

M.^a Teresa Fernández Fernández*
Juan Luis Santos Bartolomé**
Pedro Antonio Suárez López***

ECONOMÍA AZUL, POBLACIÓN Y DESARROLLO TERRITORIAL EN CANARIAS

El artículo analiza la contribución de la Economía Azul al equilibrio poblacional y al desarrollo económico y territorial en las Islas Canarias tomando como referencia la presencia relativa de dichas actividades a nivel local. Se concluye que estas actividades son un anclaje poblacional en determinadas zonas despobladas y se constata su diversificación en zonas pobladas, así como la transversalidad y sinergias entre dichas actividades que conforman ecosistemas de asentamiento azules de tamaños mixtos.

Blue Economy, population and territorial development in the Canary Islands

The paper analyses the contribution of the Blue Economy to population balance and economic and territorial development in the Canary Islands, taking as a reference the relative presence of these activities at the local level. It is concluded that these activities are a population anchor in certain depopulated areas as well as their diversification in populated areas. It is also confirmed the transversality and synergies between these activities that make up blue settlement ecosystems of mixed sizes.

Palabras clave: Economía Azul, ecosistemas de asentamientos, desarrollo territorial.

Keywords: Blue Economy, settlement ecosystems, territorial development.

JEL: Q2, R12, R3.

* Universidad Rey Juan Carlos.

Contacto: teresa.fernandez@urjc.es

** Universidad CEU-San Pablo.

Contacto: juan.santosbartolome@ceu.es

*** Universidad Rey Juan Carlos.

Contacto: pa.suarez.2016@alumnos.urjc.es

Versión de septiembre de 2022.

<https://doi.org/10.32796/ice.2022.928.7512>

1. Introducción: justificación del objeto de estudio y objetivos

La Economía Azul es tanto un concepto innovador como plantea un campo de acción. En cuanto al concepto se refiere a actividades económicas relacionadas con océanos, mares, lagos y ríos, tal y como la define la Política Marítima Integrada de la Unión Europea (UE) desde 2007. La Comisión Europea (2017) en *Study on the Establishment of a framework for Processing and Analysing of Maritime Economic Data in Europe*, concreta mejor esta definición, diciendo que se trata de actividades que tienen lugar en el medio marino, que usan los recursos del mar como insumos o que son actividades tanto de producción de bienes como de prestación de servicios, que contribuyen directamente a la producción de otras actividades que tienen lugar en el medio marino (Tabla 1). De esta definición se desprenden ámbitos de análisis transversales que incluyen componentes sociales, económicos y ambientales, y análisis multisectoriales según las actividades consideradas (Gobierno de Canarias, 2021).

La especial consideración de las Islas Canarias para la Economía Azul implica no solo la casi exclusividad del medio marino frente a otros posibles ecosistemas lacustres, sino la peculiaridad territorial de las islas y su orografía y desarrollo, que en muchos casos han dado lugar a desequilibrios poblacionales entre zonas más pobladas, ligadas normalmente a la actividad turística de sol y playa, y zonas más despobladas que tradicionalmente han tenido su actividad principal en la pesca. La Economía Azul supuso en España un 2,5 % del Valor Añadido Bruto nacional (VAB) (casi el doble que en el conjunto de la Unión Europea), y un 4,1 % del empleo en el año 2017, con tasas interanuales de crecimiento positivas desde 2009 (2,2 en VAB y 3,7 en empleo). En cuanto a la cuantificación de la Economía Azul regional, se estima que contribuyó en 2017 al 6,7 % del PIB y al 7,25 % del empleo en Canarias, sin contar al sector turístico (Centro Tecnológico de Ciencias Marinas [CETECIMA], 2020).

Sin embargo, la Economía Azul no ha preocupado hasta ahora a las autoridades, aun estando en relación con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) (Naciones Unidas, 2015). En concreto, los referidos al acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna (ODS 7), que promueve la producción y uso de energías renovables para el autoabastecimiento de los destinos y la eliminación de los combustibles fósiles. Ello permite construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación (ODS 9), modernizando el tejido empresarial canario y su diversificación, dando lugar a ciudades más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles (ODS 11) y al uso sostenible de los recursos marinos (ODS 14).

Mediante el análisis de su presencia en número de empresas por actividad en cada isla del archipiélago canario se pretende:

- 1) Analizar la relación existente entre variables como el tamaño de las poblaciones (en número de habitantes y en empresas) con la cantidad, el número y el tipo de actividades de la Economía Azul llevadas a cabo.
- 2) Obtener patrones de especialización competitiva en actividades sostenibles de la Economía Azul, de pequeños núcleos de población canaria en Economía Azul y sus sinergias con otros núcleos poblacionales de mayor tamaño (ecosistemas de asentamientos). Ello implica destacar la potencialidad de estas actividades económicas y su contribución al equilibrio poblacional en las islas.
- 3) Analizar qué líneas de política de las que se están poniendo en marcha por el Gobierno canario para la Economía Azul, son las más adecuadas para lograr anclajes poblacionales ligados a la Economía Azul en zonas más despobladas de Canarias.

2. Diversificación y concentración de la Economía Azul en el archipiélago canario

Existe una dicotomía en la producción de Economía Azul que diferencia a enclaves más poblados y menos poblados porque el tamaño va a determinar qué

TABLA 1
ACTIVIDADES DE LA ECONOMÍA AZUL

| | |
|--|--|
| S1. Recursos explotables vivos | Pesca extractiva artesanal Pesca extractiva industrial Pesca recreativa y deportiva Transformación y comercialización de la pesca Acuicultura Biotecnología marina azul |
| S2. Recursos explotables no vivos | Energías renovables marinas Extracción de recursos minerales Extracción de sal Desalación de agua del mar |
| S3. Transporte y logística | Puertos y servicios portuarios Transporte marítimo de pasajeros y mercancías |
| S4. Construcción naval | Reparación naval y servicios <i>offshore</i> |
| S5. Turismo costero y marítimo náutico | <i>Turismo náutico</i> Marinas y puertos deportivos Compraventa de embarcaciones Chárter náutico Servicios auxiliares a las embarcaciones Deportes acuáticos Ecoturismo marino <i>Cruceros</i> Operadoras y consignatarias Servicios técnicos Transportes y excursiones Restauración, ocio y compras <i>Turismo costero</i> Hoteles y otros alojamientos Restauración Senderismo azul Visitas al patrimonio marítimo y costero |
| S6. Sector público | Defensa y protección marítima Vigilancia marítima Administraciones públicas Seguridad marítima Planificación espacial marítima |

