

UNIVERSIDAD DE OVIEDO

Facultad de Comercio, Turismo y Ciencias Sociales Jovellanos

TRABAJO FIN DE GRADO GRADO EN TURISMO

**EL TURISMO DE CRUCEROS Y LA SOSTENIBILIDAD. UNA
APROXIMACIÓN AL PUERTO DE GIJÓN**

AUTOR: Patricia Sánchez Velasco

Gijón, 31 de mayo de 2020

RESUMEN

En los últimos años, el turismo de cruceros ha alcanzado un alto grado de crecimiento debido a que son cada vez más los puertos que deciden apostar por este sector. Valorando su potencial desarrollo futuro, el presente trabajo tiene por objetivo analizar el turismo de cruceros desde una perspectiva sostenible. Para ello, se parte de una aproximación conceptual al turismo de cruceros y se determina su tipología según diversos criterios. A continuación, se analizan empíricamente los impactos en los destinos en términos económicos, sociales y medio ambientales. Asimismo, se plantean múltiples medidas sostenibles como solución a los efectos adversos que el turismo de cruceros ocasiona. Finalmente, se analiza el caso del Puerto de Gijón como puerto de escala, describiendo brevemente la evolución del turismo de cruceros en él, además de los impactos económicos, sociales y medioambientales y el compromiso de la Autoridad Portuaria de Gijón y del Ayuntamiento con la ciudad como destino de cruceros. Por último, se presenta un análisis estratégico, en el que se incluyen propuestas de mejora con el objetivo de incrementar la afluencia de cruceros y de un turismo más responsable en la ciudad de Gijón.

Palabras clave: *Turismo de cruceros, sostenibilidad, crucerismo, puerto de escala, caso de estudio, Gijón.*

ÍNDICE

RESUMEN	II
1. INTRODUCCIÓN	1
2. EL TURISMO DE CRUCEROS	2
2.1 MARCO CONCEPTUAL	2
2.2 TIPOLOGÍAS DE TURISMO DE CRUCEROS	3
2.3 PRINCIPALES IMPACTOS DEL TURISMO DE CRUCEROS	5
2.3.1 Impactos económicos.....	5
2.3.2 Impactos sociales	6
2.3.3 Impactos medioambientales	7
3. LA SOSTENIBILIDAD	11
3.1 SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA	13
3.2 SOSTENIBILIDAD SOCIAL	14
3.3 SOSTENIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL	15
4. EL TURISMO DE CRUCEROS: UNA APROXIMACIÓN AL PUERTO DE GIJÓN	17
4.1 EVOLUCIÓN DEL TURISMO DE CRUCEROS EN LA CIUDAD	18
4.2 PRINCIPALES IMPACTOS	20
4.2.1 Impacto económico	20
4.2.2 Impacto social	21
4.2.3 Impacto medioambiental	21
4.3 SOSTENIBILIDAD DEL TURISMO DE CRUCEROS EN GIJÓN	23
4.3.1 Iniciativas del Ayuntamiento de Gijón	23
4.3.2 El papel determinante del Puerto de Gijón	26
4.3.3 Análisis estratégico y propuestas de mejora	30
5. CONCLUSIONES	33
6. BIBLIOGRAFÍA	35
7. ANEXOS	41
7.1 ANEXO I: Pasajeros turismo de cruceros internacional (CLIA, 2018)	41
7.2 ANEXO II: Síntesis del epígrafe 2.2.	41
7.3 ANEXO III: Evaluación de la calidad ambiental de las UGAP (Puerto de Gijón)	43
7.4 ANEXO IV: Evaluación de la calidad biológica de las UGAP (Puerto de Gijón)	44
7.5 ANEXO V: Informe de medida de ruido ambiental (Puerto de Gijón)	44
7.6 ANEXO VI: Últimas mediciones de partículas sedimentables en el Musel	45
7.7 ANEXO VII: Estado químico masas de agua (Puerto de Gijón)	45
7.8 ANEXO VIII: Recogida de residuos en el Puerto de Gijón	45
7.9 ANEXO IX: Respuesta a la entrevista realizada a la Autoridad Portuaria de Gijón ..	46

1. INTRODUCCIÓN

En 2011, el informe presentado por la Organización Mundial del Turismo (UNWTO) en la Reunión de la Asamblea General de la OMT, suponía 1.800 millones de llegadas de turistas internacionales para 2030. En 2018, ya se alcanzaron 1.400 millones de llegadas. A pesar de las previsiones *in crescendo* de estos datos, la aparición del Covid-19 en el año 2020 ha sido un punto de inflexión en la realidad del sector. El futuro es ambiguo debido a la gran incertidumbre que gobierna el mundo actual.

A pesar de esta desavenencia, desde hace unas décadas vivimos un crecimiento imparable del turismo a nivel global y presenciamos su diversificación. Así, el turismo se ha convertido en uno de los sectores de mayor desarrollo y ha conseguido un gran volumen de negocios. Además, acerca el bienestar no solo a los turistas, sino también a los destinos y a los agentes implicados en la actividad.

El turismo requiere de la acción de desplazamiento hacia el lugar de disfrute, siendo este diferente al de su entorno habitual. Por este motivo, no se puede entender el turismo sin el transporte. En el caso del turismo de cruceros, se integran ambas cosas, por lo que puede ser comercializado como destino o como medio de transporte.

El turismo de cruceros ha experimentado uno de los mayores crecimientos del sector en las últimas dos décadas. De hecho, cada vez son más los países que eligen el turismo de cruceros como garantía de desarrollo económico. Sin embargo, y en paralelo al crecimiento exponencial de dicha modalidad turística, se ha observado una incipiente preocupación sobre el impacto que el mismo tiene a diferentes niveles. En este sentido, cada vez es mayor el número de expertos que señalan la necesidad de analizar su repercusión a nivel económico, sus principales efectos en la esfera social y su impacto medioambiental. Teniendo en cuenta no sólo la importancia que el turismo de cruceros tiene a escala global, sino su potencial desarrollo futuro, el presente Trabajo Fin de Grado pretende analizar dicha modalidad turística desde una perspectiva sostenible. De forma particular, se trata de analizar el caso de Gijón, como ciudad y puerto de escala, abordando el estudio de sus puntos fuertes y débiles en materia de turismo de cruceros y sostenibilidad. Sobre la base de este análisis se plantean, asimismo, diversas propuestas de mejora para el desarrollo sostenible del turismo de cruceros en la ciudad.

Para alcanzar dichos objetivos, se partirá de una aproximación conceptual al turismo de cruceros, definiendo su tipología en función de diversos criterios. A continuación, se subrayarán los principales impactos que esta modalidad turística ocasiona en la economía, sociedad y medio ambiente en aquellos lugares en los que se desarrolla. En base a ello, se expondrá la aplicación de criterios sostenibles para paliar los efectos adversos provocados

por el turismo de cruceros en los ámbitos ya mencionados. Seguidamente, se aplicarán todos estos conceptos al caso de Gijón, determinando cuáles son las acciones sostenibles que han implementado tanto el Ayuntamiento como la Autoridad Portuaria de Gijón (APG) en materia de turismo crucerístico. Enmarcada en las actuaciones acometidas por esta última, se incluye una entrevista a la misma sobre sostenibilidad y turismo de cruceros en la ciudad. Finalmente, y tras realizar un análisis estratégico sobre el futuro de este tipo de turismo en la ciudad, se proponen diversas mejoras con el objetivo de incrementar la afluencia de cruceros y la aplicación de medidas responsables.

Mediante la revisión de la literatura, la entrevista realizada y los análisis llevados a cabo en este estudio, se ha podido constatar que durante los últimos años hemos asistido a un crecimiento notable del turismo de cruceros en general y en la ciudad de Gijón en particular, y con ello, al incremento de sus impactos en los destinos. No obstante, este crecimiento continuado solo se puede garantizar mediante la aplicación transversal de la sostenibilidad, tanto por las compañías cruceristas como por los destinos (y agentes locales involucrados), convirtiendo este turismo tradicionalmente abrasivo en uno más responsable.

