

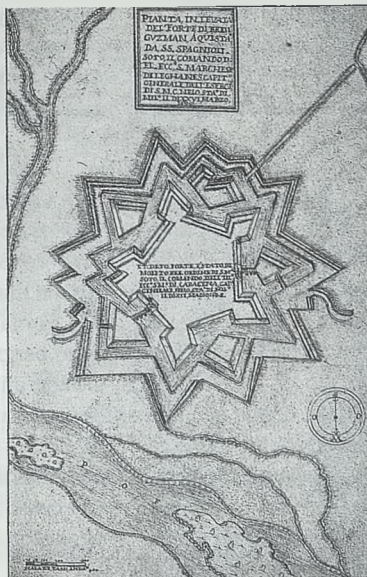
Diferencias de fortificaciones que se pueden ofrecer en una villa, en Juan Santans y Tapia. Tratado de fortificación militar... puesto en uso en los estados de Flandes (Bruselas, 1644). Madrid, Biblioteca Nacional de España

Habana "que no puede haber en la América, ni cantidad ni calidad de tropas para salir de la plaza). De esta forma los modelos teóricos de fortificación ideal, primero italiana y luego francesa fueron siempre matizados por la tratadística Española. Sobre este particular ya hemos publicado las reflexiones sobre las propuestas de Pagan o Vauban que aparecen en el tratado de Medrano, Bruselas 1700, o en *Escuela de Palas*, Milán 1693 o los informes generados en Milán en los años 20 del siglo XVII<sup>68</sup>.

La respuesta española a este problema se resolvía normalmente con la elección precisa de los lugares donde se hacían las fortificaciones, prefiriéndose fuertes aislados formando un sistema ( Cartagena, orán, la Habana) a grandes recintos que englobaban decenas de hectáreas. Sin embargo, la ideas y modelos franceses importados por la Academia de Barcelona con la llegada de los Borbones, impulsó otro periodo de optimismo en las bondades de estas obras avanzadas hasta que las nuevas experiencias limitaron de nuevo este optimismo teórico, como cuando el gran ingeniero castellano Juan Martín Cermeño proponía un nuevo proyecto para Ciudad Rodrigo en 1766; un proyecto "más útil y más sencillo, excusando el cúmulo de obras exteriores y destacadas que propuso Antonio de Gaver, incurriendo en este mismo defecto que motejaba a don Pedro Moreau, sin que mejorase la idea, ni el ahorro, ni la sustancia"<sup>69</sup>.

#### • El concepto español de frontera marítima

Como resultaba imposible para la monarquía española disponer de suficientes hombres en cada plaza y las distancias tan grandes que hacían poco operativo enviar refuerzos a tiempo, la estrategia desarrollada por el Imperio español se basaba en un principio aparentemente muy sencilla: las galeras de guerra del Mediterráneo y cualquier otro tipo de barco en el Atlántico o en el Caribe necesitaban necesariamente puertos donde refu-



Planta del fuerte Guzmán en Breme, según dibujo de Cantoni. Hacia 1660. BNB, AE XII 28

giarse y si no podían entrar en puerto quedaban, como decía Silvestre Abarca en su estudio para la defensa de la Habana de 1771, "expuestos a que el intemperie del clima los destruya en menos de tres meses".

Esta estrategia había llevado a la monarquía hispánica a dominar y fortificar las entradas de todos los grandes puertos del Mediterráneo occidental con castillos, rodeados muchas veces de territorio enemigo (presidios), cuya misión no era tanto proteger el puerto para usarlo por la flota española como evitar que cualquiera otra flota pudiera usarlo. Es el caso de las fortalezas del peñón de Argel, de la goleta de Túnez, o de los Estados de los Presidios en la costa toscana. Cuando el puerto era propio se vio la necesidad de proteger la punta de la barra de la bahía con fortificaciones expresamente diseñadas para estos lugares. El temprano tratado del

valenciano Escrivá (Nápoles 1538) había definido un sistema de fortificación atenazada sin baluartes que se adaptaba con la misma eficacia a los bordes de estas puntas costeras que a las laderas de los montes que dominaban las bahías, tal como ocurriría en el proyecto de San Telmo en Nápoles o en el del castillo de Mazalquivir en Orán. Rojas en su tratado de 1598 define un fuerte con dos semibaluartes hacia tierra y una muralla en tijera hacia el mar que en el fondo es heredero de los diseños de Escrivá, de Malta, de los proyectos de Vespasiano Gonzaga para Mazalquivir y Peñíscola, de toda la fortificación de las barras portuguesas en torno a Lisboa que emprende Felipe II a partir de 1580 y de las obras que el propio Rojas había hecho en los fuertes de Brest y el actual Port Louis en la Bretaña francesa o el mismo fuerte de Santa Catalina en Cádiz.

Este es el origen de los referentes más precisos que Tejada y Bautista Antonelli (aprendiz con Vespasiano Gonzaga) llevaron a América para la construcción de las primeras fortalezas "de morro". El morro de La Habana, de Santiago de Cuba, de San Juan de Puerto Rico, o el castillo de los Tres Reyes Magos en Natal, en el Río Grande de Brasil, son ejemplos señeros de este tipo de fortificación que incorporaba toda la experiencia de la defensa de frentes de tierra con medios baluartes, con los debates sobre el ángulo de las puntas, las puntas redondeadas o la cubrición adecuada de las casamatas que se habían producido en Malta, en Peñíscola, o en la barra del Tajo en Portugal y que Rojas había incorporado a su tratado de 1598 como modelo específico:

"algunos sitios adonde es cosa forzosa ser los ángulos de los valuartes acutos, especialmente en una plaza que se hicies-

68).- F.COBO "la fortificación española en los siglos XVII y XVIII: Vauban sin Vauban y contra Vauban" en M. SILVA (ed.) *Técnica e ingeniería en España II : el siglo de las luces*. Zaragoza 2005, págs. 469-519 y F. COBOS y J.J. de CASTRO " los ingenieros, las experiencias y los escenarios de la arquitectura militar española en el siglo XVII" en A. CÁMARA (coord.) *los ingenieros militares de la monarquía hispánica en los siglos XVII y XVIII*. Madrid 2005 págs. 70-94, respectivamente.

69).- En español en el original F. COBOS y J. J. de CASTRO: *Castilla y León. Castillos y Fortalezas*, León, 1998, p. 285.