de la línea de costa, así como aquellos donde debían construirse los dos fuertes. En el Mapa también está señalizada la Ciudad del Nombre de Jesús, pero resulta llamativo la ausencia de la Ciudad del Rey Don Felipe. De este modo, el Mapa brinda información gráfica y textual adicional, sirviendo de complemento a la Instrucción.

Los Planos de los fuertes poseen una escala graficada, acompañada por números, cuya referencia textual es pie de castilla. Sin embargo, mientras la escala del fuerte A es de 300 pies de castilla, la escala del fuerte B es de 400 pies de castilla. Para el segundo fuerte, se aclara textualmente: “este pitipié es más chico que no lo de la planta frontera y con ello es esta planta más crecida por si fuere menester de más capacidad.” Asimismo, hay referencias textuales de tipo geográficas: “Mar del Sur”, “Canal de Estrecho” y “Tierra llana”, en la Traza A; y solamente “Tierra llana”, en la Traza B.

La morfología externa de los fuertes está representada en ambos Planos por una figura triangular, en cuyo interior están graficadas otras figuras correspondientes a los espacios útiles, de circulación y auxiliares. Las referencias textuales en la Traza A son plataforma para la artillería baja, terraplano para artillería, aposentos, calle, corredores y pozo, mientras que en la Traza B solo se menciona el pozo. En ambas Trazas figuran las letras C y D, que señalizan el baluarte del medio y la plataforma para la artillería baja, respectivamente. Los Planos comparten, además, la siguiente referencia textual: “en lo más angosto de cuatrocientos cuarenta pies”.

En ambos Planos se utilizan distintos colores, tales como amarillo, rojo, verde, azul y negro para representar la naturaleza, y graficar los componentes constructivos de los fuertes. De este modo, los colores utilizados permiten distinguir visualmente los espacios, especialmente en aquellos casos que no están acompañados por referencias textuales<sup>82</sup>.

<sup>79</sup> Medida de longitud que durante el siglo XVI equivalía a 5572,7 metros. En Lledó Sandoval, José Luis, *Mosaico Romano de Nohedra (Cuenca): su Descubrimiento*, Madrid, Editorial Visión Libros, 2010.

<sup>80</sup> Se ha planteado que las referencias toponímicas son consistentes con las otorgadas por Pedro Sarmiento de Gamboa a la llegada del Estrecho de Magallanes en 1584. En Zuleta Carrandi, Joaquín, “La Fortificación del...” *op. cit.*, p. 158.

<sup>81</sup> Torres destinadas para vigilar y dar aviso que suelen localizarse en un lugar alto. En Sánchez Orense, Marta, *La Fortificación y...* *op. cit.*, p. 246.

<sup>82</sup> La utilización de colores facilitaba la interpretación de lo graficado, especialmente en aquellos casos en que las fortificaciones no eran ideadas por la misma persona que luego iría a construirlas. En Cámara Muñoz, Alicia, “El Dibujo en la Ingeniería Militar del siglo XVI”, en *A Distancia*, 2 (1991), pp. 24-30.

Es interesante notar que en diferentes momentos de la representación textual se suceden expresiones como “[...] haciéndose de la forma que por las dos trazas A y B se demuestra [...]”, “[...] como se parece en la traza.” y “[...] observando se verá todo señalado [...]”, que dan la idea que la Instrucción y las representaciones gráficas son complementarias. Sin embargo, las medidas expresadas en ambas Trazas varían entre sí; por ejemplo, en el caso del terraplén para artillería, en la plaza y en los aposentos. A su vez, en la Traza A existen medidas que están ausentes en la Traza B, como la estrada cubierta y las calles; y viceversa, como el frente del baluarte [ver cuadro 2].

Cuadro 2: Comparación de las medidas de los fuertes A y B según figuran en sus representaciones gráficas.

<b>Características</b>	<b>Fuerte A</b>	<b>Fuerte B</b>
Plataforma para artillería baja	115 de largo x 36 de ancho	140 de largo x 48 de ancho
Terraplén para artillería	130 de largo x 25 de ancho	250 de largo x 30 de ancho
Aposentos/casas	15 de largo y ancho	12 de largo y ancho
Plaza	65 de largo x 120 de ancho	100 de largo x 190 de ancho
Escalera que comunica la plaza con el baluarte	Sin datos	35 de ancho
Cortina del Mar del sur	10 de ancho	Sin datos
Calles entre las líneas de aposentos y entre la línea de aposento y el terraplén para artillería	10 de ancho	Sin datos
Baluarte	75 de largo	90 de largo
Cortinas de baluarte a baluarte	Sin datos	90 de largo
Frente del baluarte	Sin datos	90 de largo
Muralla	25 de ancho	30 de ancho
Puerta	20 de ancho	16 de ancho
Estrada cubierta	10 de ancho	Sin datos

Fuente: Elaboración propia a partir de AMN, Navarrete XX, ff. 139 y 140, doc.15.

Si se toman algunas de las medidas que aparecen en la Instrucción, es posible ver que las calles tendrían “[...] diez pies de ancho [...]”, medida graficada en el fuerte A; y que las casas se harían “[...] de doce pies de cuadrado por cada aposento [...]”, medida graficada en el fuerte B. De este modo, la Instrucción parece referir alternadamente a uno y otro fuerte, sin aclarar a cual pertenecen.