2. EL TURISMO DE CRUCEROS

2.1 MARCO CONCEPTUAL

Al igual que con el término turismo, existen un sinnúmero de definiciones de turismo de cruceros. La Organización Mundial del Turismo entiende este como el que *“se desarrolla en un barco o buque, que actúa como un resort flotante y que combina la oferta de actividades a realizar en el buque y en tierra firme”* (UNWTO, 2003). A propósito de este concepto, hay una definición muy interesante: *“cuando se habla de un crucero el cliente lo que compra es algo más complejo que la experiencia en un buque, el itinerario juega un papel esencial, esto es la suma de destinos visitados a lo largo de la travesía”* (Butler, 2008). Es decir, para la OMT el turismo de cruceros es visto como algo más que un mero alojamiento o transporte.

Teniendo en cuenta la falta de consenso en una definición de turismo de cruceros por la complejidad del fenómeno, podríamos destacar unas características que siempre van a estar presentes en todas las descripciones del concepto:

1. Se trata de un desplazamiento turístico, realizado a bordo de un barco.
2. Tiene un itinerario: atraca en puertos de determinados destinos turísticos. El itinerario, por lo general, suele ser cerrado, es decir, vuelve al punto de origen.
3. El barco tiene la función de ofrecer alojamiento con pensión completa, transporte y ocio a los cruceristas. Además de ofrecer todos los servicios necesarios para el bienestar del cliente, como así lo hiciese un hotel. Es un resort flotante que resulta

muy rentable para el turista porque disfruta de un “todo incluido”, salvo algunos extras como bebidas, excursiones o regalos.

4. Los cruceristas viven una experiencia tanto en el barco como en cada destino turístico que visitan. Sin embargo, la estancia en el barco está en primer plano durante los cruceros (Sterzenbach, 2018).

2.2 TIPOLOGÍAS DE TURISMO DE CRUCEROS

A continuación, segmentaremos el turismo de cruceros según diversos enfoques, considerando para ello la duración, el tamaño y capacidad de los buques, el tipo de especialización y el alcance geográfico del crucero (**Anexo II**):

1. Duración (Organización Mundial del Turismo):

Cruceros superiores a un día. En ellos, se ofrece un itinerario turístico específico, que puede ser cerrado o abierto. En el caso de que sea cerrado, el crucero vuelve a su punto de partida. Por el contrario, si es abierto, termina su ruta en un puerto diferente al de origen. Además, el itinerario puede ser de corta duración (4 y 5 días) o de larga duración (de 7 a 21 días). El itinerario del crucero se fija teniendo en cuenta las necesidades del buque y la atracción para los cruceristas de determinados destinos. Por ello, se escogen unos puertos de destino o de base a las necesidades de aprovisionamiento del buque y de servicios técnicos. A continuación, se seleccionan aquellos puertos que permitan el acceso a ciudades con un mayor atractivo turístico para los cruceristas. Estos puertos se conciben como puertos secundarios. Los cruceros llevan asociados pernóctaciones en los puertos de base: al inicio y al final del crucero. Es importante señalar que la distancia óptima entre puertos de escala es de una noche de navegación, así cada día se visita un lugar diferente.

Cruceros de un día (*one-day cruises*). Este tipo de cruceros solo tiene un destino. Aquí el crucero actúa más como un vehículo de transporte de personas.

Cruceros a ninguna parte (*to nowhere*). El elemento decisorio aquí es el puerto base. Estos cruceros no se entienden desde el punto de vista turístico, sino que su objetivo es el de realizar una actividad que solamente se permite en aguas internacionales. Por ejemplo, en Florida (Estados Unidos), donde está prohibido el juego, algunos cruceros se conciben como casinos.

2. Tamaño y capacidad de los buques (Cruz, 2014)

Boutique: con capacidad máxima de 200 pasajeros.

Buques pequeños: con capacidad de acoger de 500 a 1.000 pasajeros.

Buques grandes: con capacidad de acoger de 1.000 a 2.000 pasajeros.

Buques super grandes o mega cruceros: con capacidad de acoger a más de 2.000 pasajeros. Actualmente, el crucero más grande del mundo es Symphony of the Seas: el barco número 25 de la flota de la compañía Royal Caribbean. Mide 72 metros de alto y 340 de largo.

3. Especialización del mercado

Cruceros de lujo exclusivo o Premium Exclusivos: tamaño reducido para llegar a lugares casi inaccesibles por otros medios. Pueden acoger en torno a 100 pasajeros y sus itinerarios son por pequeños puertos, caletas y bahías. Solamente hay camarotes suite externos. Los encontramos principalmente en el Mediterráneo y en islas poco concurridas del Caribe. Tienen un sistema *all-inclusive* y bar abierto y servicio *open-seating*. Ofrecen servicios para la realización de deportes acuáticos.

Cruceros de lujo superior: alrededor de 400 pasajeros. Ofrecen un servicio de lujo y exclusivo en todos los sentidos. Personal exquisito. Ambientes muy elegantes y gran selección de restaurantes. Destinados a un público con muy alto poder adquisitivo. Sus camarotes son muy amplios, sólo poseen departamentos y suites. Generalmente, permanecen más de un día en el puerto de escala.

Cruceros Premium Superior: poseen actividades, servicios e itinerarios muy parecidos a los cruceros de lujo, sin embargo, estos pueden acomodar entre 600 y 1.000 pasajeros. En estos buques hay suites, camarotes externos con o sin balcón y también camarotes internos. Los clientes ya no gozan del servicio de bar abierto.

Cruceros Premium: barcos modernos con buen servicio aunque no tan personalizado como los anteriores. Acogen entre 1.300 y 2.000 pasajeros. Sus itinerarios se desarrollan por los lugares más visitados del mundo. En estos cruceros, las bebidas se abonan aparte. Resultan más accesibles para las clases medias.

Cruceros Standard: orientados a un público muy general con ambientes muy llamativos y estridentes en los que se ofrecen todo tipo de servicios (casinos, espectáculos, etc.). Ofrecen gran variedad de acomodación: desde camarotes internos a suites. Se pueden alojar hasta 3.000 pasajeros. Esta categoría engloba a la mayor parte de las compañías de cruceros.

4. Alcance geográfico

Cruceros Mundiales: permiten dar "la vuelta al mundo". Suelen durar entre 60 y 110 días. Normalmente, las compañías permiten realizar estos cruceros por tramos, pudiendo hacerlos de tan sólo un mes.

Cruceros Transoceánicos: en su itinerario, cruzan océanos.

Cruceros Continentales: su itinerario se desarrolla en torno al mismo continente.

Cruceros de Expedición o Regionales y de Aventura: el objetivo es visitar lugares inaccesibles por otro medio de transporte. Por ello, son cruceros con poca profundidad

y más pequeños. Los camarotes son más bien austeros y hay pocos servicios de entretenimiento a bordo, sin embargo, todo ello se compensa con la magnificencia de los paisajes y el entorno natural. Destacan los realizados por los Fiordos noruegos, las Islas Galápagos o los Canales Australes en Chile, entre otros.

5. En función del medio en el que tienen lugar

Cruceros Marítimos: navegan por mar.

Cruceros Fluviales: navegan por ríos y aguas interiores. Alojan hasta 200 pasajeros y les ofrecen un servicio muy personalizado. Suelen tener itinerarios muy intensivos en tierra. Los más conocidos son los realizados por los grandes ríos centroeuropeos como el Danubio (itinerario por Viena, Bratislava, Budapest).

6. Según el recorrido efectuado

Cruceros de tránsito: son aquellos que se dirigen hacia un puerto de escala, permanecen allí un tiempo para continuar con su itinerario hacia otro lugar.

