

Las fortificaciones en Brasil

ROBERTO TONERA*

Un panorama general

Nuestro objetivo en este trabajo, al tratar de las fortificaciones en Brasil —un país de dimensiones continentales—, que aborda un periodo de cerca de 450 años, se restringe a presentar un panorama general de la construcción de los principales sistemas defensivos erigidos en el actual territorio brasileño; listar las principales obras de referencia publicadas sobre esta temática, y comentar las recientes acciones orientadas a la investigación, inventario, estudio, sistematización de contenidos y difusión de informaciones sobre este inmenso patrimonio fortificado, que pretenden contribuir al conocimiento, la protección, la preservación y la valorización de aquellas fortificaciones aún restantes.

Brasil posee más de 15 000 km de fronteras terrestres y un litoral de 9 000 km de extensión. Proteger este vasto territorio, a lo largo de su historia, con un eficiente sistema defensivo de fortificaciones nunca fue una tarea fácil, en función de una serie de factores combinados: dificultades de acceso a muchos puntos lejanos de las fronteras terrestres, y repletos de obstáculos casi insuperables en la época; falta de recursos financieros, humanos y materiales suficientes para la

* Coordinador del Proyecto Fortalezas Multimedia, Universidad Federal de Santa Catarina (UFSC), Brasil.



Figura 1. Mapa de Brasil y sus estados.

Fuente: Arnaldo Medeiros Ferreira, *Fortificações portuguesas no Brasil*, 2004, p. 9.

construcción y el posterior mantenimiento y municionamiento de esas construcciones; falta de una estructura logística y operacional eficaz para el transporte y la comunicación entre los puntos fortificados; entre otros factores. Durante el periodo colonial de Brasil las fortificaciones fueron casi todas de origen portugués, habiendo algunas estructuras erigidas por España —en especial durante la unión ibérica: 1580-1640— y también por coronas como Holanda, Inglaterra y Francia. En el periodo imperial (1822-1889), otras estructuras de defensa fueron también erigidas en el contexto de las luchas por la independencia de Brasil, de las revueltas internas y de los conflictos externos con las repúblicas sudamericanas vecinas, a las cuales se suma un número menor de construcciones defensivas erigidas durante la época republicana (después de 1889).

Carlos Lemos divide la historia de las fortificaciones en Brasil durante el periodo colonial (1500-1822) en cuatro grandes etapas:

Salvo mejor juicio, una primera etapa comprende los primeros años a partir de 1500 hasta al ataque holandés, aquel que verdaderamente

amenazó la integridad del litoral brasileño; corresponde, grueso modo, la primera época del descubrimiento del territorio hasta el fin del periodo de dominación española sobre Portugal (1640). Una segunda etapa, con ligera sobreposición de fechas en relación a la anterior, comprende el periodo de permanencia de los holandeses en el litoral pernambucano, aproximadamente de 1630 hasta 1654, no habiendo construcciones defensivas significativas en el resto de la costa, fuera de la nordestina. Una tercera etapa, que se desarrolla en la cuenca amazónica, va desde los últimos años del siglo XVII hasta prácticamente el final del siglo XVIII, refiriéndose a los planes de fortificación del área contra los franceses, ingleses y holandeses, interesados en establecer dominio a lo largo de la margen izquierda del río Amazonas. La cuarta etapa corresponde al periodo en que los españoles de la región del Plata (actual Argentina) buscaron ocupar el litoral al sur de Cananéia, ya que estaban poco claras las fronteras entre los dominios de Castilla y Portugal en este periodo previo a los tratados de Madrid (1750) y de San Ildefonso (1777), por lo que intentaron defender tanto las fronteras de la entonces denominada Capitanía de Mato Grosso como los territorios españoles de la vertiente amazónica.¹

Después del periodo colonial —para que podamos realizar un abordaje amplio de las fortificaciones brasileñas— añadiríamos dos etapas más en esa línea del tiempo: una de ellas abarcando el periodo de Brasil Imperio (desde 1822 hasta 1889), incluyendo en este contexto las fortificaciones erigidas en el proceso de consolidación de la independencia, aquellas construidas durante las revueltas regionales internas y aquellas surgidas en función de los enfrentamientos externos con los países vecinos: Argentina, Uruguay y Paraguay, en la segunda mitad del siglo XIX. Por fin, la sexta y última etapa de este proceso se inicia con la República (1889), cuando surgen las primeras baterías de artillería de costa, levantadas en varios puntos del litoral, y que pasa por la construcción de las baterías de obuseros, siempre en posiciones elevadas, hasta llegar a las estructuras defensivas subterráneas, de artillería acasamatada del siglo XX. Se trata de un periodo marcado principalmente por la modernización del armamento y por el empleo de cañones de largo alcance, incompatibles con las viejas fortificaciones coloniales. Esta etapa culmina en 1942 con la

¹ Carlos Lemos, "O Brasil", en *História das fortificações portuguesas no Mundo*, 1998, pp. 236-237.