FUENTE: Comisión Europea (2017).

actividades son factibles en un lugar y cuáles no, así como su grado de diversificación y de concentración. Para llegar a la identificación del punto de corte en tamaño poblacional se han tomado como referencia tanto las estadísticas de población como las de empresas del

INE (padrón municipal y DIRCE¹), escogiendo, en primer lugar, municipios con menos de 100 empresas y con hasta 2.200 habitantes y se han combinado con el

¹ Directorio Central de Empresas.

informe de CETECIMA (2020) que contiene el nombre de las empresas de la mayor parte de actividades de la Economía Azul en cada isla. Recordemos que el DIRCE muestra solo códigos municipales, mientras que nosotros hemos descendido también a localidades pertenecientes a dichos municipios, por lo que en algunos casos ha sido una labor bastante minuciosa.

La Tabla 2 muestra los municipios canarios diversificados en actividades de la Economía Azul que son aquellos con tres o más actividades azules. Con una *x* se marca la existencia en ese municipio/localidad de empresas para cada categoría de actividad y si esta supera el 4,5 %² de representatividad de empresas para el total del archipiélago, se ofrece dicho porcentaje. Se observa que a excepción de unos cuantos municipios/localidades pequeños³, la diversificación azul es mayor en grandes municipios. En el conjunto de la Tabla 2, las poblaciones diversificadas son casi la mitad de las 57 localidades que tienen Economía Azul, obtenidas del análisis, por lo que existe un potencial notable de crecimiento por diversificación en este tipo de actividades.

A partir de los datos de la Tabla 2 e incluyendo otras variables como capitalidad provincial y capitalidad de cada isla, como polos de atracción de actividades, y otra de aislamiento geográfico⁴ se ha realizado el siguiente análisis clúster⁵ sobre localizaciones diversificadas en Economía Azul en Canarias y que se muestran en la Figura 1.

² La simbiosis entre localidades y municipios del posterior subapartado de «Periurbano azul por sinergias con la actividad turística» ha ofrecido este punto de corte en concentración de actividades y en la elección de 2.200 habitantes.

³ Taliarte, La Estaca, Órzola, Caleta del Sebo y Playa de Santiago.

⁴ Se tarda más de una hora en llegar por carretera, bien porque es una distancia considerable o porque la orografía lo determina.

⁵ Las variables consideradas, por tanto, para el análisis clúster son: *Diversificación* (D) que cuantifica la diversidad de actividades en un mismo municipio/localidad con datos de la Tabla 2; *Concentración* con cuatro grados (CON1, CON2, CON3 y CON4) que valora el porcentaje de una actividad en un municipio/localidad con respecto al total del archipiélago con elaboración propia a partir de CETECIMA (2020); *Capitalidad provincial* (CAPP) y *Capitalidad de la isla* (CAPI), que valora si el municipio es capital de provincia o de isla y *Aislamiento Geográfico* (AI), que se ha descrito en la nota anterior número cuatro. El modo de agrupación es el de *k* medias y el análisis explica el 62,01 % de la variabilidad.

La Componente 1 recoge, principalmente, la diversificación de actividades de Economía Azul y la capitalidad. De este modo, Las Palmas de Gran Canaria y Santa Cruz de Tenerife como capitales provinciales constituyen en sí mismas un conglomerado caracterizado por un gran número distinto de actividades de la Economía Azul, con una gran concentración que el programa dibuja gráficamente en la parte inferior en la Componente 2 porque se han asignado a las concentraciones más elevadas las variables CON3 (entre el 10 % y el 50 %) y a la CON4 más del 50 % del total de esa actividad en el archipiélago, mientras que la CON1 (concentración hasta el 4,5 %) y la CON2 (mayor que el 4,5 % y hasta el 10 % de la actividad total en el archipiélago en un municipio). Las otras capitales isleñas, en otro conglomerado (San Sebastián de La Gomera, Arrecife, Puerto del Rosario y Santa Cruz de La Palma) tienen una diversificación menor de actividades, pero mayor que los otros municipios que no son capitales. La Estaca, perteneciente a la capital de El Hierro y a 8 km de distancia, aparece en este segundo conglomerado en rosa rallado. Arrecife aparece en la Componente 2 en la parte superior porque tiene la totalidad de actividades con concentraciones de hasta el 10 %, no más. Es decir, está en tercer lugar de diversificación de actividades en el eje de abscisas, pero concentraciones pequeñas en comparación con otros municipios.

La concentración de las actividades en tramos superiores de concentración (más del 10 % y hasta el 50 %; y más del 50 %), se recogen en el conglomerado azul, en municipios con diversificación azul media, no alta y menos conectados geográficamente, si bien las variables de diversificación y concentración pesan más que la de aislamiento que se reparte entre las dos componentes. Este conglomerado azul pudiera parecer menos importante porque está menos diversificado en actividades de la Economía Azul, pero su gran concentración en alguna actividad, normalmente ligada al turismo o al sector público, dará lugar a ecosistemas de asentamientos que anclan actividades azules en pequeñas localidades colindantes que les pertenecen y que se explican en