Cruceros de ida y vuelta: cruceros con itinerario circular cerrado. Comienzan y finalizan en el mismo destino.

2.3 PRINCIPALES IMPACTOS DEL TURISMO DE CRUCEROS

2.3.1 Impactos económicos

La industria crucerística se preparaba para alcanzar los 30 millones de pasajeros para el año 2019. En el año 2018 la cifra aumentó un 6,7% más que en 2017, llegando a los 28,2 millones de pasajeros. Como podemos observar, el sector, cada vez más globalizado, innovador y diversificado, estaba viviendo uno de los mejores periodos de su historia. Año tras año se batían nuevos record de pasajeros. Sin embargo, la crisis del Covid-19 en el año 2020 ha supuesto una caída histórica para este sector. Antes de esta pandemia mundial, el sector de los cruceros se encontraba en plena expansión: se preveía que las cifras siguiesen aumentando y los barcos cada vez fuesen más grandes, pues se requería de mayor espacio para la creciente demanda.

Si nos enfocamos en España es el segundo país europeo con más cruceristas: tres millones de pasajeros frente a 3,7 en Italia (Eurostat). Con los últimos datos aportados por CLIA (2017), podemos afirmar que el sector del turismo de cruceros dio empleo directo a 31.233 personas en España. Su contribución directa a la economía del país fue de 1.481 millones de euros.

Los impactos económicos son los más estudiados en la literatura de cruceros. (Henthorne, 2000; Chase & Alon, 2002; Dwyer & Douglas, 2004; Seidl *et al.*, 2006).

Los beneficios de un destino de cruceros provienen de las siguientes fuentes:

- El gasto que hacen los pasajeros en tierra, tanto en las excursiones que realicen como en las compras (artesanía, joyas, *souvenirs*...).
- El gasto que hace la tripulación, que incluye ropa, alimentación y bebidas, y entretenimiento.
- El gasto generado por el barco, que engloba básicamente los servicios portuarios por concepto de manejo de pasajeros, muellaje, pilotaje, remolcador, lanchas, pasacabos, faros y boyas, fumigación de la basura a bordo, suministro de agua potable y recolección de basuras sólidas.

El impacto económico en el destino dependerá de la cantidad de pasajeros y del tipo de puerto en el que desembarquen (Dwyer & Douglas, 2004). Cuantos más pasajeros lleve el crucero, mayor será el gasto en el destino. Por lo que respecta al tipo de puerto, cabe señalar que la corriente de gasto del pasajero es mayor en el puerto base que en el de escala. Esto es debido a que, con frecuencia, el puerto base conlleva pernoctación antes y/o después del crucero.

Desde la perspectiva del crucero como *resort flotante*, se trata de incrementar el tiempo del crucerista a bordo, con el fin de que su gasto se produzca preferiblemente en el barco. Sin embargo, la autoridad portuaria desea que el crucerista gaste lo máximo posible en el destino. Es decir, se produce entre ambos un claro conflicto de intereses (Martín Rojo, 2016). Ya que el gasto que realizan la tripulación y los pasajeros se origina en un radio cercano al puerto y el gasto de estos últimos será mayor cuanto mayor sea la satisfacción con respecto al destino, es, para la población local, de suma importancia mantener y mejorar el encanto del destino para conseguir que sea atrayente, generando una buena impresión a ojos del turista. Así, el pasajero decidirá desembarcar. Luego, se produce un desembolso del turista en el destino y, por ende, un beneficio económico local.

No obstante, el impacto económico del turismo de cruceros en un destino dependerá de la capacidad que el destino tenga de generar efectos directos e inducidos en la comunidad local (Martín Rojo, 2016).

2.3.2 Impactos sociales

Los impactos sociales dependen fundamentalmente del grado de interacción entre quienes se produce la relación o interacción a lo largo de la experiencia crucerista.

A nivel interno, los cruceros originan ambientes multiculturales que dan lugar a relaciones sociales muy diversas. Esta experiencia facilita el intercambio de culturas entre

pasajeros y entre estos y tripulación. Personas de diferentes lugares del mundo con visiones de la realidad muy dispares se unen y conviven en un mismo espacio.

Por otro lado, a nivel externo los cruceros tienen un impacto en la población local y ayudan al desarrollo social del destino. Considerando las relaciones entre pasajeros y población local, los cruceros suponen la concentración de miles de personas en un solo destino. En muchas ocasiones, generan una sensación de congestión para los habitantes, que ven dificultoso el desarrollo normal de su día a día. Este hecho se denomina *overtourism* que, entre otros fenómenos, genera la conocida *turismofobia*. Esta situación se manifiesta en ciudades como Barcelona, Venecia o Santorini, entre muchas otras. La masificación turística ocasiona una expulsión de la población por la presión turística, subida de los alquileres, degradación del ecosistema, etcétera. Pintadas, protestas vecinales y actos de reivindicativos de la población local manifiestan el descontento entre los ciudadanos. En Barcelona, los Comités de Autodefensa contra el Barricidio, promocionan campañas como “Balconing is Fun” o “Tourist Go Home” (Escuela de Viajeros, 2018).

En realidad, la cantidad de turistas de crucero es mucho menor con respecto al total de turistas que recibe un destino. Sin embargo, está muy concentrada pues el tiempo de escala en el puerto suele ser reducido y por ello, supone una masificación del territorio. Como el tiempo de visita es tan escaso, los cruceristas solo pueden percibir una realidad estereotipada (Lis, 2019).

2.3.3 Impactos medioambientales

Los cruceros funcionan como pequeñas ciudades flotantes. En ellas, hay que alimentar a la tripulación y a los cruceristas. El mantenimiento junto con las reparaciones y el saneamiento de las aguas son actividades diarias que se llevan a cabo en el buque. A continuación, se comentan brevemente los principales impactos sobre el ecosistema que provoca el funcionamiento de los *resorts flotantes*.

2.3.3.1 Contaminación atmosférica

Uno de los impactos ambientales más perjudiciales es la contaminación atmosférica. Los cruceros utilizan un fuel oil 100 veces más tóxico que el que utilizan los automóviles y camiones y que contiene hasta 3.500 veces más azufre. Este combustible está prohibido en tierra y exige un tratamiento muy costoso (Ecologistas en Acción, 2017). Cabe destacar que al ser un producto que sobra del procesamiento del petróleo, las refinerías lo venden muy barato a las navieras, ya que sino se tendrían que deshacer de él (ZDF, 2018).

Los cruceros no utilizan la tecnología de escape como sí lo hacen los coches y camiones. Por tanto, enormes cantidades de contaminantes nocivos como el polvo fino, el

hollín diésel o los óxidos de nitrógeno entran en contacto con la atmósfera sin filtrar. La organización ambientalista alemana NABU ha realizado una medición en la cubierta de un crucero en la que se refleja una concentración de partículas ultrafinas (PM10) 200 veces superior a los niveles de fondo natural. “Las navieras exponen a sus pasajeros a cargas de contaminantes altamente nocivas para la salud. A pesar de los datos que estamos encontrando, la industria de cruceros se niega a utilizar combustibles más limpios e instalar sistemas de filtros que desde hace años se utilizan en las industrias en tierra” (Rieger, 2017).

Al entrar en la atmósfera sin filtrar todos estos componentes, se producen muchas reacciones químicas nocivas para nuestros océanos. Al quemarse los combustibles fósiles, se generan una reacción entre el nitrógeno y el oxígeno que da lugar a los óxidos de nitrógeno. Si estos entran en contacto con el agua, se produce el ácido nítrico (HNO_3), que por el fenómeno de las precipitaciones (lluvia ácida) puede volver al mar y acidificarlo. Del mismo modo, puede suceder que los óxidos de nitrógeno generen sales de ácido nítrico, que provocan el incremento de las algas en los mares (eutrofización).

