ARRECIFE Y FUNCHAL: DOS MODELOS DIFERENCIADOS DE CIUDADES PORTUARIAS EN EL ATLÁNTICO MEDIO. SIGLOS XVI – XXI

Joao Lemos Baptista Alejandro González Morales



1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo es un estudio comparativo entre las dos ciudades portuarias, esto es Arrecife (Lanzarote) y Funchal (Madeira). Ambas se encuentran localizadas en el Atlántico medio y disponen de algunas características comunes, tanto en su evolución histórica como en los ciclos económicos que han mantenido en estos cinco siglos.

Se trata de un trabajo analítico-evolutivo cuyas fuentes principales han sido las Autoridades Portuarias de ambas islas, los archivos de la Cámara de Funchal y del Ayuntamiento de Arrecife, así como la consulta de números periódicos y páginas web.

Primero presentaremos la ciudad de Funchal y a continuación haremos lo propio con Arrecife. En los dos casos analizaremos el medio natural, y haremos una breve reseña de su devenir histórico y de sus características demográficas y socioeconómicas. Estableceremos una serie de fases o etapas en el estudio de la evolución del puerto y la ciudad.

2. ANÁLISIS DE FUNCHAL (MADEIRA)

2.1. El medio natural

Por lo que respecta al municipio de Funchal (superficie de 75,72 km²) señalar que se localiza en una amplia bahía de la vertiente sur de la isla de Madeira, con el Atlántico a sus pies, es decir, al sur de la ciudad y recorrida por tres barrancos: San Joao, Santa Lucía y Juan Gómez. El municipio de Funchal tiene forma de anfiteatro desde la costa hasta el Pico Areeiro (1818) y la segunda mayor altitud de la isla. La fuerte pendiente ha condicionado sobremanera el poblamiento. Aquí hay una gran diferencia con Arrecife, que es prácticamente llana.

En relación a sus características físico—naturales destacamos un gran valle estructural, formado por un colapso lateral de cumbre a costa, esto es el denominado anfiteatro de Funchal. El poblamiento se vertebra en torno a los lomos o interfluvios que hay entre los barrancos que se insertan de cumbre a costa, con un carácter disperso. En cambio, en la parte baja, próxima al cordón litoral, es muy concentrado.

En la parte oeste de Funchal destacan los Picos de Cruz, Sao Martinho y Dos Barcelos, que se corresponden con conos de la últimas erupciones volcánicas de Madeira (1,8 millones de años antes del presente).

En la hidrografía destacan las Ribeiras (barrancos) de Joao Gomes, Santa Lucía y San Joao, que atraviesan la capital de norte a sur, cuyos caudales son muy irregulares a lo largo del año, aunque es en invierno cuando más agua llevan en general.

El clima es templado mediterráneo en la zona alta y subtropical seco (5 meses de sequía, de mayo a septiembre) en la parte baja. Las temperaturas medias oscilan de los 23 °C del verano, a los 15 °C del invierno, con escasa amplitud térmica. La temperatura del agua del mar se establece entre los 22 °C del verano y los 18 °C del invierno. El mar de nubes del alisio le afecta a la parte alta, en cambio en la costa el efecto föhen impide la condensación a pesar de la relativamente alta humedad. Esto ha permitido un importante desarrollo de los complejos balnearios de *Barreirinha*, playa de Santiago, junto al Fuerte del mismo nombre en la zona Vieja de la ciudad, complejo del Lido, playa de *calhau do Gorgulho*, *Doca do Cavacas* con piscinas naturales volcánicas, complejo del Club Naval de Funchal, complejo da *Ponta Gorda*, y la playa Formosa con 2 km de extensión.

2.2. Breve reseña histórica

Desde la época de los descubrimientos, finales del siglo XV, se estableció entre la ciudad y el puerto una profunda relación, que con posterioridad se irá desarrollando, pues no se puede olvidar que esta era la única posibilidad de unir a Madeira con el mundo exterior, pues hasta 1964 no se inaugura el aeropuerto insular. Según Segundo Sousa (2004) estas conexiones eran a través del puerto por el que llegaban y salían mercancías y pasajeros. Así empezó a desarrollar cada vez más las infraestructuras portuarias.

En la actualidad se puede observar en Funchal las huellas de los trazados de las calles de los siglos XVI y XVII, así como edificios con sus torres de "avistanavios" del siglo XVIII, o las murallas de protección de los barrancos del siglo XIX y la "modernidad" de las avenidas y parques del siglo XX. En el siglo XXI se han producido notables cambios en la marina de Funchal, que ya detallaremos más adelante. Así, desde el pequeño núcleo urbano en torno a la calle de Santa María, la ciudad ha ido expandiéndose hacia ambos lados y también al interior, sobre todo siguiendo los interfluvios entre los barrancos (Bettencourt, 2010).

La expansión portuguesa del Atlántico comienza en el siglo XV con el descubrimiento y ocupación de los archipiélagos de Azores y Madeira. El primero fue Madeira que sirvió de ejemplo para las colonizaciones posteriores en otros archipiélagos y resto de las colonias portuguesas de África, Asia y América.

Tras la ocupación de Funchal en 1425, Lanzarote lo fue en 1402, comienza a desarrollarse un primer núcleo en el lado este de la ciudad junto a la actual calle de

Santa María. En 1450 es nombrada villa y sede del Concelho (Ayuntamiento), siendo la caña de azúcar el principal producto de exportación. A diferencia de Lanzarote, donde la agricultura de exportación jugará un papel subsidiario frente a los productos de abastecimiento del mercado interior, sobre todo cereales y leguminosas. El primer ingenio azucarero se instala junto al barranco de Santa Lucía y así comienza la exportación de este preciado producto a finales del siglo XV.

Según Antonio Aragao, duas áreas urbanas começam a distinguir-se e a afastar-se uma da outra ao longo da baía do Funchal". Hacia naciente (este) o povoado primitivo de Santa Maria do Calhau, en cambio para poniente (oeste), no espaço compreendido entre as três ribeiras, o novo povoado que irá constituir os alicerces da futura cidade açucareira.



Figura 1. Planta de la ciudad de Funchal entre 1567 y 1570.

Fuente: Cámara Municipal de Funchal. Plano de Mateus Fernandez (1570).