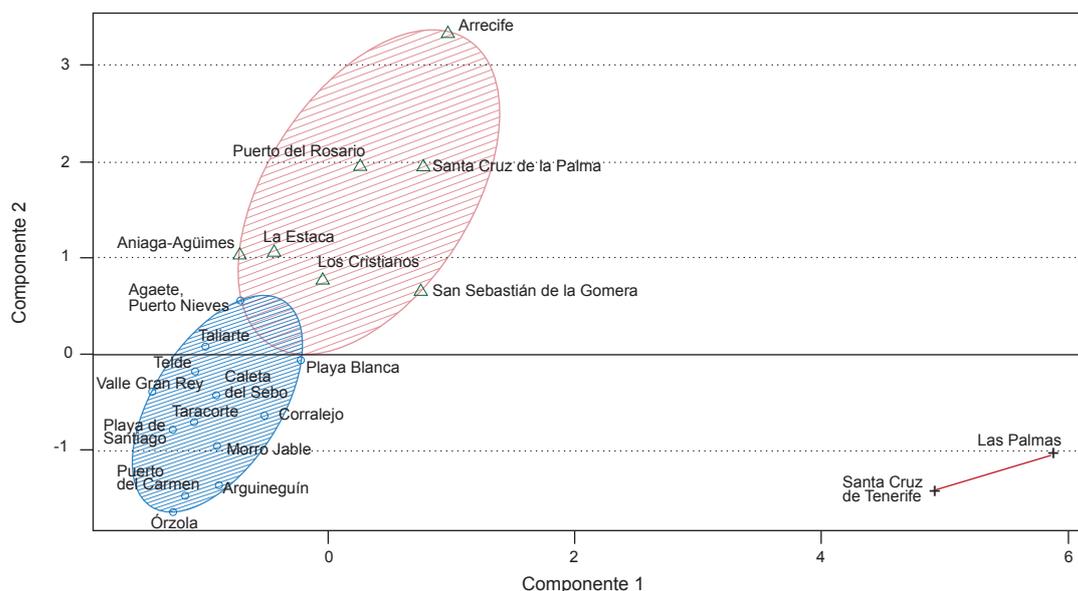
TABLA 2
MUNICIPIOS Y LOCALIDADES CANARIOS CON DIVERSIFICACIÓN ALTA Y MEDIA EN ECONOMÍA AZUL

| | Pesca | | | | Náutico | | | | Puertos | | | |
|------------------------|-----------|------------|-------------|------------|---------|----------|-----------|-----------|------------|-------------|-------------------|---------------|
| | Artisanal | Industrial | Acuicultura | Transporte | Crucero | Atraques | Excursión | Pasajeros | Mercancías | Combustible | Energía renovable | Biotecnología |
| Gran Canaria | X | 50 | | 22,41 | 12,5 | 15,16 | | 10,5 | 57,528 | 77,539 | X | X |
| Agaete, Pto. Nieves | X | | | X | | X | X | 9,19 | | | | |
| Arinaga-Agüimes | | X | X | | | | | | X | X | X | X |
| Taliarte | X | | | | | X | | | | | X | X |
| Telde | | X | X | | | | | | | | X | X |
| Arguineguín | X | | | | | X | 14,43 | | | | | |
| Lanzarote | X | | 10,5 | 10,34 | 12,5 | X | | X | X | X | | |
| Playa Blanca | X | | | 5,172 | | X | 4,82 | 10,2 | | | | |
| Puerto del Carmen | X | | | | X | X | 12,6 | | | | | |
| Caleta del Sebo | X | | | X | X | X | 13,73 | X | | | | |
| Órzola | | | | | X | X | 13,73 | X | | | | |
| Fuerteventura | X | | | X | | X | 27,92 | 10,2 | | | | |
| Puerto del Rosario | | | | 5,172 | X | X | | X | X | X | | |
| Morro Jable | | | | X | X | X | 12,53 | 5,4 | | | | |
| La Palma | X | | | 6,897 | 12,5 | X | X | X | X | X | | |
| Tazacorte | X | | X | | | 4,56 | | | | | | |
| La Gomera | | | | X | 12,5 | X | | 12,1 | X | X | | |
| Playa de Santiago | | | X | | X | X | X | | | | | |
| Valle Gran Rey | | | X | | X | X | | | | | | |
| El Hierro | | | | | X | X | X | X | X | | | |
| Tenerife | X | | | X | 12,5 | X | 15,33 | X | X | X | | |
| Santa Cruz de Tenerife | | 31 | 15,8 | 22,41 | 12,5 | 7,24 | 13,34 | 29,5 | 20,29 | | | X |

FUENTE: Elaboración propia a partir de CETECIMA (2020).

FIGURA 1

AGRUPACIONES DE MUNICIPIOS Y LOCALIDADES CON DIVERSIFICACIÓN EN ECONOMÍA AZUL EN CANARIAS



FUENTE: Elaboración propia según nota al pie 5.

el apartado siguiente. Tal es el caso de Arguineguín en Gran Canaria para el turismo, como se verá posteriormente. También el de municipios como Órzola y Caleta del Sebo pertenecientes administrativamente a Teguiise en Lanzarote o Taliarte por razón de presencia institucional, en Gran Canaria.

La identificación cuantitativa de estos ecosistemas de asentamientos azules son el principal valor añadido de este trabajo, tanto por su hallazgo, como por lo detallado de incluir a localidades muy pequeñas que no se reflejan en las estadísticas al uso, como por presentar una gran potencialidad para una posterior diversificación y cooperación entre localidades pequeñas (estos son los verdaderos anclajes poblacionales). Estos ecosistemas también surgen en otros municipios canarios no diversificados (fuera de la Tabla 2) pero concentrados en Economía Azul (como se muestra en la Tabla 3) y van ligados a la actividad pesquera y al turismo.

3. Ecosistemas de asentamientos basados en la Economía Azul

Municipios azules y ecosistemas de asentamientos azules en zonas despobladas

Aparte de lo descrito en el apartado anterior en relación con el punto de corte entre grandes y pequeñas poblaciones azules, en algún caso de los más despoblados, se ha tomado como referencia algún documento histórico que habla de la evolución en la división administrativa (ver Bonilla Perdomo y Ramón Ojeda (1999) en relación con las localidades pertenecientes a Haría y a Teguiise en Lanzarote)⁶. Del trabajo con las fuentes anteriormente

⁶ Es precisamente este caso el que muestra cómo existe un ecosistema de anclajes poblacionales ya desde tiempos históricos y, por ello, aunque Teguiise o Haría superan las 100 empresas se ha tomado como válido para poder comentar el caso de las pequeñísimas localizaciones de Caleta

TABLA 3
MUNICIPIOS Y LOCALIDADES NO DIVERSIFICADOS
CON ALGUNA ESPECIALIZACIÓN RESEÑABLE

| | Concentración | Complementa con |
|---------------------|--|------------------------------------|
| El Hierro | | |
| La Restinga | Pesca artesanal (6,45 %) | Turismo náutico (atraques, 1,03 %) |
| Tenerife | | |
| San Miguel de Abona | Turismo náutico (atraques, 4,6 %) Acuicultura (15,79 %) | |
| Gran Canaria | | |
| Puerto Rico | Turismo náutico (atraques, 5,34 %) | Desaladora |
| Lanzarote | | |
| Puerto Calero | Turismo náutico (atraques, 4,53 %) | |

FUENTE: Elaboración propia a partir de CETECIMA (2020).