El último informe publicado por la Federación Europea de Transporte y Medioambiente alerta de los altos niveles de óxido de azufre (SO_x) que causan los buques al llegar a puerto, contaminando cinco veces más que todos los coches de la península durante un año. Un solo barco puede llegar a generar 60 mil partículas en la atmósfera. Como consecuencia de estas emisiones, los habitantes pueden desarrollar asma o enfermedades obstructivas crónicas o cardiovasculares, como ictus o insuficiencias cardíacas. Del mismo modo, pueden derivar en un cáncer, principalmente de pulmón (Boldo, 2016).

2.3.3.2 Contaminación acuática por vertidos

Según datos de Oceana, Organización Internacional dedicada a la conservación del medio marino, un crucero de gran tamaño (2.000-3.000 pasajeros) puede llegar a generar unas 1.000 toneladas diarias de residuos, que incluyen de 500.000 a 800.000 litros de aguas grises, unos 100.000 litros de aguas negras, de 13.000 a 26.000 litros de aguas oleosas procedentes de las sentinas, entre 7.000 y 10.500 kilos de basura y residuos sólidos, y de 60 a 130 kilos de sustancias tóxicas (restos de pinturas, pilas, material médico o agentes de limpieza en seco usados en tintorería). Es decir, cada pasajero genera al día más de 350 litros de desechos, de basura (Palacios, 2012).

Desde su invención en el siglo XIX, los grandes buques poseen unos depósitos o tanques en el casco especialmente diseñados para procurar la estabilidad del buque. La técnica consiste en el llenado de los depósitos con agua de mar, que se toma directamente de la zona en la que se encuentre el barco en ese momento. Luego, el proceso se revierte y las aguas se arrojan en un punto lejano al de su origen. Todo ello se traduce en una alteración

del ecosistema al portar aguas con microorganismos, y particularmente, seres vivos animales y vegetales. Un barco puede llegar a transportar hasta 7.000 especies en sus depósitos. Son varias las instituciones internacionales que han subrayado la extrema importancia del tratamiento de estas aguas, pues estamos ante el principal vector de transferencia de organismos marinos. Como consecuencia, donde se produce la descarga de las aguas de lastre, se produce un desequilibrio de los ecosistemas. La mayor parte de los organismos no sobreviven a la carga y descarga. Sin embargo, aquellos pocos que lo consiguen demuestran su gran capacidad de adaptación a ecosistemas totalmente diferentes. Estas especies se convierten en invasoras en los nuevos hábitats y entran en competencia, de la que resultan ganadoras, con las especies autóctonas. Entre los casos más sonados de intrusión de especies están el mejillón cebra, que procede del Mar Caspio y Negro y se extendió por Estados Unidos y Europa hasta alcanzar la cuenca del Ebro en España; y las invasiones de algas, también conocidas como mareas rojas (García, 2018).

Las aguas residuales y las aguas sucias junto con los deshechos sólidos son algunos de los vertidos al mar que los cruceros realizan en sus trayectos. Las aguas sucias son aquellas que provienen de los aseos, y como podemos observar en la tabla 2.3, hay diferentes opciones de descarga según la distancia a la que se encuentre el buque del puerto más cercano.

Tabla 2.3: Permiso para arrojar aguas sucias según distancias

Zona	Opción de descarga
Aguas portuarias, zonas protegidas, bahías, rías, etc.	No se permite ninguna descarga, ni siquiera con tratamiento.
Hasta 3 millas	Se permite con tratamiento. Ni sólidos ni decoloración.
Desde 3 millas hasta 12	Se permite desmenuzada y desinfectada. Para descargar el tanque, la velocidad de la embarcación debe ser superior a 4 nudos.
Más de 12 millas	Se permite en cualquier condición. Para descargar el tanque, la velocidad de la embarcación debe ser superior a 4 nudos.

Fuente: Elaboración propia a partir de Ministerio de Fomento España

Aprobado en 1973 por la Organización Marítima Internacional (OMI), el Convenio Internacional para la Prevención de la Contaminación Naviera (Convenio MARPOL) no permite bajo ningún concepto arrojar al mar:

- Plásticos, vidrios, bidones, embalajes y envases
- Aceites y residuos de combustibles u otros hidrocarburos

- Aguas oleosas

En solo una semana, un navío de 3.000 pasajeros produce 75.000 litros de desechos humanos, más de 370.000 litros de agua procedente de baños y lavaplatos y unas ocho toneladas de basura sólida y desechos tóxicos por lavar la ropa, según la Agencia de Protección Ambiental (EPA). Se estima que cinco millones de desechos diarios son arrojados al mar por todos los barcos.

2.3.3.3 *Desechos y basura*

Otro tema que suscita mucha controversia al hablar de turismo de cruceros es la gran cantidad de comida que efectivamente se desecha. Los desechos de comida producen el florecimiento masivo de algas en los mares, que aminoran el oxígeno en el agua del mar. El Convenio MARPOL prohíbe tirar restos de comida a menos de 12 millas de la costa. Sin embargo, la pregunta es: ¿quién patrulla los mares a más de 22 kilómetros de distancia a la costa para asegurarse que los buques cumplen con esa obligación?

Todos los buques, incluidos los cruceros, producen aguas de sentina que suponen un gran problema para la eliminación de los desechos. Las aguas de sentina provienen de operaciones que se llevan a cabo a diario en los buques, de los motores y turbinas para la propulsión y para abastecer de energía a todos los servicios de los buques. Aceites usados e hidrocarburos son algunos de los contaminantes que incluyen.

Las normas de la IMO estipulan que esta mezcla explosiva debe someterse a tratamiento intensivo hasta alcanzar un máximo de 15 ppm de aceite residual en el agua de sentina vertida al mar (GEA, 2020). Aunque la regulación sea estricta, los buques realizan vertidos ilegales y aportan datos falsos o no tienen registrados los vertidos o tratamientos requeridos (Oceana, 2004).

La generación de basuras es otro problema acuciante, pues los cruceros generan el 24% de los residuos sólidos del tráfico marítimo mundial. La basura proviene de la comida y del consumo diario de todo tipo de productos. El mayor contaminante es el plástico, que contiene hidrocarburos o compuestos clorados (Oceana, 2004). La contaminación por plástico supone una de las mayores preocupaciones para las instituciones. No resulta sorprendente que así sea pues, el 80% de la basura que hay en el mar es plástico. El plástico supone la pérdida de biodiversidad inmediata: 1 tonelada de plásticos por cada 3 toneladas de peces es la previsión para 2025 del Servicio de Estudios del Parlamento Europeo y Greenpeace.

Se calcula que un buque crucero con capacidad para unos 2.000- 3.000 pasajeros puede llegar a generar cada día cerca de 1.000 toneladas de residuos que se dividen de la siguiente manera: 550.000-800.000 litros de aguas grises; 100.000-115.000 litros de aguas

negras; 13.500-26.000 litros de aguas oleosas de sentinas; 7.000-10.500 kilos de basura y residuos sólidos; 60-130 kilos de residuos tóxicos. Entonces, podemos afirmar que la generación de residuos por pasajero y día sería de, al menos, 300 litros de aguas grises, 40 de aguas negras, 10 de sentinas, 3,5 kilos de basuras y 30 gramos de residuos tóxicos (Oceana, 2004).

2.3.3.4 Contaminación acústica

Al investigar sobre impactos medioambientales, la literatura no suele mencionar el hecho de la contaminación por ruido que suponen los cruceros. El ruido puede provocar pérdida de audición total o parcial a los peces, uno de sus sentidos más desarrollados para la supervivencia. También ocasiona el estrés de la vida marina. En lugares como la Antártida, las consecuencias de la polución acústica se duplican: reduce la capacidad de comunicación de los animales marinos, el forrajeo, evitar a los depredadores, la reproducción y la navegación (Wildlife Conservation Society Canada, 2018).