Figura 2. Mapa de la mancha georeferenciada de todas las fortificaciones en Brasil, existentes y desaparecidas. Nótese cómo el cordón de fortificaciones a lo largo del litoral y de las fronteras terrestres prácticamente definió la conformación geográfica del actual Brasil.

Fuente: <http://www.fortalezas.org>.

conclusión de la construcción del Fuerte de Andradas en Guarujá, litoral de São Paulo, considerada la última fortificación erigida en suelo brasileño.²

La casi totalidad de las fortificaciones brasileñas fueron construcciones costeras, edificadas en su mayoría a lo largo del litoral, en pequeñas islas, en la entrada de bahías, canales, ensenadas o en la desembocadura de los principales ríos de penetración al interior del territorio. En menor número están las estructuras construidas lejos del litoral, también en la margen de ríos, para la protección de las fronteras de Brasil con las tierras castellanas, como son los casos del Fuerte de Coimbra, en Mato Grosso do Sul, a las márgenes de río Paraguay, y del Real Fuerte Príncipe da Beira, en Rondônia, en las márgenes de río Guaporé, en la frontera con Bolivia, además de otros

² Victor Hugo Mori, *Arquitetura militar: um panorama histórico a partir do Porto de Santos*, 2003, p. 83.

diversos fuertes erigidos en el interior de Amazonia y en la región centro-oeste del país.

Cabe destacar que esas posiciones cruciales que los viejos fuertes protegían a lo largo de las fronteras terrestres de Brasil se mantienen hasta nuestros días como rutas clave de ingreso al territorio brasileño, y permanecen hasta hoy guarnecidas por las fuerzas armadas del país, lo que demuestra la visión estratégica de los antiguos ingenieros militares lusos y de aquellos que actuaron al servicio de Portugal.

La extensión del litoral brasileño no permitiría establecer una fortificación distanciada de otra sólo por un tiro de cañón, porque esta condición implicaría erguir miles de puntos defensivos a lo largo de la costa, lo cual es a todas luces de imposible ejecución. La función de las fortificaciones, por tanto, no se limitaba sólo a evitar el desembarque o la toma de una playa cualquiera, sino que cumplía también funciones administrativas y de garantía de la posesión del territorio, dentro del principio jurídico del *uti possidetis* (*principio de posesión*) que garantizaba el dominio del territorio por el hecho de la ocupación efectiva de las tierras en disputa. Fue un principio ampliamente utilizado en las cuestiones de límites en ocasión del Tratado de Madrid de 1750 y en el Tratado de San Ildefonso de 1777. El principio de posesión fue empleado inclusive por la diplomacia brasileña de manera reciente, en la delimitación de las actuales fronteras nacionales. Además de eso, tales construcciones eran instrumentos de defensa no sólo contra el enemigo externo, sino también contra el natural de la tierra, sobre todo en los primeros tiempos, siendo empleadas en el control del contrabando interno y externo, así como registro del flujo de personas y mercancías a lo largo del territorio. Las fortificaciones también ejercieron funciones de control sanitario en el acceso a los puertos, actuando aun como hospitales y locales de aislamiento contra enfermedades epidémicas (“cuarentenas”, también llamados “lazaretos”), entre otras funciones, muchas de las cuales coexistieron de forma concomitante en determinados periodos.

La construcción de muchas de las fortificaciones se confunde con la propia fundación de las principales ciudades brasileñas. Muchas de esas primeras ocupaciones fueron inicialmente villas amuralladas, a semejanza de las antiguas ciudades medievales, como ocurrió en Salvador, Belém, Recife, Santos y Río de Janeiro, entre otras. Una característica común a casi todas las fortificaciones en Brasil fue la



Figura 3. Mapa de la mancha georreferenciada de las fortificaciones aún existentes en Brasil.

Fuente: <http://www.fortalezas.org>.

preocupación de los constructores por la adaptación de los edificios a la topografía, en algunos casos inclusive en detrimento del proyecto original. En las técnicas constructivas utilizadas predominó el uso de materiales locales, como piedra, madera, ladrillo y tejas cerámicas, con el empleo de muy pocos materiales importados. Son raras las soluciones en piedra labrada. La mayoría de los edificios y murallas eran revestidos con argamasa, sin mayores ornamentos, que da como resultado una arquitectura despejada y sobria. Aquellas estructuras erigidas en piedra y cal —esta última en muchos casos proveniente de la quema de conchas de moluscos, abundantes en las áreas litorales—, por su solidez y robustez se convirtieron en algunos de los monumentos que mejor sobrevivieron hasta nuestros días. En Rio Grande do Sul, en la frontera con tierras castellanas, fue más común el uso del adobe y de la técnica de la *fajina y tierra*, tanto en la construcción de murallas cuanto de edificios, siendo común también las coberturas en paja. Y justamente al uso de esos materiales, de carácter más efímero y de difícil conservación, se puede atribuir una de las causas de la completa desaparición precoz de muchas de las fortificaciones en esa región.