TABLA 4
MUNICIPIOS AZULES Y POSIBLEMENTE AZULES EN CANARIAS

| Estado | Municipios | Localidades pertenecientes a esos municipios | Isla |
|--------|--------------------------|--|-----------------------|
| DAZ | Alajeró | Playa de Santiago | La Gomera |
| DAZ | Fuencaliente de la Palma | El municipio en sí mismo | La Palma |
| DAZ | Pinar de El Hierro | La Restinga | El Hierro |
| DAZ | Valverde | La Estaca | El Hierro |
| DAZ | Haría | Órzola | Lanzarote |
| DAZ | Teguise | Caleta del Sebo | Lanzarote-La Graciosa |
| DAZ | Teguise | Caleta de Famara | Lanzarote |
| DPAZ | La Oliva | El Cotillo | Fuerteventura |
| DPAZ | Barlovento | El municipio en sí mismo | La Palma |
| DPAZ | Santiago del Teide | Los Gigantes | Tenerife |
| DPAZ | Arico | San Miguel de Tajao | Tenerife |
| DPAZ | Agulo | Con Hermigua | La Gomera |
| DPAZ | Hermigua | Con Agulo | La Gomera |

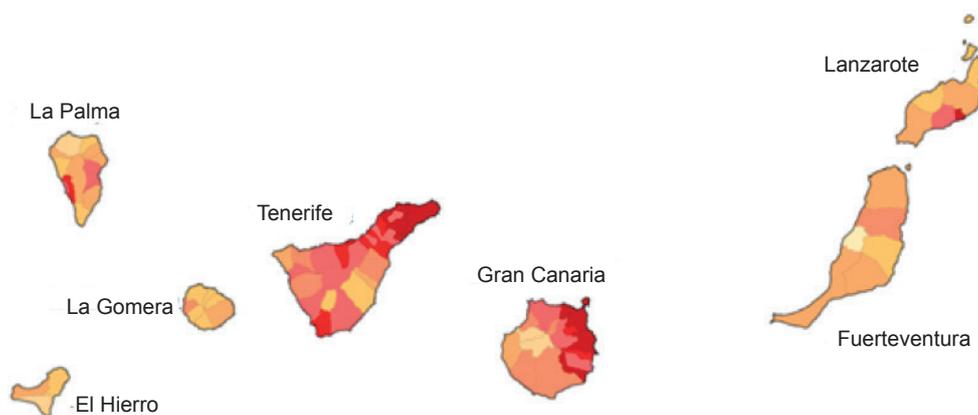
FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de INE (DIRCE y padrón municipal).

de Famara, Caleta del Sebo y Órzola. Por su parte, dichas localidades y municipios interactúan todos entre sí, de tal manera que en Lanzarote tendríamos cinco asentamientos relacionados. Del mismo modo, en El Hierro tenemos cuatro localizaciones en ecosistema como se muestra en la Tabla 3. El caso del municipio de Valverde, en El Hierro, también supera las 100 empresas al igual que el de La Oliva, en Fuerteventura, pero son significativos como municipalidades de las que dependen dichas localizaciones azules o potencialmente azules por diversificación.

citadas surgen dos tipos de asentamientos de poca población mostrados en el Mapa 2 y en la Tabla 4: unos que son azules por ser un referente histórico y actualmente estadístico por causa de actividades en Economía Azul y que responden a las siglas DAZ (despoblados economía azul), y otros que no siendo un referente en Economía

MAPA 1

DENSIDAD DE POBLACIÓN EN LAS ISLAS CANARIAS



MAPA 2

ZONAS DAZ Y DPAZ EN CANARIAS



FUENTE: Elaboración propia a partir de INE (2021a, 2021b) y directorios de empresas.

Azul podrían serlo si se diversificasen actividades (siglas DPAZ, despoblados con posibilidades de diversificación en Economía Azul). Como puede observarse, las zonas azules y verdes obtenidas aplicando esta doble clasificación DIRCE- Padrón, se corresponden con las zonas verdes azules del Mapa 2, por lo que la elección de los puntos de corte es adecuada.

Municipios y ecosistemas DAZ

a) Ecosistema azul de El Hierro

En la isla de El Hierro, la más lejana y aislada de todas y con la menor densidad de población, cuatro localizaciones se relacionan con un ecosistema que

aporta infraestructura en los municipios del norte, desde Valverde, la capital, con el Puerto de la Estaca, para que los visitantes puedan llegar a la isla y disfrutar de la pequeñísima localidad de La Restinga en el sur de la isla, la cual está especializada tanto en la pesca tradicional como en las actividades de turismo náutico subacuático. La Restinga, perteneciente al municipio de Pinar de El Hierro, es un anclaje de población muy pequeño (672 habitantes), con más de un 90 % de empresas dedicadas a la pesca y el turismo náutico de buceo.