3. LA SOSTENIBILIDAD

En *Nuestro futuro común* (ONU, 1987), más conocido como *Informe Brundtland* debido a su principal investigador, se encuentra la definición de sostenibilidad más aceptada de toda la literatura. En el mismo, se entiende por sostenibilidad el “desarrollo que cubre las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de cubrir sus propias necesidades”.

El desarrollo sostenible lleva a teorías de un enfoque equilibrado de un desarrollo económico a la vez que una mitigación de los impactos medioambientales y la eliminación de las desigualdades sociales (UNWTO, 2019).

En la *Agenda 21 para el Viaje y la Industria Turística* se adaptó el concepto de desarrollo sostenible al de turismo sostenible, definido como: “turismo que tiene muy en cuenta su actual y futuros impactos económicos, sociales y medioambientales, además de las necesidades de los visitantes, de la industria, del medioambiente y de las comunidades locales” (UNWTO, WTTC y Earth Council, 1996).

La premisa del turismo sostenible es que el patrimonio único tanto cultural como natural que ofrece un destino es lo que genera su reputación de marca, su valor y la demanda turística y, por lo tanto, es la razón que justifica su protección. Del mismo modo, las comunidades locales del destino juegan un papel muy importante en el turismo sostenible, ya que se ven afectadas por los visitantes y, al mismo tiempo, son uno de los motivos por los que se realiza una visita turística. Por ello, el turismo debería maximizar los beneficios de la comunidad local

a la vez que minimizar los impactos negativos que el turismo pueda generar en ella (UNWTO, 2019).

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, podemos destacar tres pilares fundamentales del turismo sostenible (UNEP & UNWTO, 2005):

1. Hacer un uso óptimo de los recursos medioambientales, que son el elemento clave en el desarrollo del turismo, manteniendo los procesos ecológicos esenciales y ayudando a conservar el legado natural y la biodiversidad.
2. Respetar la autenticidad socio cultural de las comunidades locales, conservando sus construcciones, su modo de vida, sus valores tradicionales y contribuyendo al entendimiento intercultural y a la tolerancia.
3. Garantizar operaciones económicas viables a largo plazo, cuyos beneficios sociales y económicos estén justamente distribuidos hacia todas las partes interesadas, incluyendo el empleo estable y las oportunidades de negocio, al igual que servicios sociales para las comunidades locales. De esta manera se contribuye a la reducción de la pobreza, alcanzando uno de los objetivos de desarrollo sostenible definido por la UNWTO en el Código Ético Mundial para el Turismo.

La industria crucerística, al igual que el turismo en general, depende en gran parte de la calidad del ambiente natural y del patrimonio sociocultural de los destinos. Sin embargo, si no se gestiona adecuadamente, el turismo tiene el potencial de degradar estos activos (Cruise Gateway, 2013).

El turismo de cruceros se caracteriza por concentrar grandes números de personas en áreas reducidas por breves periodos de tiempo. Aunque representa una pequeña porción del turismo global, el turismo de cruceros resulta ser, sin embargo, una gran fuente primaria de llegadas para determinados destinos. Debido al volumen y a la corta duración, multiplica y concentra los impactos del turismo en general, que son intensificados con el riesgo de un daño irreparable. Además, los pasajeros de los barcos de cruceros normalmente se dirigen a los distritos más activos de una ciudad y, los barcos que acceden por vías fluviales, tienen un mayor impacto en ecosistemas más frágiles y con un mayor valor de biodiversidad. Por estos motivos, destaca la necesidad de llevar a cabo evaluaciones sobre de las implicaciones económicas, culturales y medioambientales del turismo de cruceros (UNWTO, 2019).

Para concluir, cabe señalar que existe la opinión cada vez más generalizada de que la sostenibilidad ya es el único camino posible para el desarrollo turístico. Se deben afrontar las amenazas y convertirlas en oportunidades, incorporando criterios de sostenibilidad en los servicios ofrecidos y en toda la cadena de valor (Romero, 2018). Toda empresa debe perseguir el objetivo de maximizar beneficios, pero debe hacerlo sin poner en peligro el

disfrute del medio ambiente por parte de generaciones futuras, especialmente en sectores como el turístico. En definitiva, debe apostarse por una Responsabilidad Social Corporativa que haga posible la sostenibilidad no solo económica, sino también social y medioambiental (Martín Rojo, 2016).

3.1 SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA

El turismo sostenible tiene en cuenta el bienestar de las sociedades locales protegiendo los recursos locales y mejorando sus condiciones de vida. Las actividades turísticas deben crear oportunidades económicas para la población local y contribuir de manera positiva añadiendo valor a la región en la que operan (UNWTO, 2016).

Para ser capaces de organizar actividades económicas de forma sostenible en el ámbito del turismo de cruceros, las compañías cruceristas deben aceptar que no es compatible consumir o producir al ritmo que las generaciones actuales estamos haciendo, pues la capacidad de absorción que el planeta posee es limitada (UNWTO, 2016).

En primer lugar, a nivel local, se recomienda crear redes de empresas, a partir de acuerdos de cooperación y alianzas entre las mismas, con el fin de que los beneficios recaigan sobre la población local. Facilitar el acceso al mercado a los empresarios locales es indispensable para que estos puedan proporcionar bienes y servicios con un valor añadido extra. El desarrollo de empresas locales contribuirá a dar a conocer y a preservar la identidad cultural del destino –gastronomía, artesanía, folklore, etc.–, lo que a medio plazo terminará siendo un atractivo turístico más para la zona (Martín Rojo, 2016).

Por otro lado, las compañías de cruceros pueden hacer uso de las economías de escala para maximizar la capacidad consiguiendo un turismo más sostenible. Las economías de escala suponen la reducción de los costes medios a medida que aumentan las cantidades producidas. Estas economías tienen como consecuencia un menor daño ocasionado por pasajero al medio ambiente. Por ello, las cabinas que no se venden y por tanto no se ocupan, suponen un efecto negativo con respecto al medioambiente. Así que una posible solución sería rediseñar el turismo de cruceros, ampliando su capacidad o bien aprovechándola al máximo y realizando usos alternativos en el interior del barco como conferencias, encuentros de negocios, reuniones familiares, entre otras. Para prevenir que se de la situación de no venta de alguna cabina, se podrían realizar ofertas de última hora a un precio más bajo para asegurarse la ocupación de esa cabina (UNWTO, 2016). Además, podrían realizarse usos alternativos de los cruceros, utilizándose como hoteles en periodos de alta demanda o en mega eventos -con los que se evitan inversiones hoteleras innecesarias- (Genç, 2016).

Calleja (2020) plantea diversas acciones que podrían hacer las compañías de cruceros para garantizar la sostenibilidad económica del destino. Entre ellas se destaca:

1. Dirigir a los pasajeros hacia zonas menos concurridas de la ciudad, fomentando la dispersión en el destino y eliminando la aglomeración de turistas.
2. Contratar guías locales en la realización de las excursiones, dando empleo de calidad y estable a los locales.
3. Recomendar e incluir en las excursiones ofertadas por los cruceros las visitas a restaurantes y tiendas locales y el consumo y compra de productos frescos, de temporada y orgánicos.
4. Ofreciendo, en las tiendas de recuerdos dentro del barco, *souvenirs* locales.

Cada barco que llega a un destino trae consigo dinero. Sin embargo, debemos evitar a toda costa una situación como la de Tailandia, pues en este país un 70% del gasto que los turistas realizan en él acaba fuera, en manos de turoperadores, aerolíneas o simplemente importando artículos. En el Caribe, la cifra alcanza el 80%. Por consiguiente, es necesario desarrollar capacidad de absorción en el destino porque sin ese dinero no es posible un desarrollo sustentable (Bartlett, 2017).