Figura 4. Página de contenido sobre la Fortaleza de Santa Cruz de Anhatomirim, en Santa Catarina, en el Banco de Datos Internacional sobre Fortificaciones. Fuente: http://fortalezas.org/index.php?ct=fortaleza&id_fortaleza=1.

Al margen de los materiales utilizados en su construcción, el estado de conservación de las fortificaciones a lo largo de la historia siempre fue muy precario, hecho documentado en los diversos informes de los ingenieros militares y en los relatos de los viajeros extranjeros que las visitaron. Además de la falta de mantenimiento físico, era común la insuficiencia de tropas para guarnecerlas, así como la ausencia o precariedad de los armamentos para su defensa. Relegadas a un segundo plano durante años, volvían a recibir pequeñas obras y armamentos solamente ante la inminencia de crisis políticas o durante conflictos internos y externos.

En el transcurrir de este largo periodo destacan algunos sistemas defensivos, entre ellos los erigidos en Pernambuco (65 fortificaciones construidas, de las cuales aún existen 32), Bahia (45 fortificaciones, 17 existentes), Pará (31 fortificaciones, cinco existentes), São Paulo

(25 fortificaciones, once existentes), Río de Janeiro (122 fortificaciones, 29 existentes), Santa Catarina (45 fortificaciones, once existentes) y Rio Grande do Sul, con 43 fortificaciones construidas; sin embargo, todas están prácticamente desaparecidas, a excepción de dos ruinas arqueológicas localizadas en las ciudades de Bagé y Caçapava.³

Entre las principales fortificaciones restantes de estos antiguos sistemas de defensa cabe destacar el Fuerte de los Reis Magos en Natal, la Fortaleza de Santa Catarina de Cabedelo en Paraíba y la Fortaleza de Nossa Senhora da Assunção en Ceará —y a la que la capital de aquel estado debe su nombre—. En la protección del acceso a la región amazónica encontramos la Fortaleza de São José de Macapá (Amapá) y el Fuerte de Presépio (Belém, Pará). Entre las muchas fortificaciones de Pernambuco se destacan el Fuerte de las Cinco Pontas, el Fuerte del Brum y el Fuerte de Santa Cruz de Itamaracá, también llamado Fuerte Orange, herencias del periodo de ocupación de los holandeses (1630-1654); estas construcciones más tarde serían replanteadas por los portugueses. De la gran cantidad de fortificaciones en Bahía, primera capital de Brasil, destacan los fuertes de Santo Antônio da Barra, São Diogo, Santa Maria, Barbalho, São Marcelo y el de Montserrat, que asumen un papel preponderante en la historia y en el paisaje de la ciudad de Salvador y de su bahía (Todos los Santos). La región de Santos (en el litoral paulista) abrigó también importantes fortificaciones, entre las cuales se destacan aún hoy, por su conservación, la Fortaleza de Santo Amaro da Barra Grande y el Fuerte de São João de Bertioga. En Río de Janeiro (segunda capital de Brasil) cabe destacar las fortalezas de Santa Cruz da Barra y la de São João, guarneciendo la entrada de la Bahía de la Guanabara, así como el Fuerte de Copacabana, construido a principios del siglo pasado, con sus modernos cañones de largo alcance.

La Isla de Santa Catarina, en la actual ciudad de Florianópolis, abrigó uno de los más expresivos sistemas defensivos construidos en Brasil. Iniciado en 1739, este sistema desempeñó un papel fundamental en las disputas entre Portugal y España por la posesión de los territorios del sur del continente. Las primeras y más importantes fortificaciones de ese conjunto, que llegó a poseer más de 45 estructuras defensivas, fueron las fortalezas de Santa Cruz de Anhatomirim (1739), São José da Ponta Grossa (1740), Santo Antônio

³ Información compilada a partir del Banco de Datos Internacional Sobre Fortificaciones. Disponible en <http://www.fortalezas.org>. Acceso: 18 de junio de 2014.



Figura 5. Página de contenido sobre la Fortaleza de São José da Ponta Grossa, en Santa Catarina.

Fuente: http://fortalezas.org/index.php?ct=fortaleza&id_fortaleza=12.

de Ratonés (1740) y Nossa Senhora da Conceição de Araçatuba (1742), hoy conservadas gracias a los esfuerzos de la Universidad Federal de Santa Catarina (UFSC).⁴

En Santa Catarina, en especial, el ya mencionado e inteligente ajuste de las fortificaciones a las varias condiciones topográficas locales creó una rica diversidad de soluciones de proyecto diferentes entre sí y en relación con las demás fortificaciones brasileñas. Osaríamos afirmar que en el caso catarinense se alcanzó una especie de ápice en la evolución de las murallas en los sistemas de fortificación modernos, iniciado con la disminución gradual de la altura de las cortinas defensivas ocurrida a partir de los primordios de la pirobalística. Las murallas de las fortalezas de Santa Catarina, como