En este plano son bien visibles los principales ejes estructurales de la ciudad. Uno formado por las tres calles paralelas a la costa (Santa María, Cale de los Mercaderes, y calle de Santa Catalina), que atraviesan la ciudad de poniente a naciente enlazando el núcleo primitivo con la expansión hacia el oeste. Otro es el formado por las calles perpendiculares al eje anterior, desde las calles Derecha, Rua do Sabao y Joao Esmeraldo, que ligaban la ribera con el Varadero del centro de la ciudad a través de la Rua dos Ferreiros, siendo esta última la zona de fábricas y artesanos. Antonio Aragao señala que desde os começos de quinhentos que os eixos principais da cidade tomaram assentamento como se, desde o início, o essencial fosse previsto.

A medida que el negocio del azúcar crece y la ciudad también, pues se observa una roturación de nuevas tierras y nuevas construcciones a lo largo del siglo XVI, empiezan a llegar esclavos africanos que se asientan en las plantaciones de caña.

Al inicio del siglo XVI continúa la expansión urbana: a calçada do Rego de S. Pedro – hoje lugar dito de S. Paulo—, continuavam a decorrer as obras da futura Sé Catedral (concluída em 1514) e da Alfândega Nova (terminada em 1519) e, muito possivelmente, também estava a ser edificada a Casa do Fisco, que se localizava logo abaixo da Sé, e o hospital novo (Aragao, 1992; p. 61-62).

De esta manera la villa va desarrollándose y así en 1508 es elevada a la categoría de ciudad. Desde que se ocupa la zona de la Marina o ribera, el crecimiento comienza a escalar el anfiteatro del valle, ocupando hoy prácticamente la totalidad del mismo.

En los siglos XVII y XVIII la ciudad pasa de exportar caña de azúcar a exportar vino. En efecto, el ciclo económico cambia en Madeira y afecta de forma profunda a su capital. Hay una fuerte segregación social de barrios ricos, próximos a la costa y el oeste de la ciudad, y los barrios pobres, en la parte alta de la ciudad. Los avatares sociales y económicos del país (Portugal) afectarán también a la isla (Bettencourt, 2010). El vino se erige en la principal fuente de ingresos, y los viñedos se extiende cada vez más por la superficie insular, instalándose muchas de las bodegas y casas de exportación en Funchal (Aragao, 1992). El vino es sobre todo comercializado por ingleses, sustituyendo a los mercaderes de varias nacionalidades del azúcar. Ya en 1800 los británicos dominaban completamente el mercado del vino de Madeira.

El sistema defensivo de la ciudad fue una gran preocupación desde finales del siglo XVI, pues los ataques piráticos y de corsarios eran frecuentes, sobre todo de holandeses y de castellanos. En este caso hay una gran similitud con la isla de Lanzarote, aunque los ataques en esta isla provienen de moros berberiscos, ingleses y franceses. De esta manera, junto al mar se instalan varios fuertes, junto a las nuevas viviendas de los "señores del vino", cambiando la imagen y el plano de la ciudad. Ahora proliferan las viviendas con torres de *avistanavios*, con visión panorámica sobre el puerto de Funchal, para controlar el movimiento de los buques (Aragao, 1992). Hoy día se observan en la ciudad varias edificaciones con este tipo de torre, tal como el actual edifico del Instituto del Vino de Madeira (Figura 2)



Figura 2 Instituto del Vino de Madeira, construido por el cónsul inglés Henry Veich en el siglo XIX.

Fuente: Danilo Viera.

Los ejes fundamentales de la ciudad continúan siendo dos: uno la línea de costa (Marina de Funchal), desde Santa María hacia la Rua de los Mercaderes, la Sé (Catedral y el Barranco de San Joao), en dirección a las calles Major Reis y Dos Arnhas; el otro hacia el interior, que liga la zona marítima con las nuevas áreas de expansión y principales salidas de la ciudad. Ahora el centro de la ciudad pasa a ser la zona de la Sé, donde también se encuentra la Cámara Municipal (Ayuntamiento), la Alfandega (Aduana) y la Iglesia de la Misericordia.

En el siglo XIX hay una gran inestabilidad política por la ocupación inglesa y la penetración de las formas liberales. En efecto, el ejército inglés ocupa la isla, por la alianza luso-inglesa frente a la expansión napoleónica, con el pretexto de defenderla frente a los franceses. De esta manera Madeira queda bajo ocupación inglesa al mando del Coronel Clinton entre 1801 y 1802.

Se mantienen los dos ejes de crecimiento en el siglo XIX, aunque la ciudad se expande hacia el interior (norte) y hacia el oeste, es decir, hacia el Concelho de Cámara de Lobos. Un fenómeno nuevo hace irrupción en el urbanismo de Funchal, esto es las Quintas o pequeñas edificaciones en lugares de ámbito rural.



Figura 3. Plano de Funchal en 1804, del Brigadier Oudinot.

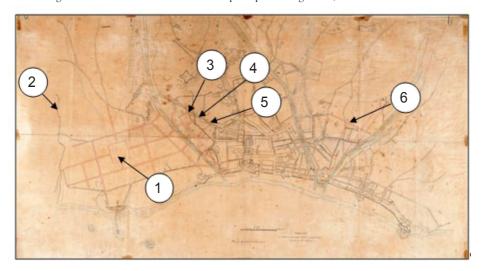
Fuente: Cámara Municipal de Funchal. Policopiado.

Durante el siglo XIX se produce el declive del comercio del vino, y en la segunda mitad del siglo irrumpe el turismo de salud o terapeútico controlado por el capital inglés (Silva, 1985 y Bettencourt, 2010).

Según Aragao, en el inicio del siglo XIX el comercio del vino sofre profundos revezes, uns de origem interna e outros provocados por diversas razões externas, as quais, reunidas, obrigaram a uma tremenda e imparável decadência (Aragão, 1992, p. 112). Por su parte, Alberto Viera señala que entre 1819 y 1821 había unas 20.000 pipas sin vender, lo que supone una auténtica catástrofe para el agro insular (Vieira, A., 2000; p.75).