b) Ecosistema azul del norte de Lanzarote y La Graciosa

Los municipios de Teguiise, en el centro de la isla, y de Haría son las cabezas administrativas de tres localizaciones que tradicionalmente se han considerado incluidas dentro de lo que hoy es el Parque Natural del Archipiélago Chinijo (Bonilla Perdomo y Ramón Ojeda, 1999). En dicho documento se señala como Haría ha tendido a la despoblación desde 1950, estabilizándose a finales de los años 90, mientras que Teguiise estaba bastante despoblado en los años 50 y empezó a recuperarse en los años 80 con el turismo. A Teguiise pertenece Caleta de Famara de 1.174 habitantes, anclaje de segundas residencias en la isla de Lanzarote y Caleta del Sebo con 722 habitantes (esta última en la pequeña isla vecina de La Graciosa, cuyo anclaje tuvo lugar con la creación de una fábrica de sardinas en el siglo XIX, que ya no existe), mientras que Órzola, con 352 habitantes, pertenece al municipio de Haría. Las tres localidades se complementan como destino turístico, destacando los alojamientos turísticos en La Graciosa con las actividades de turismo de surf en Caleta de Famara, y el enclave del puerto de Órzola que conecta con Caleta del Sebo en La Graciosa.

c) Playa de Santiago

Es una localidad de 1.102 habitantes perteneciente al municipio de Alajeró en La Gomera. Inicialmente

fue núcleo de pescadores y de dos fábricas conserveras que fueron el origen del anclaje poblacional para trabajar en dichas fábricas y la reparación de barcos atrayendo hasta a una empresa noruega de la pesca en 1.917. La crisis de los años 60-70 acaba con la conservera, pero Playa de Santiago, gracias a la naviera *Fred. Olsen de transporte*, se reconvierte y gana importancia porque dicha empresa acaba construyendo un complejo de golf y porque, actualmente, dicha línea marítima se une con Valle Gran Rey, al otro lado de la isla, y con San Sebastián de la Gomera, superando así tortuosas carreteras de conexión.

d) Fuencaliente de La Palma⁷ (La Palma)

Se sabe que los aborígenes de las islas ya extraían sal, pero fue en el siglo XVI cuando se construyen las primeras salinas sobre rocas y a mediados del siglo XVII ya eran una explotación importante. En Canarias llegaron a existir más de 60 salinas. Hoy las que permanecen se declaran espacio natural protegido y forman parte de un turismo enogastronómico y turismo de experiencia, así como de turismo de naturaleza. Fuencaliente de La Palma es un municipio situado en el sur de la isla de La Palma, que tiene 1.709 habitantes y cuenta con el asentamiento ligado a las salinas desde varios siglos atrás. Las salinas, de antaño conocidas, se consideran Sitio de Interés Científico y Espacio Natural Protegido y están incluidas dentro de Cumbre Vieja y Teneguía.

Municipios y ecosistemas DPAZ

Estos municipios tienen alguna actividad azul, pero podrían tener más, ya sea por sí mismos o por combinación de otros en ecosistemas, en este último caso se

⁷ Otras salinas famosas y visitables son las del Janubio, pero estas se encuentran en el municipio de Yaiza, en Lanzarote, que es más poblado (16.977 habitantes), por lo que entraría dentro de la categoría de periurbano azul del siguiente apartado. De igual modo, las Salinas del Carmen, en Fuerteventura, que pertenecen a Caleta de Fuste con 8.028 habitantes.

presenta el municipio costero de Hermigua, que tiene una playa fantástica salvaje con acantilados, con el de Agulo, aledaño en el acantilado que busca la declaración de pueblo más bonito de España. Es decir, sería combinación de Economía Azul con economía turística típica. En términos de acantilados también podría diversificarse algo la localidad de Los Gigantes, en Tenerife. Todos ellos son potencialmente importantes en términos de turismo de senderos marítimos.

El puerto deportivo de El Cotillo podría complementarse con otras actividades. Tradicionalmente, gran parte de las tierras de la localidad han pertenecido al Ducado de La Oliva.

San Miguel de Tajao, en Tenerife, pueblito pesquero, podría complementarlo con un turismo gastronómico de calidad, puesto que en sus restaurantes se sirven pescados recién cogidos en sus costas. La línea de ferry conecta con el Puerto de los Cristianos, más diversificado en actividades azules.

El municipio de Barlovento, en la isla de La Palma, cuenta con las piscinas naturales de La Fajana y con la Laguna de Barlovento, el embalse de mayor capacidad de todo el archipiélago canario, por lo que aquí se combinan actividades azules marinas con actividades azules lacustres.

Ecosistemas de asentamientos de tamaño mixto en zonas pobladas: las zonas periurbanas azules

La Tabla 4 y el Mapa 2 nos han permitido constatar que aun en zonas más o menos pobladas, puede haber asentamientos pequeños de población, que son verdaderamente anclajes poblacionales asociados a algún tipo de Economía Azul y que coexisten con municipios de mayor tamaño en una sinergia continua, que incluso han terminado transformando la actividad de los municipios de mayor tamaño. Ello se explica desde la teoría de las áreas periurbanas y rururbanas (Laquinta y Drescher, 2000; Varkey y Manasi, 2019; Sylla *et al.*, 2019; Salvia *et al.*, 2020). En nuestro caso se han identificado dos tipos de ecosistemas: aquellos en los que una pequeña

localidad en la zona periurbana de una de mayor tamaño (normalmente del tamaño mediano de los municipios del archipiélago)⁸, se convierte en sede de Economía Azul por presencia de algún ente público o, en otro caso, por sinergia por emprender en la actividad turística.

Periurbano azul por presencia de entes públicos y privados de la biotecnología marina o por infraestructuras públicas portuarias

La localidad de Taliarte, de 516 habitantes, es ejemplo de ello. Pertenece al municipio de Telde (de más de 100.000 habitantes), en las proximidades de Las Palmas de Gran Canaria. Telde es un municipio con el exponente científico de las actividades de la Economía Azul en Canarias, con empresas/instituciones tan importantes de la biotecnología marina como el Banco Español de Algas, perteneciente al Parque Científico-Tecnológico de la Universidad de Las Palmas y con empresas como Algae Biotech. Ello ha permitido situar en Taliarte al Instituto Canario de Ciencias Marinas y a la Plataforma Oceánica de Canarias (PLOCAN). Otra derivación de la biotecnología marina hacia zonas deshabitadas es el área tecnológico industrial de la plataforma BIOASIS que se encuentra en Pozo Izquierdo (1.400 habitantes), perteneciente al municipio de Santa Lucía de Tirajana. Dicho municipio de Pozo Izquierdo también contiene las salinas de Tenefé.