⁴ Roberto Toner, *Fortalezas Multimídia: Anhatomirim e mais centenas de fortificações no Brasil e no mundo*, 2001.

en el caso de Santa Cruz de Anhatomirim, perdieron la función propiamente defensiva, sirviendo en realidad como muros de contención, conformación y nivelación de los terraplenes donde se asientan los edificios y baterías de cañones; Así, los edificios aparecen muy visibles en el paisaje, tiendo el mar como foso natural; las pequeñas islas en que se localizan las fortalezas funcionan como recintos naturales fortificados, lo que por sí solo ya garantizaría el necesario y suficiente aislamiento y protección de la plaza-fuerte, a los cuales vendrían a sumarse otros factores positivos, como el mayor alcance de los cañones de tierra y el apoyo complementario de las embarcaciones defensivas. Este tipo de implantación peculiar confirió a aquellas fortalezas un papel relevante en el paisaje del litoral catarinense, donde se presentan integradas a la topografía y al ambiente natural. A partir de ellas, por tanto, se puede igualmente disfrutar de los amplios y deslumbrantes escenarios paisajísticos y naturales



Figura 6. Página de contenido sobre el Fuerte dos Reis Magos, en Rio Grande do Norte.

Fuente: http://fortalezas.org/index.php?ct=fortaleza&id_fortaleza=417.

que las circundan. Fuera de los grandes sistemas defensivos, encontramos algunas fortificaciones que se destacaron de forma casi aislada en otros estados brasileños, como los ya mencionados fuertes de Príncipe da Beira y de Coimbra, además de la Fortaleza de Nossa Senhora dos Prazeres de Paranaguá, en el litoral de Paraná.

La necesidad de sistematizar el conocimiento

Pero, esas construcciones que permanecen hoy en día son sólo la punta visible del iceberg cuando pensamos en los centenares de fortificaciones que existieron en el territorio brasileño. En el estudio sistemático de las fortificaciones de Brasil se hace necesario incluir también las fortificaciones ya desaparecidas, de forma que su consideración nos permita comprender en forma efectiva los monumentos que sobreviven a la fecha y sus interrelaciones. ¿Como entender



Figura 7. Página de contenido sobre el Fuerte das Cinco Pontas, en Pernambuco.
Fuente: http://fortalezas.org/index.php?ct=fortaleza&id_fortaleza=242.



Figura 8. Página de contenido sobre el Fuerte de São Marcelo, en Bahía.
Fuente: http://fortalezas.org/index.php?ct=fortaleza&id_fortaleza=83.

el sistema defensivo del estado de Santa Catarina, por ejemplo, sin contextualizarlo en el ámbito de los conflictos por la posesión del sur del continente americano, y sin llevar en cuenta más de 40 estructuras de defensa erigidas en Rio Grande do Sul, todas casi desaparecidas —aunque existan en aquel estado dos estructuras arruinadas clasificadas como patrimonio nacional? De forma similar, tenemos también la necesidad de estudiar el conjunto de fortificaciones en relación con las fronteras nacionales y, en consecuencia, englobar en ese análisis las fortificaciones hoy en Uruguay (Santa Teresa, São Miguel y Colonia del Sacramento), cuyos proyectos originales fueron elaborados por ingenieros portugueses, pero en nuestros días se encuentran localizadas en un territorio que en diferentes épocas estuvo en manos portuguesas, españolas y brasileñas, hasta la efectiva independencia uruguaya, ocurrida en la década de 1830. A nivel más amplio no se puede obviar la necesidad de un estudio

de las similitudes de todo tipo —estilísticas, funcionales, tipológicas...— existentes entre las fortificaciones brasileñas y aquellas construidas en otros dominios, proyectadas a veces por los mismos ingenieros militares que actuaron en Brasil, o erigidas bajo los mismos postulados constructivos.

El estudio y sistematización del conocimiento sobre todas esas construcciones defensivas ha sido realizado en Brasil de forma muy incipiente. En las páginas siguientes comentaremos las principales referencias que recomendamos como fuentes de consulta especializada para el lector interesado en el estudio de las fortificaciones brasileñas. El primer trabajo que puede ser considerado de suma importancia fue la obra de Augusto Fausto de Souza, *Fortificações en Brasil*, publicada en 1885. Este autor, de formación militar, hizo una amplia compilación de centenares de fortificaciones en una época en que muchas de ellas estaban activas, incluyendo algunas construcciones ya desaparecidas, así como otras que vendrían a desaparecer en los años siguientes. La obra está dividida en tres partes: la primera aborda las defensas del territorio brasileño a lo largo de la historia; la segunda discurre sobre los límites territoriales de Brasil determinados por las convenciones diplomáticas, y la tercera parte está dedicada al inventario de las fortificaciones existentes en el país hasta la fecha de su publicación; la compilación está dividida por las provincias de entonces, “[...] en lo cual se dice alguna cosa de lo que existe en cada una de ellas, así como una rápida idea de lo que existió”.⁵