Esta crisis vinícola supuso una enorme venta de tierras y quintas que son compradas mayoritariamente por comerciantes ingleses que se habían enriquecido con el comercio de los caldos madeirenses. Muchas de estas quintas pasarán ahora a convertirse en posadas y hoteles para acoger a los británicos de paso hacia las colonias africanas y también a los que vienen para curarse de enfermedades pulmonares (invalids). En esto se asemeja al proceso ocurrido en Canarias en este mismo momento (González Lemus, N. et al, 2012).

Figura 4. Plano de la ciudad de Funchal a principios del siglo XIX, de Paulo Dias Almeida.



- 1.- Proyecto de nueva ciudad
- 2.- Ribeiro Seco
- 3.- Travessa das Violetas
- 4.- Rua da Alegria
- 5.- Rua do Conde Canavial
- 6.- Rua de Joao de Deus.

Fuente: Cámara Municipal de Funchal.

En este plano se observa el alineamiento de los barrancos con los corredores propuestos por Oudinot. Se mantiene un trazado en forma de manzanas regulares, se construyen numerosos parques y jardines en consonancia con el desarrollo turístico y cada vez hay menos espacios vacíos sin construir.

Nelson Verissimo (1993) señala que Funchal y Madeira se convierten en numa reputada estação de Inverno, recomendada aos tuberculosos, convalescentes e asténicos.

Entre 1846 y 1852 por iniciativa del gobernador de la isla, José Silvestre Ribeiro, se inaugura la iluminación pública con faroles de aceite. A partir de 1881 ya funcionarán los de petróleo. En cambio, el 22 de mayo de 1895 se encarga el proyecto de la iluminación eléctrica, realizado por el ingeniero Eduardo Augusto Kopke, inaugurándose la luz eléctrica en la ciudad en junio de 1897.

Figura 5. Palacio de San Lorenzo. Residencia del Representante de la República (Castillo del siglo XV)



Fuente: Danilo Viera.

Figura 6. Plano de la ciudad de Funchal. 1905, de Figueira.



Fuente: Cámara Municipal de Funchal.



Figura 7. Plano de Funchal de 1915, de Ventura Terra.

Fuente: Cámara Municipal de Funchal.

Ventura Terra, autor del Plan General de Mejoramiento para Funchal de 1915, realiza su planeamiento pensando en el desarrollo turístico de Funchal, dando gran importancia al litoral marítimo (marina de Funchal) y a los espacios verdes (plazas y jardines), en definitiva la ciudad se vuelve más cosmopolita. Se mejora el puerto y los *cais* (muelles), avenidas rectilíneas, arboladas, amplias, con paseo central y lateral. Surge el frente marítimo con un amplio paseo público, facilitando la relación puerto-ciudad. Mantiene los ejes vertebradores de la ciudad: este-oeste y norte-sur. Este plan nunca fue ejecutado como tal, aunque el planeamiento urbano de Funchal siguió numerosas de sus directrices.

El siglo XX comienza con gran instabilidad política en el país. La monarquía muy debilitada deja paso a una Primera República que tampoco consigue enderezar los destinos de la nación, por ello el 28 de mayo de 1926 se produce el golpe de estado por parte del general Salazar. En 1933 se promulga una Constitución desde la dictadura. Este Estado Nuevo tampoco significó mejoras sociales y económicas, por ello el 24 de abril de 1974, se produce la conocida revolución de los claveles que instaura un régimen de República Democrática en Portugal que permitirá que desde 1976 la isla de Madeira disponga de autonomía política y administrativa, con Parlamento y Gobierno Regional propio.



Figura 8. Parlamento de Madeira, acabado en 1980.

Fuente: Danilo Viera.

Con la entrada del siglo XX llega el automóvil a Madeira, lo cual propicia unos cambios determinantes en la movilidad y en las intervenciones urbanísticas. De esta manera la población se comienza a asentar en la periferia, ahora es el momento de expansión urbanística del anfiteatro de Funchal y de los municipios de los alrededores ocupando antiguos terrenos agrícolas (Cámara de Lobos y Caniço). Este proceso se desarrolla de forma importante entre 1969 y 1990.

En el siglo actual (XXI) la ciudad de Funchal se expande por el anfiteatro y por la bahía, según Segundo Bettencourt (2010), manteniendo su principal eje de crecimiento este-oeste, extendiéndose por la zona de Lido y Estrada Monumental, constituyendo un auténtico resort turístico que prácticamente se une al Concelho de Cámara de Lobos. No obstante, y a pesar del intenso crecimiento y mutación de la ciudad, todavía se pueden reconocer vestigios de la ciudad del azúcar y del vino, pues persisten numerosos edificios de los siglos XVI, XVII, XVIII y XIX. También es muy reconocible la obra del Presidente de la Cámara de Funchal en la década de los cuarenta del siglo XX, en numerosas calles, plazas y jardines. En Funchal convive bastante bien la ciudad histórica con el nuevo urbanismo, aunque también es cierto que algunas cosas se podrían haber hecho mejor. Con todo, ofrece al visitante númerosos espacios libres (plazas, jardines, explanadas,...), edificios antiguos rehabilitados, gran número de bares y restaurantes en la zona baja, próxima a la Marina, y unos muelles de gran operatividad para el tráfico de turismo de cruceros.

2.3. Evolución y estructura demográfica de Funchal.

La desigual distribución de la población en el municipio obedece a factores naturales y a la evolución socioeconómica. En efecto, las clases sociales más marginales se establecerán en la periferia, mientras el centro de la ciudad lo ocupan la burguesía y la aristocracia, ello es así por el elevado coste del suelo. En los cuatro primeros siglos hay un crecimiento fluctuante por los episodios históricos de invasiones de corsarios, de franceses, de revueltas, por la peste y otras enfermedades y por la emigración. En la actualidad (censo de 2015) la población del municipio asciende a 103.962 habitantes, esto es el 41,2% del total de la isla, siendo la densidad de 1.386 habitantes/km². Hoy día hay nuevas centralidades que propician una redistribución de la población del casco histórico hacia determinadas zonas periféricas (zonas residenciales como Ajuda, Lido, Quatro Madalenas, Pilar o Nazaré).

150000 100000 50000 1864 1890 1900 1920 1940 1960 1980 2000 2015 Apos

Gráfico 1. Evolución de la población del municipio de Funchal (1864 - 2015).

Fuente: DREM. Elaboración propia..