En el caso de la infraestructura portuaria, se destaca a la localidad de Salinetas con 210 habitantes al sur del Puerto de Las Palmas de Gran Canaria. El Puerto de Salinetas está especializado en la recepción de líquidos a granel, como alcoholes y combustible. Su núcleo

⁸ Normalmente, el concepto de urbano a nivel geográfico se refiere a municipios de más de 50.000 habitantes. Dada la abundancia de municipios en territorio canario de menor tamaño, se considera para este apartado del trabajo, tomar como urbano el valor mediano inferior de los municipios en el archipiélago, que es de 5.821 en la provincia de Santa Cruz de Tenerife (a la que pertenecen las islas de La Palma, La Gomera, El Hierro y Tenerife) y de 17.340 en la de Las Palmas (con las islas de Gran Canaria, Lanzarote y Fuerteventura). Por tanto, todo aquello superior a 5.821 habitantes. Igualmente, las salinas del Tenefé, corresponden al municipio de Santa Lucía de Tirajana, en Gran Canaria, más poblado.

de población se inició con la construcción del muelle de hidrocarburos. El topónimo tiene su origen en la antigua existencia de salinas, cuyos antecedentes fue la licencia otorgada a Hernando Díaz de Morón en 1541 (Pérez, 2022).

Periurbano azul por sinergias con la actividad turística

Los resultados del análisis muestran que el binomio «turismo-Economía Azul» tiene gran importancia al generar un turismo más sostenible que supera la tradicional especialización del archipiélago canario en turismo de sol y playa, y contribuye a la biodiversidad, a disminuir la masificación, a paliar la situación de despoblación de algunas zonas canarias y a dinamizar la empresa canaria mediante actividades emprendedoras (Suárez López, 2021). Estas nuevas formas se han manifestado en iniciativas emprendedoras privadas de éxito que han dado lugar a sinergias de la Economía Azul con la actividad turística y a que surjan anclajes poblacionales a partir de dichas actividades en asentamientos pequeños con otros de mayor tamaño. Esta simbiosis aprovecha la cercanía a los principales centros emisores de turistas, la riqueza natural y paisajística, la seguridad ciudadana, un servicio diferenciado, el carácter hospitalario de los canarios, así como el desarrollo de las zonas despobladas y la preservación de las tradiciones locales (Suárez López, 2021; Gobierno de Canarias, 2021).

Dichas localizaciones son Puerto Calero y la Playa caribeña artificial de Anfi del Mar. José Calero inició un proceso de urbanización que ha dado lugar a Puerto Calero, un puerto deportivo que cuenta con 400 atraques y, al mismo tiempo, desarrolló una zona comercial y de servicios, zona de golf y zona residencial que han permitido consolidar un núcleo poblacional que en el año 2020 contaba con 420 habitantes y que pertenece al municipio lanzaroteño de Yaiza. Puerto Calero tiene fama a nivel mundial porque es destino de grandes yates y ofrece servicios de alta cualificación y respeto al medioambiente, por lo que tiene sinergia directa con el turismo de lujo.

Anfi del Mar, que se presenta como turismo de experiencia, está en Arguineguín y pertenece al municipio de Mogán, en Gran Canaria. Anfi del Mar es el resultado de la iniciativa de un empresario noruego que en los años 90 trajo más de 1.000 toneladas de arena blanca de las Bahamas para lograr una recreación completa. Ello ha dado lugar, posteriormente, al mayor asentamiento noruego del archipiélago con la instalación de un colegio noruego y de otras zonas de servicios residenciales para habitantes de tal nacionalidad. La creación de esta zona turística propició junto con la transformación de otros municipios también costeros, que Mogán, que tradicionalmente se había dedicado a la agricultura, fuera ganando una importancia que hoy es muy notable en turismo con urbanizaciones como Arguineguín, Puerto Rico-Amadores, Patavaca, Anfi del Mar, Tauro-Playa del Cura, Taurito y Mogán.

4. Los desafíos de la Economía Azul en localizaciones menos pobladas de Canarias

A lo largo del trabajo se ha constatado la dicotomía entre zonas pobladas con gran presencia de Economía Azul, dado que algunas de estas actividades precisan de una gran planificación y de músculo financiero (puertos, pesca industrial, sector público, innovación biomarina, cruceros y líneas de transporte), con la Economía Azul de zonas más despobladas (pesca artesanal, turismo náutico y acuicultura).

Por tanto, uno de los mayores desafíos es conseguir una diversificación de la oferta de Economía Azul en zonas menos pobladas de Canarias. Existe un gran potencial de crecimiento de varios sectores marítimos como la acuicultura, cruceros⁹ y náutica deportiva, que tienen actualmente un desarrollo muy inferior en Canarias que en regiones similares de la UE. Esta diversificación de la oferta se puede hacer, bien incrementando el número de empresas,

⁹ Si bien los cruceros no encuentran mercado en zonas menos pobladas.

o mediante combinaciones sinérgicas entre turismo y otras actividades azules y no azules. Ello permitiría crear nuevas localizaciones y anclajes de población y consolidar las existentes que puedan mermar el desequilibrio entre zonas pobladas y despobladas de Canarias, dado el gran efecto multiplicador de estas actividades. Conseguirlo implica ciertos desafíos (CETECIMA, 2020):

- Son mercados internacionales muy competitivos en todas las actividades e, incluso, en el caso de la pesca, que está sujeto a regímenes estrictos de caladeros y a confluencia de diferentes ordenamientos jurídicos con una estricta normativa medioambiental.
- Dependencia de los precios del combustible.
- Falta de sistemas de apoyo específicos a la iniciativa empresarial del sector marítimo, a diferencia de otros sectores como industria, turismo o agricultura.