Otros autores nacionales siguieron el camino trazado por Fausto de Souza, repitiéndolo sin mayor profundidad y sólo con pequeñas actualizaciones relacionadas con los cambios ocurridos desde 1885 hasta las fechas de esas nuevas publicaciones: Carlos Miguez Garrido⁶ y Annibal Barretto⁷ son dos ejemplos de estos seguidores. Casi una década después Arnaldo Ferreira⁸ publicó un nuevo panorama de las principales fortificaciones brasileñas. Se trata de una obra bien redactada e ilustrada; sin embargo, circunscrita sólo al abordaje de las fortificaciones de origen portugués hasta entonces

⁵ Augusto Fausto de Souza, *Fortificações no Brasil*, 1885, p. 8. El texto integral de esta publicación está disponible en el Banco de Datos Internacional sobre Fortificaciones: http://fortalezas.org/index.php?ct=bibliografia&id_bibliografia=5, acceso: 18 de junio de 2014.

⁶ Carlos Miguez Garrido, *Fortificações do Brasil*, 1940.

⁷ Annibal Barretto, *Fortificações do Brasil: resumo histórico*, 1958.

⁸ Arnaldo Medeiros Ferreira, *Fortificações portuguesas no Brasil*, 2004.



Figura 9. Página de contenido sobre la Fortaleza de Santo Amaro, en São Paulo.
Fuente: http://fortalezas.org/index.php?ct=fortaleza&id_fortaleza=193.

existentes. Es la publicación impresa más reciente, y de hecho aporta un soplo renovador al estudio de las fortificaciones en Brasil por su amplitud, ya que contempla una rigurosa investigación en fuentes documentales y, lo más importante, contiene el listado de las fuentes archivísticas utilizadas en la obra coetánea editada en dos volúmenes por la Fundación Cultural Ejército Brasileño, de la autoría de Adler Homero Fonseca de Castro.⁹ Además de estas ediciones de carácter nacional, hay algunas obras escasas y valiosas de cuño regional que pretenden profundizar en el conocimiento de las fortificaciones de las respectivas provincias abordadas. Es el caso, por ejemplo, de las obras referentes a las fortificaciones de Pernambuco;¹⁰

⁹ Adler Homero Fonseca de Castro, *Muralhas de pedra, canhões de bronze, homens de ferro: fortificações do Brasil de 1504 a 2006*, 2009-2013.

¹⁰ Marcos Albuquerque, Doris Walmsley, Véleda Lucena, *Fortes de Pernambuco: imagens do passado e do presente*, 1998.

a las obras defensivas en São Paulo;¹¹ a las defensas de Salvador¹² y a los sistemas defensivos de Santa Catarina y de Rio Grande do Sul.¹³

El Banco de Datos Internacional sobre Fortificaciones

Además de las publicaciones impresas, las herramientas digitales de gestión de contenidos vienen ganando espacio y relevancia en Brasil, mostrándose cada vez más adecuadas al estudio de temática tan amplia y diversificada. En esta área, el Proyecto Fortalezas Multimedia (Projeto Fortalezas Multimídia) desde hace 20 años ha realizado un trabajo ininterrumpido de investigación, inventario, estudio, sistematización de contenidos y difusión de información sobre el inmenso patrimonio fortificado mundial, existente o ya desaparecido, con foco especial sobre las fortificaciones en Brasil. Una de las acciones más importantes de este proyecto fue la creación, desarrollo y coordinación del Banco de Datos Internacional sobre Fortificaciones, una plataforma virtual de cooperación transnacional. Se trata de una base de datos internacional, unificada y específica, sobre patrimonio fortificado, construida de forma compartida y en colaboración, disponible de manera gratuita en internet (www.fortalezas.org).¹⁴

Además de sistematizar contenidos —textos, planos, fotografías, videos, entre otros distintos medios— sobre las fortificaciones propiamente dichas, en esa base de datos están disponibles notas biográficas sobre los ingenieros militares que actuaron en Brasil y sobre otros personajes históricos de la vida cotidiana de las fortificaciones; bibliografías relacionadas con los monumentos, con la historia militar, con los armamentos, entre otros temas interrelacionados; do-

¹¹ Victor Hugo Mori, *op. cit.*

¹² Mario Mendonça de Oliveira, *As fortificações portuguesas de Salvador quando cabeça do Brasil*, 2004.

¹³ Roberto Toner y Mario Oliveira, *Mendonça de, As defesas da Ilha de Santa Catarina e do Rio Grande de São Pedro em 1786*, 2011.