En el siglo XIX fue lento el crecimiento por las razones antes esgrimidas, en cambio, a partir del siglo XX, y sobre todo tras el desarrollo turístico, los efectivos poblacionales experimentan un crecimiento notable. Con todo, desde la década de los ochenta del siglo XX, cuando llega a su máximo de 112.746 residentes, hasta hoy se ha atenuado este crecimiento, descendiendo ligeramente los efectivos, pues una parte se desplaza a vivir en el vecino municipio de Caniço.

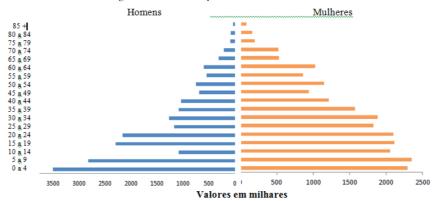


Figura 9. Pirámide de población de Funchal. 1900.

Figura 10. Pirámide de población de Funchal. 1950.

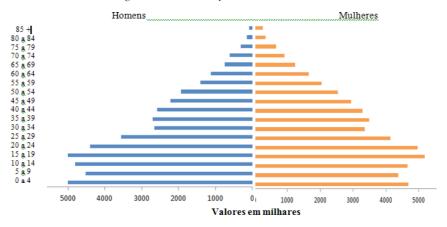


Figura 11. Pirámide de población de Funchal. 2001



Figura 12. Pirámide de población de Funchal. 2015



Fuente: Direção Regional de Estatística da Madeira (DREM). E. propia.

En la evolución de la estructura de población de Funchal se observa cómo ha ido evolucionando de un régimen demográfico joven, propio de una sociedad subdesarrollada y rural (pirámides de 1900 y 1950) a otro donde la reducción de la natalidad es muy significativa, así como el número de mujeres. Ello obedece, por una parte, al evidente maltusianismo actual en una sociedad terciarizada que vive del turismo; mientras que, por otro lado, la descompesación de sexos se explica por la sobreemigración masculina.

2.4. El puerto de Funchal

La evolución de las infraestructuras portuarias de Funchal presenta una serie de etapas que coinciden con el devenir histórico de la ciudad y de la isla.

2.4.1.1a FASE: 1756-1762

Es a partir de 1756 cuando el rey José I, en Carta Regia, concede un puerto de abrigo a la ciudad de Funchal. El primer muelle (Casi) surge entre la Peña de Francia, y la costa donde se encuentra el fuerte de S. José. Esta obra se finalizó en 1762. Este puerto no garantizaba los atraques cuando había mal tiempo o tiempo del suroeste.



Figura 13. Casi y almacenes de la familia Blandy. 1762.

Fuente: Archivo Regional de Madeira.

2.4.2. 2a FASE: 1762-1890

En esta segunda etapa se realiza el dique que une el islote de San José y el de Nuestra Señora de la Concepción, facilitando así el abrigo de la bahía a los temporales del SW, para no interrumpir la carga y descarga de mercancías y viajeros. Un fuerte temporal rompió el muelle y hubo de ser reparado para poder operar en las aguas de abrigo.



Figura 14. 2ª fase de construcción del Puerto de Funchal. 1886.

Fuente: Archivo Regional de Madeira.

2.4.3. 3a FASE: 1934-1939

Se prolonga el muelle desde el Islote de Nuestra Señora de la Concepción hasta alcanzar la dimensión actual. Esta fase fue muy costosa por la profundidad de las aguas frente a la marina de Funchal.

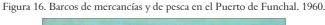


Figura 15. Muelle de abrigo exterior de Funchal. 1934 y 1939.

Fuente: Archivo Regional de Madeira.

2.4.4. 4a FASE: A PARTIR DE 1939 HASTA 1979

En esta fase comienza el desarrollo de los cruceros de gran calado que pueden operar sin problemas en la bahía de Funchal, aunque su capacidad de acogida es reducida, pues la longitud del muelle no permite atracar más de tres cruceros al mismo tiempo. También al ganarse abrigo se mejoran las maniobras de los barcos en los muelles de ribera. Aparte de los productos agrícolas (plátanos, vino, derivados de la caña de azúcar), también se incrementa la pesca descargada para la venta en las pescaderías de la ciudad, sobre todo bacalao y pez espada.





Fuente: Archivo Regional de Madeira.

2.4.5. 5a FASE: 1997-2015

El puerto de Funchal experimenta grandes cambios a partir de la aprobación del Plan Director. Este plan programa los usos del suelo portuario y urbano que limitan con el propio puerto, todo ello orientado a darle a esta área un uso turístico, pues el puerto comercial se ha desplazado a la Zona Franca de Caniçal, en el vecino municipio de Machico, desde 2005. En efecto, en Na Pontinha (Casi del Sur) se destina para atraque de cruceros; de igual manera en el dique de abrigo se realiza una estación de cruceristas muy moderna y funcional, con escalas que faciliten el desembarco de los pasajeros.



Figura 17. Puerto de Funchal en 2003.

Fuente: Google Earth. Elaboración propia.

En 2010 el Puerto de Funchal gana el segundo puesto como mejor escala para navíos de cruceros en la convención SEATRADE MED CRUISE CONVENTION en Cannes (Francia). A partir de 2013 comenzó una fuerte remodelación de la marina de Funchal adaptándola al tráfico de cruceros y facilitando la salida de los pasajeros al centro de la ciudad.



Figura 18. Puerto de Funchal en 2015.

Fuente: Google Earth. Elaboración propia.



Figura 19. Puerto de Funchal en 2016.

Fuente: Google Earth. Elaboración propia

3. ANÁLISIS DE ARRECIFE (LANZAROTE)

A continuación vamos a estudiar el desarrollo de Arrecife, que presenta algunas similitudes, pero también grandes diferencias con respecto al otro puerto del Atlántico medio objeto de estudio, esto es Funchal en Madeira como prototipo de puerto luso.