Los aposentos, en su mayoría de forma cuadrada, presentan diferencias en ambos fuertes. Las dos líneas de aposentos, graficadas en forma paralela a la cortina de la Mar del Sur, están conformadas por ocho y seis aposentos en la Traza A; y por nueve y ocho aposentos en la Traza

B. Mientras tanto, la única línea de aposentos graficada en forma paralela al Canal del Estrecho está dividida en cinco aposentos en la Traza A, y en siete aposentos en la Traza B. De este modo, en la Traza A están graficados un total de 19 aposentos, mientras en la Traza B están graficados un total de 24. Esta información (es decir, la cantidad de aposentos por línea y la cantidad total de aposentos contenida en los fuertes) no está mencionada en la Instrucción.

#### 4. Conclusiones

La Instrucción del documento 1 fue realizada por Juan Bautista Antonelli en 1581, atendiendo a la información presentada por Sarmiento de Gamboa luego de su primer viaje al Estrecho de Magallanes. Mientras tanto, la Instrucción del documento 2 fue realizada por Tiburcio Spanoqui alrededor de 1590, luego de que Sarmiento de Gamboa volviera a España sin poder fortificar el Estrecho. A pesar de los años transcurridos entre ambos diseños, la localización estipulada para emplazar las fortificaciones fue la misma: las dos puntas de la angostura de Nuestra Señora de la Esperanza. Ello implicaría que este sitio siguió siendo considerado el más adecuado en términos defensivos. Al ser la parte más angosta del Estrecho de Magallanes, en teoría posibilitaría el alcance de la artillería para evitar el paso de los navíos de las coronas rivales.

Teniendo en cuenta que el diseño de las fortificaciones desarrolladas durante el siglo XVI, especialmente en el caso de América, buscaba adaptarse a las condiciones del terreno local para tener una menor exposición al fuego enemigo, es relevante destacar que se proyectaran dos fortificaciones con una morfología diferente para ser emplazadas en el mismo lugar: una cuadrangular y otra triangular. Estas circunstancias podrían haber incidido en el tamaño de las fortificaciones y la cantidad de gente destinadas a ellas, con un impacto directo en su capacidad defensiva. Las diferencias en el diseño también pudieron afectar la cantidad de materiales, mano de obra, tiempo y dinero necesarios para la construcción.

Durante la discusión sostenida en 1581 sobre las fortificaciones, el Duque de Alba calificó como “poca gente” a los 200 soldados que residirían en cada una de ellas. Asimismo, consideró que la forma cuadrada de las fortificaciones era preferible a la triangular, en tanto la forma triangular hacía a la plaza más chica (dando poco espacio para acomodar más soldados) y a los baluartes más agudos (tornando al espacio “menos defendible”). La concepción dominante para fines del siglo XVI era que cuantos más baluartes tuviera una fortificación mayor sería su capacidad defensiva. Si bien es difícil determinar cuál de las formas proyectadas podría adaptarse mejor a las condiciones del terreno actualmente conocido como Primera Angostura, lo cierto es

que las fortificaciones cuadradas (con cuatro baluartes), como aquellas del documento 1 (cuyo diseño fue discutido al más alto nivel por personas con diferentes perspectivas) tendrían una capacidad defensiva mayor que las fortificaciones triangulares (con un baluarte y dos medio-baluartes), como aquellas del documento 2 (que parecen no haber sido revisadas, y forman parte del período en que se planteó volver a poner en marcha el Plan de Fortificación del Estrecho con el envío de un nuevo contingente poblacional).

Las fortificaciones diseñadas por Antonelli y Spanoqui responden a la denominada Traza italiana (baluarte, foso, etc.), pero en las “fuerzas” del documento 1 se evidenció una mayor diversidad de segmentaciones internas que en los “fuertes” del documento 2 (por ejemplo, en la presencia del espacio religioso y caballerizas). Asimismo, en algunos aspectos de las “fuerzas” hay mayor grado de detalle que en los fuertes; por ejemplo, en las características del puente levadizo y los aposentos. A la inversa, los “fuertes” muestran mayor grado de detalle en la escala, medidas y mano de obra.

En cuanto a los aposentos/casas, es interesante notar que en las “fuerzas” los espacios de habitación están diseñados para un uso colectivo e individual (en el caso del alcaide), estableciendo diferencias jerárquicas entre los miembros del contingente poblacional. En lo que respecta a los “fuertes”, los espacios de habitación están exclusivamente diseñados para un uso colectivo (soldados, capitanes y oficiales), homogeneizando al contingente. Si bien no es posible afirmarlo, es probable que el menor grado de detalle y segmentación del espacio representado por el documento 2 se vincule con el hecho de haber dejado un cierto margen para la toma de decisión sobre sus detalles (a diferencia del documento 1, donde estos aspectos ya habían sido debatidos por especialistas). Teniendo en cuenta lo anteriormente referido, es posible sostener que la organización del espacio de las fortificaciones representado por los documentos 1 y 2 presenta una alta variabilidad en cuanto a su morfología, construcciones defensivas, segmentación interna, nombres y funciones asignados a los espacios, entre otros.

Por su parte, la comparación entre las representaciones del documento 2 permite sostener que la Instrucción y el Mapa que la acompaña se complementan entre sí; mientras que la Instrucción y los Planos contienen datos que se superponen, complementan (por ejemplo, la cantidad de aposentos está graficada en las Trazas pero ausente en la Instrucción) y/o contradicen (por ejemplo, las medidas de las Trazas A y B no son las mismas pero la Instrucción parece referirse alternadamente a uno y otro fuerte, sin aclarar a cual pertenecen), dependiendo del caso.

Para finalizar, las fortificaciones representadas en los documentos administrativos del Estrecho de Magallanes a fines del siglo XVI muestran la coexistencia de distintos diseños para organizar las fortificaciones y, por ende, de diferentes proyectos para defender el espacio en ese contexto en particular.