Según el *Informe sobre la economía verde de 2011* de la Organización de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP), "una inversión equivalente al 0,2% del PIB que incluya reducir emisiones, gestionar mejor los residuos y mejorar la eficiencia del consumo de agua en el sector podría mejorar el PIB turístico en un 7% adicional hasta 2050, a la vez que reduce un 18% el consumo de agua, un 44% el de energía y un 52% las emisiones de dióxido de carbono". Por este motivo, es necesario que las empresas asuman que quienes apuestan por la sostenibilidad terminan reduciendo sus costes de producción y gastando menos. Es decir, apostar por la sostenibilidad no es caro sino todo lo contrario (Morini, 2017).

3.2 SOSTENIBILIDAD SOCIAL

Como anteriormente se ha mencionado, el impacto del turismo en una sociedad, por lo general, suele ser muy positivo. No obstante, en el caso de los cruceros, este impacto es discutible, pues puede originar la saturación de la capacidad de carga del territorio y una posible pérdida de la identidad local a medio plazo (Martín Rojo, 2016).

Cuando se habla de sostenibilidad social se está poniendo el enfoque en la forma de vida de un grupo social en concreto. Su principal objetivo es garantizar que las actividades humanas se puedan desarrollar de tal modo que no destruyan las comunidades, lo que garantiza la perdurabilidad de las mismas y de sus estilos de vida (Arriols, 2018).

La sostenibilidad social y cultural pasa por tener conciencia y respeto por todas las naciones, lenguas y culturas, que traerá como consecuencia el entendimiento mutuo.

A nivel interno, hay muchos miembros de la plantilla del crucero de diferentes nacionalidades. Es necesario que ellos también aprendan acerca de la sostenibilidad, dada la diversidad cultural en su ambiente de trabajo (Genç, 2015).

A nivel local, se deberían emprender campañas de concienciación social en pro de la defensa de la identidad y pertenencia local, como medida de sostenibilidad social. También, fomentar la cooperación entre los vecinos, creando oportunidades de realizar actividades en comunidad, fomentando su inclusión y garantizando igualdad de oportunidades. En resumen, aplicar la responsabilidad social para garantizar la conservación de los valores y la cultura locales, pues estos son parte del atractivo turístico.

Por último y a nivel de las autoridades portuarias, se deben programar los cruceros de forma escalonada para evitar la saturación del destino en determinados periodos del año (Martín Rojo, 2016).

Únicamente se conseguirá una sostenibilidad en sentido amplio llevando a cabo un tratamiento del problema de forma transversal, que implique a la Administración Pública, empresas, población local y demás grupos de interés (Martín Rojo, 2016).

3.3 SOSTENIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL

Si bien la actividad turística en sí no es especialmente contaminante, sí lo son las empresas de transporte que participan en ella. Concretamente, el turismo náutico y de cruceros implica el desarrollo de un transporte marítimo que puede perjudicar el medio ambiente (Martín Rojo, 2016).

La sostenibilidad medioambiental requiere el cambio de regulaciones y evaluar nuevos métodos que minimicen el daño externo. Del mismo modo, exige informar al personal y hacerles conscientes de la importancia del medioambiente. Para ello, es crucial que los empleados conozcan los procesos dentro de su puesto de trabajo y las operaciones diarias en general (Genç, 2013). Si la felicidad de los empleados lleva a la felicidad de los clientes (Lashley, 2000), una mentalidad sostenible de los empresarios lleva a la mentalidad sostenible de los trabajadores, completando la función transversal de la sostenibilidad.

Una mala gestión de los recursos naturales y culturales crea polémica, pues puede suponer el hundimiento de los negocios turísticos en el destino. En la mayor parte de los puertos de escala, los impactos del turismo de cruceros han ocasionado la protesta de los habitantes. En algunos casos, ha lugar un intenso activismo comunitario en contra de las

compañías de cruceros, llegándose incluso a prohibir la circulación de los cruceros o la utilización de un determinado destino como puerto de escala. Por ejemplo, en la Antártida se prohíbe que todos los barcos de cruceros quemen o lleven combustible pesado. En Venecia, para tratar de proteger la ciudad Patrimonio de la Humanidad, el gobierno italiano anunció en noviembre de 2014 que los barcos de cruceros por encima de los 96.000gt están excluidos de entrar en la cuenca del Canal de San Marcos. En enero de 2015, anuló la prohibición alegando que crearía una ruta alternativa para los grandes barcos de cruceros, lo que levantó protestas entre los ambientalistas y los habitantes de Venecia, preocupados por el frágil estado de la laguna. En California en 2003 se prohibió la circulación de el Crystal Harmony por soltar en torno a 36,400 galones de aguas de residuo en el santuario nacional marino de la bahía de Monterey, que es el hábitat de 27 especies de ballenas, delfines y otros mamíferos marinos (UNWTO, 2016).

Además de la concienciación social es de suma importancia la gestión del turismo de cruceros. Por este motivo, se debe reducir la cantidad de combustible, gases de efecto invernadero y las emisiones de CO₂ de las operaciones a bordo. De la misma manera, podemos pedir tanto al *staff* como a los pasajeros que hagan un menor uso del papel y minimizar los materiales en el *packaging*. Aplicar igualmente este criterio sustentable a los proveedores, por ejemplo, en las compras que se realicen para cocinas, eligiendo el papel absorbente y comidas y bebidas que se vendan en grandes cantidades. Reducir el papel de los folletos para fines publicitarios también es otra posible acción (UNWTO, 2016).

El tratamiento de los desechos directamente con el análisis de las tecnologías es eficaz para crear nuevos productos, es decir, crear un *modus operandi* de reciclaje a bordo. Ayudándonos del uso de los compactadores, reduciremos el volumen de papel pudiendo fabricar *bricks* de papel comprimido, que pueden ser almacenados fácilmente, mientras que el papel húmedo podría ser secado y comprimido para obtener bolas para quemar. Alternativamente, el papel desechado puede ser transformado en celulosa que se puede utilizar como materia prima para producir papel nuevo (UNWTO, 2016).

Para tratar otros residuos, muchas compañías crucerísticas utilizan la incineración a bordo. Es de suma importancia testar las cenizas para comprobar si son peligrosas o no, y en caso de que lo sean, depositarlas en los puertos (UNWTO, 2016).

Por último, reutilizar el aceite de cocinado, almacenarlo y llevarlo a un laboratorio para utilizarse como combustible (UNWTO, 2016).

No obstante, el mayor riesgo a bordo es el agua. El agua que se almacena procede de varios puertos así que existe el riesgo de contaminación. Reducir la cantidad de agua que se consume es un buen modo de alcanzar la sostenibilidad (UNWTO, 2016). Hoy en día, existen

tuberías que se instalan en las casas para el reciclaje de aguas grises: se trata de filtrar el agua ya utilizada para reutilizarla en el riego o lavado de coche, con la posibilidad de almacenarlo en depósitos o cisternas. El reciclado o reutilización de aguas podría ser, por tanto, una gran solución para reducir las grandes cantidades de agua empleadas en los grandes buques de cruceros.

Otra medida cautelosa muy eficiente es utilizar la energía de los mares (mareomotriz), que ayuda al barco a apagar sus motores diésel para minimizar la contaminación. En esta misma línea podrían incorporarse en los barcos tecnologías más sostenibles, tales como inversores de climas, maquinas eficientes, accesorios de iluminación led y sistemas de ventilación, calefacción y aire acondicionado (*hvac*), entre otros.

En cuanto a las toneladas de ropa que se lavan a diario a bordo, se podría sustituir el lavado seco por el húmedo ya que, el lavado en seco supone la utilización de muchísimos materiales químicos.