3.1. El medio natural de Arrecife

Arrecife tiene una configuración geológica volcánica al igual que Funchal, pero se trata de espacios topográficamente muy diferentes, pues frente a las abruptas pendientes del anfiteatro de la capital de Madeira y las elevadas alturas de más de 1.800 metros, la capital de Lanzarote es muy llana y apenas tiene elevaciones dignas de mención. El término municipal tiene una superficie de 22,7 km², solo es el 2,7% del total insular. El clima es desértico con temperaturas medias más elevadas que en la capital madeirense, entre los 16 °C y los 25 °C, y las precipitaciones muy inferiores, apenas superan los 150 mm, por tanto no tiene barrancos con corrientes de agua permanentes. La bahía de Arrecife reúne mejores condiciones para la instalación de infraestructuras portuarias, pues es menos profunda y está más abrigada. Entre los arrecifes de basaltos se abren bocas de entrada hacia la costa, destacando la boca de Porto Naos o de San José, junto al puerto del mismo nombre y entre el Castillo de San José y el Islote del Francés; la boca de Juan Rejón, entre el Islote del Francés y el Islote del Castillo o de San Gabriel, donde se encuentra el Puente de Las Bolas; la de Las Marcas o Peregil, en la zona del actual muelle Comercial; la de Arrecife, entre el muelle ya mencionado y la zona de la pescadería – Club Naútico; la del Camello, entre estas dependencias y el Islote Quebrado, también denominado de la Fermina o del Amor; y la boca del Reducto, entre el Islote de La Fermina y la Punta del Camello. Por último señalar una serie de islotes entre los que destacan: el de Cruces, el del Francés, donde estuvo la conservera de Rocar, el de los ingleses, donde se encuentra el Castillo de San Gabriel, el Islote Quemado, donde estuvo la antigua fábrica de hielo, y el Islote Quebrado, también conocido como de La Fermina o Islote del Amor. Por consiguiente, la costa de Arrecife es baja y arenosa, aunque también hay tramos de lavas basálticas y de callaos. El litoral del municipio abarca unos 12.005 metros, lo cual supone el 4,8% del total insular (Montelongo y Franquis, 2000: 20). Entre las playas de arena más importantes destacan la de La Arena, junto al Castillo de San José, la del Reducto, entre el Arrecife Gran Hotel y la Punta del Camello, frente al actual edificio del Cabildo Insular, y las playas de La Bufona y del Cable

3.2. Breve reseña histórica de Arrecife.

Se pueden distinguir una serie de etapas en el desarrollo histórico de la capital de Lanzarote, todas ellas relacionadas con distintos elementos y factores socioeconómicos. En efecto, la primera etapa, antes de 1852, se caracteriza por los ataques piráticos de bereberes y corsarios (Paz, 2009: 40 y 41). Su economía se fundamenta en el sector primario donde la ganadería, la pesca y, sobre todo, la agricultura tienen una gran relevancia. El tipo de cultivos dominantes son los cereales y las leguminosas orientadas al mercado interior e interinsular, en cambio las exportaciones son escasas en relación a las islas de realengo. Solo a partir del siglo XVIII se introducirán productos de importante salida al exterior como la barrilla y la cochinilla, lo que permitirá a Arrecife ciudad y a su puerto dar un salto cualitativo y cuantitativo (Millares, 1982). En efecto, en 1798 el obispo Verdugo permite la creación de la ayuda de parroquia para San Ginés. Este mismo año se crea el municipio de Arrecife que se independiza de Teguise. En 1808 se establece en la ciudad la primera oficina de correos, más tarde se irán instalando farmacias, carnicerías, escuelas de primaria. En 1847 se instala el juzgado de 1ª instancia y se nombra a la ciudad capital insular. Esta etapa termina con la aprobación del Decreto de Puertos Francos (11 de julio de 1852), que permitirá en los años sucesivos una mayor dinamización del comercio y el crecimiento urbano y poblacional para la reciente capital insular.

En una segunda etapa que abarca de 1852 hasta 1950, siguen incrementándose las exportaciones de barrilla y cochinilla¹ hasta que a finales del siglo XIX entran en crisis. Ahora comienzan las primeras visitas con fines turísticos a la isla, sobre todo de turismo comercial y científico, aunque también de salud (Hartung en 1857; Stone en 1887; Brown en 1889 y Bannerman en 1922 son algunos de los ilustres visitantes) (González y Hernández, 2005: 50-71). La ciudad y el puerto se consolidan como base pesquera (sardinales y atuneros) primero con la salazón de pescado y más tarde con las conserveras. Los principales productos agrícolas de exportación en esta

¹ Entre 1855 y 1870 es la época más boyante del comercio de la cochinilla

etapa son: cebollas, leguminosas (lentejas, garbanzos, chícharos,...), papas y vino. El casco histórico del Charco de San Ginés sigue expandiéndose hacia el sur. En 1857 se inaugura el alumbrado público en la ciudad. En 1889 se le concede el título de ciudad. En 1906 ya cuenta con los muelles de la Cebolla, el Comercial y Puerto Naos. En 1930 se instala la primera factoría de salazón "Las Nieves".

La tercera etapa abarca desde 1950 hasta 1991, ahora es el momento de las conserveras. Esta etapa también vendrá marcada por una serie de obras en el frente marítimo como parques, el Parador de Turismo, el Hospital Insular, la inauguración del Hotel Mancomunidad (más tarde Arrecife Gran Hotel), la creación de los hoteles Lancelot y Miramar, este último frente al Puente Las Bolas, la creación de los parques Ramírez Cerdá, también conocido como parque viejo, y del parque islas Canarias o Nuevo, este último entre el Club Náutico y el Arrecife Gran Hotel, la creación del club náutico, conserveras y pensiones, apartamentos y hoteles, la construcción del muelle de Los Mármoles y las mejoras y ampliaciones en Porto Naos, la fábrica de hielo y las cámaras frigoríficas de Naos. En definitiva, se trata de un periodo muy fructífero para Arrecife, con un cambio sustancial es la estructura laboral y socioprofesional de la población y en el frente marítimo y su zona próxima. Ahora la ciudad se expande desde la zona costera hacia el interior, conformando barrios nuevos como Altavista, Titerroy (Santa Coloma), o también creciendo mucho el barrio marinero de Valterra.