El Gobierno de Canarias (2021) hace un análisis DAFO¹⁰ del cual nosotros destacamos los aspectos más representativos de tres actividades básicas en las zonas menos pobladas (pesca, acuicultura y turismo náutico). La pesca aparece como una actividad principal. En ese ámbito los desafíos se dan en el envejecimiento de las tripulaciones, en la escasa valorización del pescado artesanal (ya hemos visto el caso de San Miguel de Tajao, que sirve pescados capturados en sus costas y que se ha propuesto dicha actividad para pasar de una zona DPAZ a una zona DAZ); y escasa masa crítica en la formación y en el establecimiento de alianzas estratégicas (ahí no llega el modelo de triple hélice de cooperación entre Administración, academia y el sector pesquero); por no hablar de las cuotas pesqueras y de la pesca ilegal.

En el caso de la acuicultura falta personal subacuático especializado en aquellas zonas despobladas y el nivel de asociacionismo es muy bajo. Por otra parte, existen grandes operadores en zonas más pobladas que concentran la mayor parte de la producción.

Incluso, el turismo que sale mejor parado en apoyos, como acabamos de ver, y que es la actividad

principal de las Islas Canarias, tiene específicamente en el ámbito del turismo náutico y de otros tipos de turismo costero, algunos desafíos importantes en esas zonas menos pobladas¹¹:

- El público que ha de estar concienciado con la sostenibilidad azul.
- Escasez de suelo en las marinas.
- Falta de cultura e identidad náutica en la población de enclaves menos poblados de las islas. Son pocos los casos donde se han desarrollado acciones elitistas y, donde han surgido, es en ámbitos periurbanos.
- El escaso desarrollo tecnológico, la falta de infraestructuras y la despoblación merman la disponibilidad y calidad de los servicios, sobre todo los de ocio. Conjugar innovación, tecnológica, etnología y promoción de la cultura ancestral como factor de desarrollo local, sería una forma de solucionarlo.
- La falta de población activa con capacidad para gestionar el ecoturismo.
- Al ser localizaciones pequeñas y despobladas, las ganancias son limitadas. Tampoco podría ser el mercado mucho mayor porque se masificaría el espacio natural.
- Dentro del Plan General de Ordenación del Territorio existe una escasa regulación de usos específicos de las zonas costeras.

Para ello, existen ya ciertas fortalezas como la existencia de un patrimonio amplio y protegido, y la historia de éxito de actividades emprendedoras previas, como se ha visto, las cuales pueden beneficiarse de fondos de la UE por la situación ultraperiférica del archipiélago. Las pequeñas localizaciones cuentan, asimismo, con diversidad de productos/marcas locales que pueden ayudar en esos ecosistemas combinados de interior/cultura/Economía Azul (ya hemos visto el caso de la promoción de Agulo como pueblo más bonito de España y cómo serviría de impulsor a la playa del municipio colindante

¹⁰ Debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades.

¹¹ Estas reflexiones sobre los desafíos en el turismo náutico surgen tanto del análisis realizado por nosotros en este trabajo, como del Gobierno de Canarias (2021) y Suárez López (2021).

Hermigua, para la diversificación de actividades de Economía Azul). También existe una dotación de espacios naturales singulares como volcanes o acantilados (estos últimos desarrollados en entornos marinos), la mayoría recogidos dentro de las Zonas Especiales de Conservación, delimitados por el Gobierno de Canarias debido a su biodiversidad y dentro del Plan Nacional de Espacios Protegidos Natura 2000.

Estos desafíos de combinación de Economía Azul con otras actividades han tenido éxito en otras zonas poco pobladas también, como la Baja California (Ivanova *et al.*, 2017) para la actividad turística. Tegar y Gurning (2018) también concluyen que la Economía Azul conjuga los principios de sostenibilidad y eficiencia económica de los productores locales con las nuevas demandas de los consumidores que buscan, cada vez más, un consumo de experiencia. La Economía Azul crearía, sin duda, sinergias positivas entre los agentes sociales y es un potenciador económico de las zonas del litoral canario más despobladas y se presenta como una oportunidad para luchar contra la madurez de ciertos destinos y luchar contra las coyunturas económicas, como durante el COVID-19.

Una de las cuestiones que se plantean es si los recursos públicos disponibles son suficientes para dinamizar el binomio entre actividades azules y no azules. El Gobierno de Canarias (2021) ha planteado varios ejes de actuación dentro de su Estrategia Canaria de Economía Azul (2021-2030). Ello supone dar una continuidad a ciertos planes estratégicos llevados a cabo entre los años 2018 y 2022, de entre los cuales son reseñables, especialmente, a los que afectan al turismo náutico y a la acuicultura y pesca en general, que ha demostrado tener un gran efecto multiplicador en zonas menos pobladas. La propia Estrategia Canaria de Economía Azul 2030 se fundamenta en un eje transversal de gobernanza y en cinco verticales: I+D+i, formación y cualificación, medio marino y cambio climático, competitividad y patrimonio marítimo. La pesca, la acuicultura y el turismo náutico, especialmente más notables en zonas despobladas, entrarían dentro del eje 6 de

patrimonio marítimo y de fomento de su identidad, así como en el eje 3 de medio marino y cambio climático. Ello se complementa con planes europeos como: el programa *Horizon Europe 2027*, el Pacto Verde Europeo 2027, la Política Marítima Integrada y Estrategia Crecimiento Azul de la DG Mare de la Comisión Europea (Dirección General de Asuntos Marítimos y Pesca), la política pesquera común, la Directiva marco sobre la estrategia marina, el Plan de Acción del Atlántico, la Estrategia «De la Granja a la Mesa» y la Estrategia de la UE sobre Biodiversidad para 2030. De entre los nacionales, los más orientados a las actividades de las zonas menos pobladas destacan: el Plan de Competitividad del Turismo Canario del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, la Estrategia de Turismo Sostenible de España 2030, el Plan Estratégico Plurianual de la Acuicultura Española del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, el Programa Operativo para España del Fondo Marítimo y de Pesca, del mismo Ministerio, la Inversión Territorial Integrada Azul del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas y el Plan de Impulso del Sector Turístico: Hacia un turismo seguro y sostenible.