Por último, pero no menos importante, el reciclado de elementos altamente contaminantes debería realizarse en todos los casos y de manera obligatoria como sucede con las bombillas, que contienen mercurio (UNWTO, 2016).

Hoy en día, muchas compañías están concienciadas con la sostenibilidad de sus barcos. La sustentabilidad añade reputación a la marca. Además, cada vez más turistas tienen en cuenta este concepto en su proceso de decisión de compra. Por ello, 16 compañías de cruceros han decidido formar una asociación comercial para supervisar la política nacional e internacional que afecta directamente a la industria, desarrollando así mismo recomendaciones para sus miembros sobre políticas climáticas: la ICCL. Su fin es participar en el desarrollo de políticas, legislaciones, convenciones y tratados relevantes para la industria en cuestión medioambiental (UNEP, 2002). Todos los miembros del ICCL acordaron incorporar en sus sistemas de gestión el documento *Prácticas y procedimientos de Gestión de Residuos*, que actúa como estándar industrial para la gestión de los residuos. En él, se indican los elementos a reciclar, a incinerar, a llevar al vertedero y los susceptibles de ser tratados químicamente.

4. EL TURISMO DE CRUCEROS: UNA APROXIMACIÓN AL PUERTO DE GIJÓN

En este epígrafe se realizará un análisis de la evolución del turismo de cruceros en la ciudad más habitada del Principado de Asturias, comentando sus principales impactos en su entorno más inmediato y el papel que la Autoridad Portuaria ha jugado en la promoción de

Gijón como puerto de escala para el turismo de cruceros. Sin olvidarnos, por supuesto, de cómo han sido incorporados los criterios de sostenibilidad en la gestión de este puerto.

4.1 EVOLUCIÓN DEL TURISMO DE CRUCEROS EN LA CIUDAD

En el Puerto del Musel (Puerto de Gijón) se desempeñaron actividades portuarias exclusivamente hasta el año 1907, cuando comenzó la explotación comercial. El mineral y el hierro eran las mercancías principalmente transportadas. Por ello, El Musel fue el principal aliado de la Asturias industrial a mediados del siglo XIX. Del mismo modo, jugó un papel muy importante en las migraciones de asturianos que tuvieron lugar durante la segunda mitad del siglo XIX y primera del siglo XX. Hoy en día, el Puerto de Gijón es el principal puerto granelero de España y uno de los más importantes de todo el Arco Atlántico. En él, también tiene lugar el transporte de graneles líquidos y de contenedores. Están presentes, igualmente, la pesca y otras actividades como las deportivas y las de construcción de barcos (astilleros), además de las crucerísticas (Autoridad Portuaria de Gijón, 2019).

Como ya vimos, el turismo tiene un gran peso en las economías del mundo. Por este motivo, cada vez más ciudades deciden apostar por tal rentable actividad económica. Además, poseer un puerto potente contribuye indudablemente al desarrollo económico de una región.

Dado el gran potencial del Musel, la Autoridad Portuaria de Gijón ha diversificado su actividad y la ha materializado en el turismo de cruceros. No obstante, cabe mencionar el hecho de que el puerto de Gijón es un puerto de escala, es decir, no es un punto de origen o final para los turistas, lo que se traduce en un menor impacto en el destino.

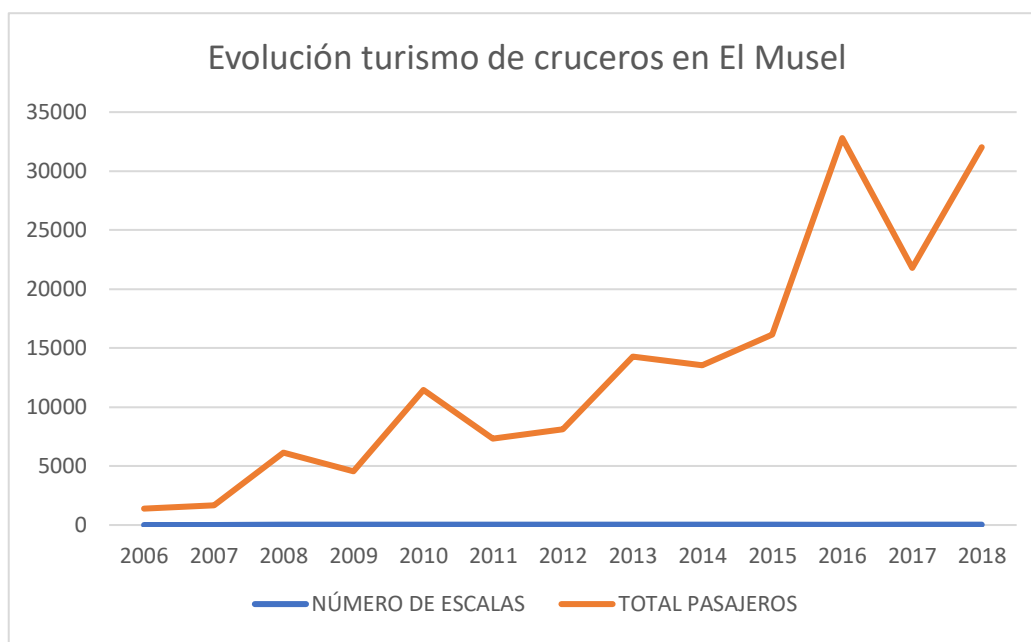
El origen de la arriesgada apuesta se remonta a los años 90, cuando el turismo de cruceros “tradicional” se estaba convirtiendo en uno “masivo” y destinos tan populares como el Caribe o el Mediterráneo estaban alcanzando una cierta saturación. Este hecho provocó que muchas compañías crucerísticas se interesasen en destinos alternativos, fomentando un turismo más autóctono y en busca de lo natural.

El turismo de cruceros en Gijón suponía un enorme reto para la ciudad y en particular para la Autoridad Portuaria. Resultaba difícil hacerse un hueco en el mercado internacional para un puerto todavía desconocido. Con el fin de facilitar la penetración en el sector de los cruceros, el 27 de septiembre de 1998, los puertos de A Coruña, Santander y Bilbao crearon la Asociación Portuaria “Costa Verde Cruise”.

En el año 1999 por primera vez un crucero atracaba en El Musel. Durante los siguientes años eran muy pocos los cruceros que nos visitaban y todos de origen europeo, principalmente británicos. En el año 2004 fue cuando llegó el primer crucero norteamericano.

En la figura 4.1 podemos observar la evolución en número de pasajeros y en número de escalas de cruceros que visitaron el puerto de El Musel desde el año 2006 hasta el año 2018 (último del que se dispone de datos).

Figura 4.1: Evolución turismo de cruceros en el Puerto de Gijón



Fuente: Elaboración propia a partir de Memorias Anuales de Puertos del Estado

A continuación, se hará una breve descripción de los buques crucerísticos y el número de pasajeros que han pasado por el Puerto de Gijón desde el año 2006 hasta 2018.