La cuarta y última etapa comienza en 1991 y sigue hasta hoy día en que Arrecife pasa de ser una ciudad industrial, donde las conserveras generaban la mayor parte del empleo, a otra postindustrial en la que el sector terciario o de servicios, asociado a la actividad de explotación de los espacios del ocio, domina el panorama social, económico y urbano-portuario de la ciudad. Entre los hechos más significativos está el desarrollo de la actividad de cruceros turísticos en el muelle de Los Mármoles, la confección de una avenida peatonal para que estos turistas se puedan desplazar hasta la zona centro de Arrecife, la mejora de los equipamientos y el entorno urbanístico del Charco de San Ginés, la desaparición de las naves conserveras del litoral, en especial la de Rocar en el Islote del Francés, la mejora de los accesos al Castillo de San Gabriel y la conversión de este en museo de historia de la ciudad, la reforma de la vía litoral, es decir, de la avenida que discurre desde el actual ayuntamiento hasta el Arrecife Gran Hotel, la construcción del nuevo edificio del Cabildo, la realización de algunos hoteles nuevos como el Diamar. En el año 2000 (1 de febrero) se aprueba el PUPA, Plan de Utilización del Puerto de Arrecife, que más tarde dará lugar al PEPA, Plan Especial del Puerto de Arrecife. Este es un hecho fundamental para el futuro del puerto y de la ciudad de Arrecife, quizá, junto al Plan General, los dos documentos urbanísticos más importantes para el desarrollo urbano de la capital de Lanzarote y su puerto.

El PUPA se aprueba dando al Ayuntamiento la potestad para actuar en el litoral urbano Puerto de 6 Islote del Francés Islote de Fermina

Figura 20. El Plan de Utilización del Puerto de Arrecife.

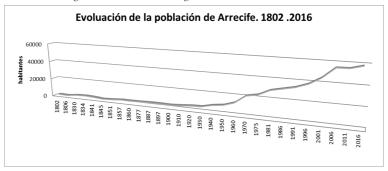
n medio de la polémica suscitada por varios colectivos, se aprobó inicialmente el Plan de Uso del Puerto de Arrecife (PUPA). El grupo de Gobierno del Ayuntamiento de la capital logró que Puertos dejara el protagonismo de las actuacio-

nes en el llamado "Puerto Ciudad" (que abarca desde la mitad nordeste de Puerto Naos hasta el Reducto) al Ayuntamiento. En las zonas portuarias, la entidad de Puertos pretende invertir 1700 millones de pesetas en los próximos tres años.

Fuente: Lancelot, 2000; página 12.

3.3. Evolución y estructura demográfica de Arrecife

Figura 21. Evolución demográfica de Arrecife. 1802 - 2016.



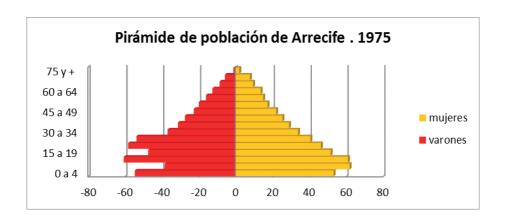
Fuente: ISTAC e INE. Elaboración propia.

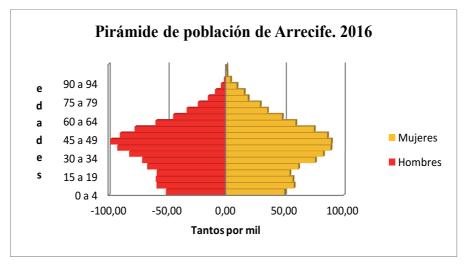
La población de Arrecie creció de forma muy paulatina hasta principios del siglo XX (Millares Cantero, 1982 y González, 2000:15). Tras el desarrollo de la industria de la salazón primero y de las conserveras más tarde, experimentará un notable auge. Pero, sobre todo, es con la llegada del turismo y su conversión en centro administrativo y de servicios terciarios cuando incrementará de forma significativa su población. A partir del 2007 se ha atenuado este crecimiento como consecuencia de la crisis económica y bursátil que asola a todo el occidente europeo.

Al igual que en Funchal se pasa de un régimen demográfico antiguo o subdesarrollado, caracterizado por una alta natalidad y mortalidad y una estructura joven de la población con importantes salidas migratorias, a otro donde el envejecimiento demográfico (maltusianismo) y el equilibrio entre los sexos constituyen la principal característica.

Pirámide de población de Arrecife. 1841 70 a 74 60 a 64 50 a 54 40 a 44 mujeres 30 a 34 varones 20 a 24 10 a 14 0 a 4 -100 -50 0 50 100

Figura 22. Pirámides de población de Arrecife. 1841, 1975 y 2016.





Fuente: INE e ISTAC. Elaboración propia.

3.4. El puerto de Arrecife

Mantenemos la misma periodización que para la evolución de la ciudad, esto es las cuatro etapas: antes de 1852; de 1852 a 1950; de 1951 a 1990 y de 1991 a hoy día. En 1792 se construye el primer muelle (La Cebolla, actual parque Ramírez Cerdá), acabando así con la fase de fondeo de falúas y de barcazas (Millares Cantero, 1982: 74). En 1820 este puerto de Arrecife es declarado como de Depósitos (Montelongo y Falero, 2000: 196 y Millares Cantero, 1982: 89). Algunos años más tarde, en concreto en 1822, es elevado a la categoría de tercera clase y ya en 1840 La Junta de Santa Cruz de Tenerife autoriza la exportación general sin restricciones con Cuba y

Puerto Rico al Puerto de Arrecife (Millares Cantero, 1982: 74). Próximo al puerto había también una zona de astilleros para carenar los barcos de pesca.

La etapa de 1852 a 1950 comienza con la aprobación de los Puertos Francos para Canarias, lo que supone un importante espaldarazo para el tráfico de mercancías y de buques. En 1858 es Puerto Naos el que se declara como puerto de refugio, y en 1883 se declara Puerto de Interés General de 2º Orden (Gaceta de Madrid (antiguo BOE) nº 212 de 31-07-1883).

Las obras del muelle de Naos que comienzan en 1878 se terminaron en 1888 (González y Hernández, 2005: 50-71). En 1890 se crea por parte de la compañía Elder & Dempster la compañía de vapores y correos interinsulares, que empezará a operar entre Arrecife y Las Palmas de Gran Canaria. En 1912, llega por vez primera el correíllo a vapor "Viera y Clavijo" de la Elder & Dempster, comandado por el capitán Pedro Schwartz, junto a los también vapores León y Castillo y La Palma, traerán agua para la isla (González, 2004: 213 y 2008: 35). En 1938 Rodolfo Alonso Lamberti (Rocar) compra el Islote del Francés a la marquesa de Santa Coloma para instalar una factoría de salazones, más tarde la convertirá en conservera.