¹⁴ *Fortalezas Multimídia* es un proyecto de investigación y extensión de la UFSC, creado en 1995 y desde entonces coordinado por el autor de este artículo. En 2001, el proyecto lanzó el CD-ROM *Fortalezas Multimídia*, con contenidos sobre las fortificaciones en Brasil y en algunos otros países. El Banco de Datos Internacional sobre Fortificaciones —concebido a partir de 2002 y disponible en internet desde 2008— ya suele ser adoptado inclusive como base de datos de referencia sobre patrimonio fortificado mundial por el International Scientific Committee on Fortifications and Military Heritage (Icofort) del ICOMOS (<http://www.icofort.org> y <http://www.brasil.icofort.org>).



Figura 10. Página de contenido sobre la Fortaleza de Santa Cruz da Barra, en Río de Janeiro.

Fuente: http://fortalezas.org/index.php?ct=fortaleza&id_fortaleza=305.

cumentos históricos, en facsímil y transcritos, muchos con todo su contenido disponible para lectura; un glosario técnico ilustrado de términos referentes a la arquitectura militar; una línea del tiempo con la contextualización de los acontecimientos de relevancia nacional e internacional ocurridos a lo largo de la historia de las fortificaciones y otros contenidos. La ventaja de este sistema informatizado, sobre otros soportes tradicionales, consiste en la oportunidad de tratar las fortificaciones dentro de una perspectiva holística, amplia y selectiva, además de que permite comparar y recuperar rápidamente datos sobre estas fortificaciones a través de más de dos decenas de funciones o variables combinadas de búsqueda. En consecuencia, más que un simple visualizador de contenidos, la base de datos es una herramienta de documentación, de estudio y de gestión del patrimonio fortificado. Además de contribuir a la socialización del acceso a la información, que es una tarea imprescindible, esta base

de datos pretende democratizar y extender la construcción del conocimiento mediante la formación de una red social con foco en el estudio, divulgación y valorización de las fortificaciones. Este proceso de ampliación permanente de contenidos tiene lugar gracias a la participación de investigadores locales y regionales, y así ha permitido una efectiva representatividad del universo de las fortificaciones no sólo en todo Brasil, sino a escala internacional.

Hasta el momento, el Banco de Datos Internacional sobre Fortificaciones tiene registradas 550 fortificaciones que habrían existido en Brasil —incluyendo las ya desaparecidas o en ruinas—, número que debe ampliarse con el avance de las investigaciones y con la ampliación de los contenidos insertados en la propia base de datos, que se encuentra en constante expansión.¹⁵ De esta cantidad, 132 fortificaciones aún existen como estructuras completas o en estado de ruinas, y menos de la mitad de ellas están declaradas Patrimonio Nacional.

Acciones a realizar

Para emprender esta nueva serie de acciones de protección, así como para optimizar la gestión de los monumentos ya salvaguardados y garantizar la efectiva preservación de ese inmenso patrimonio fortificado, se hace necesario ampliar y sistematizar el conocimiento sobre esas fortificaciones mediante una serie de acciones complementarias y coordinadas, facultadas por la actuación conjunta de diversos actores en la esfera pública y privada. Se hace imprescindible y urgente, por ejemplo, incrementar el número de fortificaciones protegidas con el instrumento del “tombamento”, ley brasileña de protección nacional de monumentos —utilizada también de forma similar a nivel regional y municipal. Como ya se ha señalado, el número de monumentos protegidos como patrimonio nacional está

¹⁵ El concepto de fortificación adoptado en ese trabajo y en la citada base de datos internacional incluye construcciones de inequívoco carácter militar, tales como fortalezas, fuertes, fortines, baterías, reductos, trincheras, entre otros; también contempla construcciones menos convencionales, aunque de reconocida función defensiva: registros, guardias, presidios, colonias militares, portones, e incluso otras construcciones adaptadas para defensa eventual: molinos, iglesias, conventos, misiones religiosas, puentes, entre diversas otras tipologías de estructuras de defensa. Utilizando también un concepto semejante y amplio de obra defensiva, el historiador Adler H. F. de Castro aboga que hayan existido en Brasil más de 870 fortificaciones, según sus investigaciones más recientes —ver el volumen 2 de su obra ya citada.



Figura 11. Página de contenido sobre el Fuerte de Coimbra, en Mato Grosso do Sul.

Fuente: http://fortalezas.org/index.php?ct=fortaleza&id_fortaleza=163.

restringido a menos de 50% de las construcciones fortificadas aún existentes en el país. El desarrollo de un plan director de protección y de gestión del patrimonio fortificado brasileño, así como la realización de un inventario nacional, topográfico, histórico, cultural y catastral de esas construcciones y, de forma concomitante, la utilización del Banco de Datos Internacional sobre Fortificaciones como herramienta de soporte del registro y sistematización calificada del conocimiento referente a ese patrimonio inventariado, nos parecen acciones fundamentales para garantizar la viabilidad de los objetivos.