5. Conclusiones en oportunidad

A lo largo del trabajo se ha puesto de manifiesto cómo la Economía Azul tiene una importancia cada vez mayor. Ello es especialmente importante para Canarias, donde relativamente es más importante que en otras zonas de España y de la UE y se debe, en gran medida, a que contiene actividades que son multisectoriales, sinérgicas con otros sectores, que precisa en muchos casos de servicios auxiliares, con un componente medioambiental importante y que tiene perfiles profesionales específicos. Del mismo modo, se observa que la tendencia es al crecimiento de la participación de este tipo de economía tanto en el PIB como en el empleo, debido a la cada vez mayor necesidad alimentaria de productos del mar (la península es el destino del 64 % de la pesca canaria con lo que garantiza, en gran parte, la seguridad alimentaria en España). El crecimiento se justifica también por las

necesidades de desarrollo de nuevos medicamentos, por el aprovechamiento de fuentes energéticas sostenibles, como la eólica; y a la cada vez mayor globalización que hace del transporte marítimo y de las infraestructuras asociadas en puertos esenciales, un complemento en la oferta de ocio del sector turístico.

Las conclusiones esenciales del trabajo son la necesidad de diversificación de la oferta y en el desarrollo a nivel territorial y poblacional de ecosistemas de asentamientos azules. La diversificación de la oferta se presenta como un desafío para que en cada localización se pueda llegar a un verdadero desarrollo sinérgico de todos los ámbitos de la Economía Azul. Por ejemplo, en el ámbito de la acuicultura, la producción se concentra solo en cuatro islas (Tenerife, Gran Canaria, Lanzarote y La Palma), cuando podrían extenderse a otras zonas también o mejorar el número de licencias en las islas en las que ya se desarrolla esta actividad. En algunos casos parece muy notable la necesidad de diversificación de la oferta, como es el caso de las actividades de desalinización que no se encuentran focalizadas en La Palma y La Gomera, para las cuales se cuenta con agua superficial y subterránea, y ya se ha visto el problema de la escasez de agua para los plataneros originados por la erupción del volcán de Cumbre Vieja, en el año 2021, en la Isla de La Palma. Las desaladoras, sin embargo, no han sido incluidas dentro del análisis porque precisan de un refuerzo estadístico en los datos y no suponen, ciertamente, una especialización sino la cobertura de una infraestructura básica.

En cuanto a los ecosistemas de asentamientos, se ha observado que son especialmente enriquecedores en términos sinérgicos en zonas bastante pobladas, pero que, también, tienen su importancia en zonas despobladas al anclar población derivada de la prestación de dichas actividades de la Economía Azul. La atracción de población a estas zonas para la producción y disfrute de dichas actividades se presenta como solución a desequilibrios poblacionales en Canarias. La erupción del volcán de La Palma, en 2021, puede seguir aumentando estas sinergias y presentarse como una oportunidad.

La cooperación público-privada, la innovación, la formación y el emprendimiento en estas actividades se presentan como esenciales para afianzar este tipo de economía en el archipiélago canario, que va a complementar de manera muy positiva a su especialización tradicional en turismo de sol y playa. Ello implica una planificación de infraestructuras (de todo tipo y, principalmente, de acceso por carretera y por barco), y de recursos comunes, de habilidades comunes y de la formación en ellas. Se hace necesario, también, una inversión en datos estadísticos que puedan guiar estas acciones.

Referencias bibliográficas

- Bonilla Perdomo, C. y Ramón Ojeda, A. A. (1999). *Archipiélago chinijo, población, poblamiento y medio ambiente*. Cabildo Insular de Lanzarote y Cabildo Insular de Fuerteventura. <https://web.archive.org/web/20161220161031/http://www.memoriadelanzarote.com/contenidos/20090220133552chinijo.pdf>
- Centro Tecnológico de Ciencias Marinas. (2020). *Informe de Actividad de la Economía Azul en Canarias 2019*. <https://www.cetecima.com/nueva-edicion-del-informe-de-actividad-de-la-economia-azul-en-canarias-2019/>
- Comisión Europea. (2017). *Study on the Establishment of a framework for Processing and Analysing of Maritime Economic Data in Europe*. https://maritime-spatial-planning.ec.europa.eu/sites/default/files/ea0217517enn.en_.pdf
- Gobierno de Canarias. (2021). *Estrategia canaria de Economía Azul (2021-2030)*. <https://www.itccanarias.org/ecea/files/ECEA.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística. (2021a). *Padrón Municipal*.
- Instituto Nacional de Estadística. (2021b). *Directorio Central de Empresas*.
- Ivanova, A., Cariño Olvera, M. M., Monteforte-Sánchez, M., Ramírez Ivanova, E. A. y Domínguez, W. (2017). La economía azul como modelo de sustentabilidad para estados costeros: el caso de la Baja California Sur. *Sociedad y Ambiente*, 14, 75- 98.
- Laquinta, D. L., & Drescher, A.W. (2000). Defining the peri-urban: rural-urban linkages and institutional connections. *Land reform*, 2, 8-27.
- Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: Agenda 2030 para el desarrollo sostenible*. https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf
- Pérez, H. (2022). *Mi Gran Canaria. Origen y noticias de sus lugares*. <http://toponimograncanaria.blogspot.com/2012/08/salinetas-las-telde.html>

- Salvia, R., Halbac-Cotoara-Zamfir, R., Cividino, S., Salvati, L., & Quaranta, G. (2020). From Rural Spaces to Peri-Urban Districts: Metropolitan Growth, Sparse Settlements and Demographic Dynamics in a Mediterranean Region. *Land*, 9(6), 200.
- Suárez López, P.A. (2021). *Blue Economy y Turismo Sostenible en Canarias*. Trabajo de Fin de Grado. Doble Grado de Turismo e Historia. Universidad Rey Juan Carlos. Directora: M.^a Teresa Fernández Fernández.
- Sylla, M., Lasota, T., & Szewranski, S. (2019). Valuing environmental amenities in peri-urban areas: Evidence from Poland. *Sustainability*, 11(3), 570.
- Tegar, D., & Gurning, R. O. S. (2018). Development of Marine and Coastal Tourism Based on Blue Economy. *International Journal of Marine Engineering Innovation and Research*. 2(2), 128-132.
- Varkey, A. M., & Manasi, S. (2019). A review of peri-urban definitions, land use changes and challenges to development. *Urban India*, 39(1), 96-146.