En 1946, se declara a Arrecife Puerto de Interés General (Pronósticos, nº 34: 2, 20-08-1946). Este mismo año Ruperto González Negrín, ingeniero jefe del Puerto de Arrecife, envió un proyecto de puerto para la Bahía de Los Mármoles (otro anterior había sido rechazado en 1934) (*Antena*, nº 28, 13-10-1953:1). Por ello se produce la visita de Fernánez Ladreda, ministro de Obras Públicas, para conocer el proyecto y apoyarlo: 'Tendreís las aguas y el puerto, fundamentos de Lanzarote, y no podréis decir que el Ministro os engañó'. (*Pronósticos*, nº 9, 26-2-1948,:1).

El muelle de Los Mármoles recibe su aprobación técnica en 1947 con un presupuesto de 16 millones de pesetas (*Pronósticos*, nº 114, 19-3-1948: 1). Ese mismo año se crea RALSA para la salazón de sardinas en el Islote del Francés (más tarde se llamará ROCAR). Ese mismo año, Ruperto González presenta un proyecto de la ampliación del varadero de Porto Naos (*Pronósticos*, nº 70, 9-5-1947: 2).

En 1949 el BOE publica la ampliación del Puerto de Interés General de Arrecife por el sistema de contrata (BOE 3-6-1949, núm. 154: 2529-2530), con un presupuesto de 13.712.379 pesetas (83.000 euros aproximadamente).

La tercera etapa de 1951 a 1990 se inicia con la adjudicación del Puerto de Los Mármoles por 38.371.673 pesetas, y en 1965 se procederá a su primera prolongación. En 1954, se adjudica la construcción del muelle pesquero de Naos por algo más de 7 millones de pesetas, incluía una parcela para una fábrica de hielo y depósitos de sal (Antena, nº 28, 13-10-1953:1). Ese mismo año se inaugura la fábrica de Hielos y Combustibles S.A. con capacidad para 25 tm diarias.

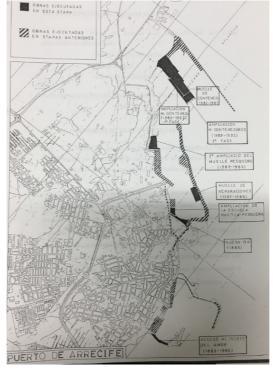


Figura 23. Actuaciones portuarias en la cuarta etapa 1991-2017.

Fuente: Autoridad Portuaria de Las Palmas.

La cuarta etapa, desde 1991 hasta la actualidad, con un puerto muy operativo y bastante superficie de abrigo, sobre todo destaca por el desplazamiento de la actividad portuaria de la bahía de Juan Rejón, donde se encuentran los muelles de La Cebolla y El Comercial que ya se han quedado obsoletos, hacia la zona de la bahía de Naos y Los Mármoles donde se realizarán todas las futuras inversiones, entre ellas el muelle de cruceros junto al Islote de Las Cruces, el puerto deportivo y la nueva marina de Arrecife y las sucesivas prolongaciones de Los Mármoles.

En 2001 se aprueba el PUPA (Plan de Utilización del Puerto de Arrecife) (La Voz, 19 de marzo de 2001, p. 9), aunque un año más tarde se suspende cautelarmente por no contar con el preceptivo informe de impacto ambiental (*La Voz*, 11 de enero, p. 9).

No obstante, la actuación estrella de este nuevo siglo será la transformación de la Bahía de Naos y del antiguo Islote de Las Cruces en la base de cruceros de Lanzarote, constituyéndose por estos años esta isla en el segundo destino turístico de cruceros más importante de Canarias tras la isla de Tenerife. Precisamente en 2003

la Autoridad Portuaria anuncia una inversión de 17 millones de euros para la zona de Naos y Los Mármoles (*La Voz*, junio de 2003, p. 5)

Total Da Tot

Figura 24. Plan director y estación del muelle de Cruceros de Arrecife. 2006-2017.

Fuente: AAPLP. 2017.

En 2006 se aprueba el Plan Director de Infraestructuras de los Puertos de Las Palmas (entre ellos el de Arrecife). Este plan es el que se encuentra vigente. Las últimas obras ejecutadas en el Puerto de Arrecife han sido varias prolongaciones del muelle de Los Mármoles, y la construcción del muelle de cruceros en la trasera del Islote de Las Cruces. En los próximos años está previsto construir el contradique para abrigar el muelle de cruceros, una intervención en el Islote de La Fermina para reconvertir este espacio en zona de investigación marítima, también se habla de un acuario para este espacio que se localiza frente al Arrecife Gran Hotel y junto a la playa del Reducto, así como el ensanche del muelle de contenedores de Los Mármoles y varias prolongaciones del dique de Los Mármoles.

En 2014 se estableció en los presupuestos del Estado 17,2 millones de euros para ampliar Los Mármoles, que se repartirán en tres anualidades: 8,2 en 2014; 7,2 en 2015 y 2 millones en 2016, aunque Luis Ibarra, presidente de la Autoridad Portuaria de Las Palmas, cifra en 3 millones más el dinero necesario para culminar con éxito las obras. Una parte de este dinero proviene de Fondos Europeos, el resto lo pone el Estado a través de la propia Autoridad Portuaria (diariodelanzarote.com, 1 de enero de 2014, p. 9). En 2017 se están realizando mejoras y acondicionamientos en almacenes de Los Mármoles dentro del DEUP (Delimitación de Espacios y Usos Portuarios).

4. CONCLUSIONES GENERALES

A modo de conclusiones generales vamos a realiza un cuadro comparativo estableciendo las diferencias y similitudes más significativas entre ambos puertos y ciudades del Atlántico medio. Como se puede observar en ambas ciudades se han producido procesos paralelos y similares, por ejemplo en la evolución demográfica,

pero sus puertos y ciudades han experimentado cambios significativos y diferenciados, no solo por los diferentes condicionantes naturales, que también, sino por el desarrollo económico y social. En el caso de Madeira es más parecido al de las capitales de las islas centrales del archipiélago Canario como Santa Cruz de Tenerife y Las Palmas de Gran Canaria; en cambio Arrecife ha jugado un papel más subsidiario en la exportación de productos hortofrutícolas, y sobre todo el turismo se desarrolla más tarde, aunque con una clara vocación de primar el de masas o sol y playa y el de cruceros, y en esto sí tiene gran parecido a la isla lusa.