Otra acción importante, aún por realizar, tiene que ver con la ampliación del acceso a las fuentes primarias de investigación que contengan documentos referentes a las fortificaciones construidas en Brasil. Hay una cantidad muy grande de documentos textuales e iconográficos de fuentes primarias durmiendo en los archivos públicos, y en las colecciones de instituciones civiles y militares nacionales



Figura 12. Página de contenido sobre la Fortaleza de São José do Macapá, en Amapá.

Fuente: http://fortalezas.org/index.php?ct=fortaleza&id_fortaleza=46.

y extranjeras; por tanto, carecen de catálogos, transcripciones, estudios, digitalizaciones y sistemas de puesta a disposición para su consulta pública en soportes digitales. En este sentido, son loables las iniciativas emprendidas de manera reciente por instituciones como la Biblioteca Nacional y el Archivo Histórico del Ejército. Merecen mención especial acciones como la emprendida por el Proyecto Rescate Barão de Rio Branco en 1995, a cargo del Ministerio de la Cultura con apoyo de diversas instituciones nacionales en cooperación con instituciones internacionales poseedoras de colecciones documentales referentes al Brasil colonial. Sin embargo, la catalogación de esos fondos documentales, producto principal resultante de ese proyecto y de valor extraordinario, aún debe ser complementada con la conclusión de la digitalización completa de todos los documentos originales, textuales e iconográficos —y que hasta ahora sólo se ha realizado con los documentos del Archivo Histórico Ultramarino de Portugal-AHU); también se requiere trabajo de investigación,

transcripción, sistematización y difusión de documentos referentes a las fortificaciones brasileñas presentes en las respectivas colecciones ya catalogadas, un trabajo monumental que seguramente exigirá numerosas tareas durante los próximos años.¹⁶

En el campo de la gestión de las fortificaciones brasileñas, la gran mayoría de esos monumentos es mantenida por diversas instituciones públicas, a nivel municipal, regional o nacional. Cabe destacar la actuación del Ejército Brasileño y la Marina de Brasil, pues en los últimos años han logrado ampliar y profesionalizar su equipo técnico, tomando conciencia del valor de esos monumentos como patrimonio cultural y como parte de la memoria de sus instituciones. No es posible dejar de mencionar el importante papel de la Universidad Federal de Santa Catarina (UFSC) en este contexto, como institución gestora de las tres principales fortalezas de Santa Catarina y responsable también de la creación y desarrollo del Proyecto Fortalezas Multimedia; la institución trabaja de manera ininterrumpida por la preservación de las fortificaciones catarinenses y brasileñas desde hace 36 años —lo que representa más de 60% de su existencia como centro académico.¹⁷

Otra acción importante en el campo de la gestión de fortificaciones es el cambio de información y experiencias entre gestores de esos monumentos, tanto a nivel nacional como internacional. En esta área merece especial atención la realización de ocho ediciones del Seminario Internacional de Ciudades Fortificadas y el Encuentro Técnico de Gestores de Fortificaciones. Este evento fue gestado en el Espacio Cultural al Pie de la Muralla, en Montevideo, Uruguay, donde se han desarrollado desde 2005 las primeras cinco ediciones del seminario. El evento se amplió gradualmente a través de sus tres encuentros en Brasil, en 2010 (Florianópolis), 2011 (en Bertioga, São Paulo) y 2012 (Río de Janeiro), contando en esta última y octava

¹⁶ En esta área el Proyecto Fortalezas Multimedia ha desarrollado en los últimos años un trabajo de investigación constante con diversas fuentes documentales, realizando su transcripción, sistematización y publicación integral en el Banco de Datos Internacional sobre Fortificaciones. Se prevé una tarea semejante para los documentos específicos sobre fortificaciones y que están resguardados en la colección ya digitalizada del AHU.

¹⁷ Además de las inversiones financieras en la restauración y conservación de los monumentos que están bajo su guardia, la Universidad Federal se encuentra actualmente desarrollando un plan de gestión para esas fortificaciones con el objetivo de integrarlas de forma más dinámica a la vida académica de la propia institución, así como ampliando las relaciones de esos monumentos con la sociedad local y brasileña.

edición con la participación de investigadores y gestores de nueve países.¹⁸

Esos eventos son importantes para conocer y compartir experiencias de acciones de gestión, conservación e investigación, entre otras, y también en la elaboración de propuestas de trabajos transdisciplinarios e interinstitucionales volcados hacia la preservación del patrimonio fortificado de Brasil y de los otros países participantes. Uno de los objetivos de los seminarios es estructurar las acciones de esos gestores en actuaciones coordinadas a través de redes, y para ello el Banco de Datos Internacional sobre Fortificaciones desempeña un factor esencial de soporte virtual para esa integración.

Ya en el campo de las políticas públicas, un nuevo impulso a la preservación de los monumentos nacionales es propiciado también por la reciente inclusión de algunas fortificaciones brasileñas en el programa de obras de restauración y acciones de revitalización emprendido por el Ministerio de la Cultura de Brasil, por medio del Instituto del Patrimonio Histórico y Artístico Nacional (IPHAN). El llamado Plan de Aceleración del Crecimiento de las Ciudades Históricas (PAC 2), en su vertiente orientada a las fortificaciones brasileñas, ha propiciando inversiones en el Fuerte de los Reis Magos (Natal), en las ruinas arqueológicas de los fuertes de Fernando de Noronha (Pernambuco) y en el conjunto de fortificaciones de Santa Catarina.