	Funchal	Arrecife
Geología	Basaltos fisurales y conos volcánicos	Basaltos fisurales y sedimentos
Clima	Mediterráneo y tropical húmedo	Árido y desértico
Hidrología	Barrancos con agua permanente	Barrancos con agua esporádica
Precipitaciónes	Más de 200 mm	Menos de 150 mm
Temperatura	15 °C invierno; 22 °C verano	18 °C invierno; 24 °C verano
Humedad	Elevada > 80%	Elevada> 80%
Vegetación	Basal y bosque	Halófilas y psanmófilas
Suelos	De calidad media	De baja calidad (salinos)
Población I	Maltusianismo	Maltusianismo
Población II	Emigración/ inmigración	Emigración/ inmigración
Población III	Desagrarización/ terciarización	Desagrarización/ terciarización
Población IV	Bajo nivel cultural	Bajo nivel cultural
Población V	Crecimiento > 1950	Crecimiento > 1950
Población VI	Atenuación desde 2007	Atenuación desde 2007
Urbanismo I	5 etapas	4 etapas
Urbanismo II	1ª etapa escaso crecimiento	1ª etapa bajo crecimiento
Urbanismo III	2 ejes: costa / perpendicular	Tipo ameboide, núcleo Charco
Urbanismo IV	2ª etapa importante despegue turismo	2ª etapa salazón
Urbanismo V	3ª etapa consolidación capital turismo	3ª etapa conserveras
Urbanismo VI	4 ^a y 5 ^a cruceros y esponjamiento	4ª revitalización marina y litoral
Puerto I	Cais litoral	Muelles Cebollas y Comercial

Puerto II	Islote Ntra. Sra. Concepción	Muelle de Naos y Mármoles
Puerto III	Muelle de abrigo	Ampliación Mármoles
Puerto IV	Grandes cruceros y Muelles ribera turismo	Islote Cruces - cruceros + Mármoles

Fuente: Elaboración propia.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAGÃO, A. (1992). O espírito do lugar. A cidade do Funchal. Lisboa: Pedro Ferreira Editor.

BAPTISTA, J. M. (2008). FUNCHAL – Cidade Turística do Atlântico, Produtos e Recursos Turísticos, Funchal, Dezembro de 2008.

BETTENCOURT, L. C. (2010). MALHA URBANA Nº 10: A Morfologia Urbana da Cidade do Funchal e os seus espaços públicos estruturantes, Funchal.

CALDEIRA, A. (1964). O Funchal no primeiro quartel do séc. XX: pequeno elucidário da vida, pessoas e costumes citadinos da época. Funchal: Editorial Eco do Funchal, 1964.

CARITA, R. (1989). *História da Madeira, Vol.1, Povoamento e a produção açucareira* (1420-1566). Funchal: Secretaria Regional da Educação.

CORREIA, A. M. (1981). *A Madeira vista por Estrangeiros 1455-1700*, Secretaria Regional da Educação e Cultura, Direção Regional dos Assuntos Culturais, Funchal, S.D.C.

Direção Regional de Estatística da Madeira – Anuários Estatísticos da Região Autónoma da Madeira.

GONZÁLEZ LEMUS, N. et al. (2012). El viaje y el turismo en Canarias. Evolución histórica y geográfica. Anroart. Las Palmas de Gran Canaria.

GONZÁLEZ MORALES, A, y HERNÁNDEZ LUIS, J.F. (2005): El desarrollo del turismo en Lanzarote. 2 tomos. Ideas Ediciones. Santa Cruz de Tenerife.

GONZÁLEZ MORALES, A. (2004). GEOGRAFÍA. Historia General de Lanzarote. Cabildo de Lanzarote. Arrecife.

GONZÁLEZ MORALES, A. Y HERNÁNDEZ LUIS, J.A. (2005). El desarrollo del turismo en Lanzarote. 2 tomos. Ediciones Idea. Santa Cruz de Tenerife.

MILLARES CANTERO, AGUSTÍN (1982). "Arrecife, el puerto de la barrilla", en *Boletín Millares Carló*, v. 3, nº 5, Centro Asociado de la UNED de Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas.

MONTELONGO FRANQUIZ, A Y FALERO LEMES, M.A. (2000). *El puerto de Arrecife*. Cabildo de Lanzarote. Arrecife, 410 páginas.

PAZ SÁNCHEZ, M. (2009). La piratería en Canarias: ensayo de historia cultural. Centro de la Cultura Popular Canaria, La Laguna, 225 páginas.

SEMINARIO SOBRE ARRECIFE. Cabildo de Lanzarote. Arrecife.

SILVA, Y. (1985). A Madeira e o Turismo – Pequeno Esboço Histórico. Funchal: Direção Regional dos Assuntos Culturais

SOUSA, J. F. (2004). O Arquipélago da Madeira na Rota dos Cruzeiros Turísticos, Funchal.

SOUSA, J. F. (2004). O Porto do Funchal no Contexto do Sistema Portuário Insular: As Infraestruturas, os Tráfegos e as Funções Portuárias. Tese de Doutoramento, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa.

VERÍSSIMO, N. (1993). Funchal – Città Dolente. Revista Islenha, nº 12. 7 – 15, pág. 14.

VASCONCELOS, T. M. (2008). O Plano Ventura Terra e a modernização do Funchal (1º metade do século XX). Funchal: Funchal 500 Anos.

VIEIRA, A. (2008). As Ilhas do Açúcar, CEHA, Funchal.

VIEIRA, A. (2000). O Funchal. Os ritmos históricos de uma cidade portuária. Revista Sociedade e Território, nº 31/32, pp. 60-80 e p. 75.

KOPKE, E. (1895). Escritura de contracto para a Iluminação da Cidade do Funchal por meio de luz elétrica celebrada entre a Câmara Municipal da mesma cidade, Arquivo Regional da Madeira.