Conclusión

A título de conclusión de este trabajo, podemos constatar la pérdida de una gran cantidad de fortificaciones en Brasil, fruto de la precariedad de los materiales con que fueron construidas o resultado de su abandono —por obsoletas como unidades militares—, o incluso debido a la falta de reconocimiento de su valor como patrimonio cultural. Sin embargo, es necesario ampliar las medidas efectivas de protección y salvaguardia del patrimonio aún existente, conservándolo y revitalizándolo para usufructo de la sociedad brasileña, así como desarrollar de forma urgente un plan director nacional dedicado en específico al patrimonio fortificado que ayude a extender la

¹⁸ La página web con los contenidos de los seminarios ya realizados está disponible en <http://ciudadesfortificadas.ufsc.br>. Acceso: 18 de junio de 2014.

protección legal sobre las construcciones aún no clasificadas como patrimonio nacional, o en otros ámbitos administrativos. Las viejas fortificaciones que han permanecido hoy en día ya perdieron su función militar y pasaron a desempeñar otros papeles. Continúan siendo, sin embargo, un fantástico almacén de conocimiento histórico y de técnicas constructivas centenarias, campo propicio para el desarrollo de actividades de enseñanza, de investigación y de extensión de acciones de educación patrimonial y ambiental. Ellas deben también afirmarse como elementos clave en las políticas nacionales y locales de desarrollo sostenible y reconocidas como centros privilegiados para la realización de actividades de ocio, manifestaciones artístico-culturales, así como para la práctica del turismo educativo y cultural.

En paralelo, es necesario dar continuidad a las investigaciones regionales sobre esas fortificaciones y realizar la difusión nacional e internacional de sus resultados, sea a través de nuevas publicaciones impresas, sea por medio de la sistematización de esos contenidos en plataformas virtuales, como el Banco de Datos Internacional sobre Fortificaciones.

Otro gran desafío para los investigadores y para las instituciones brasileñas es hacer que las diversas acciones comentadas en este texto, ya sea que estén en curso o en gestación, no se restrinjan como iniciativas aisladas y pasajeras, sino que consigan establecerse como un conjunto de acciones permanentes, continuadas, coordinadas y complementarias entre sí, todas ellas orientadas de forma holística e integrada para el estudio, documentación, preservación, valorización, revitalización y difusión de este fantástico legado patrimonial representado por las fortificaciones en Brasil.

Bibliografía

- Albuquerque, Marcos, Veléda Lucena y Doris Walmsley, *Fortes de Pernambuco: imagens do passado e do presente*, Recife, Grafitorres, 1998.
- Barretto, Annibal, *Fortificações do Brasil: resumo histórico*, Río de Janeiro, Biblioteca do Exército, 1958.
- Castro, Adler Homero Fonseca de, *Muralhas de pedra, canhões de bronze, homens de ferro: fortificações do Brasil de 1504 a 2006*, (2 vols.), Río de Janeiro, Fundação Cultural Exército Brasileiro, 2009-2013.

- Ferreira, Arnaldo Medeiros, *Fortificações portuguesas no Brasil*, Lisboa, Elo/ Circulo de Leitores, 2004.
- Garrido, Carlos Miguez, *Fortificações do Brasil*, Río de Janeiro, Imprensa Naval, 1940.
- Lemos, Carlos, "O Brasil", en Rafael Moreira (dir.), *História das fortificações portuguesas no Mundo*, Lisboa, Publicações Alfa, 1998, pp. 235-254.
- Mori, Victor Hugo, *Arquitetura militar: um panorama histórico a partir do Porto de Santos*, São Paulo, Imprensa Oficial do Estado, Fundação Cultural do Exército Brasileiro, 2003.
- Oliveira, Mario Mendonça de, *As fortificações portuguesas de Salvador quando cabeça do Brasil*, Salvador, Fundação Gregório de Mattos, 2004.
- Souza, Augusto Fausto de, *Fortificações no Brasil*, Río de Janeiro, Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, 1885.
- Tonera, Roberto y Mario Mendonça de Oliveira, *As defesas da Ilha de Santa Catarina e do Rio Grande de São Pedro em 1786*, Florianópolis, ufsc, 2011.
- Tonera, Roberto (coord.), *Banco de Dados Internacional sobre Fortificações*, disponible en <http://www.fortalezas.org>. Accesado el 18 junio de 2014.
- _____, *Fortalezas multimídia: Anhatomirim e mais centenas de fortificações no Brasil e no mundo*, Florianópolis, ufsc/ Projeto Fortalezas Multimídia, 2001 (cd-rom).