En 2006, el puerto de Gijón se iniciaba como puerto de escala: el *Columbus*, el *Crystal Serenity* y el *Kristina Regina* nos visitaron. Al año siguiente, se contabilizan el mismo número de escalas. En el año 2008 fueron cinco los cruceros que atracaron en la ciudad, trayendo consigo más de 6.000 cruceristas. En 2009, son dos más que el en año anterior. Entre ellos, cabe destacar el *Seabourn Pride*, que repite por segundo año consecutivo. Durante el año 2010 nueve cruceros hicieron escala en El Musel. Asimismo, el número de cruceristas ya comienza a ser notorio, pues fueron 11.431 los que llegaron. A pesar de que esta última cifra cayese con respecto al año anterior, el 2011 fue un año crucial debido a la fidelización de la compañía *Royal Caribbean*. Además, se produjo la primera pernoctación de un buque en el puerto de Gijón: *The World*. Este buque permaneció en el puerto por tres días y, gracias a ello, se incrementó notablemente el prestigio del puerto. En 2012, se produjeron 9 escalas. Entre ellas, llegó el *Silver Whisper* de la mano de la compañía de cruceros de lujo *Silversea*

Cruise Line. El año 2013 se cerró con la visita de 11 buques y un total de 14.291 pasajeros. Durante el año 2014 se produjo una pequeña caída, como podemos observar en la **Figura 4.1.**, que no se prolongó mucho, pues al año siguiente se contabilizaron 13 buques y 16.140 pasajeros. Además, en 2015 nos visitó *Anthem of the Seas* de la mano de *Royal Caribbean* y perteneciente a su *Clase Quantum*. El año 2016 sobrevino con un incremento superior al 100% en número de pasajeros y del 46% en escalas con respecto al año 2015. Este fue el año con mejores resultados en Gijón debido a las altas bonificaciones que la Autoridad Portuaria aplica al tráfico de cruceros: un 40% de descuento en la tasa que cobra por buque para los cruceros que hagan en su trayecto más de dos escalas y otro 40% que cobra como tasa por pasaje en aquellos que traigan más de 2.000 pasajeros (M. C., 2016). Al año siguiente, desafortunadamente, no hubo una continuidad en el crecimiento. No obstante, El Musel demostró, una vez más, que el turismo de cruceros era y seguiría siendo una realidad en Gijón, al acoger 17 escalas y 21.813 pasajeros en 2017. El año 2018 batió records de turismo en la ciudad: Gijón obtuvo los mejores resultados de todo el Principado y de toda la España Verde (Moro, 2019). A pesar de que el número de escalas no se incrementó, 6 de las 17 escalas fueron buques con capacidad superior a 2.000 viajeros. Por ello, en este periodo se recibieron 5.867 viajeros más que el año anterior.

4.2 PRINCIPALES IMPACTOS

La cadena de impactos muestra cómo a partir del desarrollo del turismo, potencialmente, se puede generar una demanda de bienes y servicios, un desarrollo de infraestructuras y superestructuras, una dinamización de la inversión y la generación de empleos, tanto en la actividad turística como en las ramas vinculadas a ella (Divertia, 2015). Por este motivo, analizaremos en los siguientes epígrafes los principales impactos del turismo de cruceros en Gijón.

4.2.1 Impacto económico

La ciudad de Gijón decide apostar por el turismo de cruceros para impulsar la desestacionalización y atraer al turismo extranjero, que ayuda al sector turístico nacional a disminuir su sujeción a la prosperidad de la economía de nuestro país. En consecuencia, cabe señalar el empeño de la Autoridad Portuaria en conformar un *Gijón Azul* que explote todos los recursos que el mar ofrece.

Se considera que el gasto de los tripulantes y pasajeros es una variable esencial a la hora de determinar el impacto económico del turismo de cruceros (Brida *et. al*, 2010). Además, lo primordial es conocer si la recirculación de ese gasto permanece en el destino o no. En el caso de los turistas de cruceros de Gijón, se ha observado que una de sus actividades

preferidas son las compras. Por ello, Divertia ha puesto a disposición de los mismos autobuses lanzadera que los acercan a la zona comercial. Sin embargo, no todos los cruceristas se comportan del mismo modo: otros optan realizar excursiones por el Principado (Valle, 2019).

Por ello, podemos afirmar que el impacto económico es muy positivo no sólo en la ciudad de escala sino también en el resto de la región. Es decir, la recirculación del gasto anteriormente mencionada permanece en gran parte en el destino o, en su mayor proporción, en Asturias y su pequeño comercio.

4.2.2 Impacto social

Los impactos sociales más destacados que el turismo de cruceros tiene en Gijón son la interculturalidad y la congestión.

Gijón recibe, principalmente, un turismo nacional. Sin embargo, el turista internacional está en auge en la ciudad y, en parte, es gracias al turismo de cruceros. El turismo internacional fomenta la interculturalidad y la tolerancia entre locales y visitantes. Los turistas que visitan Gijón consideran a sus gentes una de las principales características diferenciadoras del destino, entre otras. Así, los gijoneses suponen un atractivo importante para la ciudad como destino turístico. Para concluir, como la interrelación entre locales y cruceristas es positiva, podemos decir que el impacto social también lo es.

La sinergia entre ambos colectivos es indudable. Sin embargo, la percepción que los locales tienen sobre el turismo no depende exclusivamente de los buenos términos entre los principales agentes implicados sino también de la gestión del turismo que las instituciones públicas hagan. En Gijón, el principal inconveniente es el colapso de las infraestructuras viarias y del espacio público que tiene lugar en los meses de julio y agosto, momento en el que se concentran el grueso de las llegadas. Todos los turistas, incluidos los de cruceros, se desplazan por el destino, sobre todo hacia la playa y al centro de la ciudad. Esta congestión urbana genera cierto malestar entre la población local, ya que ve entorpecida su rutina. No obstante, la balanza es positiva: los gijoneses reconocen la mejora de su calidad de vida y de las infraestructuras de la ciudad gracias al turismo (Divertia, 2015).

4.2.3 Impacto medioambiental

Entre los principales impactos medioambientales destacan las afecciones sobre el paisaje y sobre los hábitats y la contaminación atmosférica y acústica.

4.2.3.1 Afecciones sobre el paisaje y los hábitats

La naturaleza es el principal recurso turístico del Principado de Asturias y su buen estado de conservación, superviviente de los años de urbanismo sin medida de otras zonas

del país, forma parte de los valores que por múltiples razones tratan de preservarse (Divertia, 2015). El turismo de cruceros en Gijón no ha conllevado la construcción de una infraestructura específica para su desarrollo. Por el contrario, la edificación de El Musel -puerto en el que este tipo de turismo prospera- supone la introducción de un cuerpo extraño en el marco natural costero y, por tanto, una alteración del paisaje.

Gijón está compuesto de numerosos espacios naturales vinculados con el mar, como marismas, charcas o rías. Cualquier tipo de turismo afecta a dichos espacios que, a pesar de no reunir las características suficientes para ser espacios protegidos, su valor para la villa es inestimable, pues contribuyen a la biodiversidad y son esenciales para mantener procesos ambientales relacionados con el ciclo del agua. Bien es cierto que este impacto es moderado gracias a la ley de costas y al plan de ordenación territorial que incluye el concepto *Gijón como ciudad compacta* -modelo de ciudad que acorta distancias para un menor impacto ambiental, una menor fragmentación de hábitats, consumo de suelo y de recursos naturales- De igual modo se ve afectado el *Arco Ambiental* del municipio de Gijón debido al desarrollo de la actividad turística. Para la conservación de los tres recorridos que lo conforman, resulta imprescindible disminuir el tráfico rodado por la ciudad (Divertia, 2015).

4.2.3.2 Contaminación atmosférica

Disminuir el tráfico rodado contribuye de igual manera a aminorar la contaminación atmosférica. Gijón y sus alrededores conforman una zona que supera los límites legales en cuanto a partículas (PM10) contaminantes suspendidas en el aire. Más concretamente, la contaminación del municipio se concentra en la zona oeste, en la que desarrollan su actividad industrial altamente contaminante compañías como Aceralia, la Central Térmica de Aboño, la Fábrica de Cemento y también, El Musel (Divertia, 2015).

La industria turística en su conjunto en comparación con otras ramas de la economía se encuentra ligeramente por debajo de la media en términos de CO₂ (Jones y Munday, 2007). Por el contrario, es una actividad intensiva en el uso del transporte y de energía eléctrica, por lo que tampoco contribuye a la mejora de la calidad de la atmósfera. En particular, es necesario subrayar que los cruceros resultan muy dañinos para con el medio ambiente y, no solamente debido a micropartículas en suspensión, óxidos de nitrógeno y azufre que arrojan al llegar al puerto, sino también al intensivo consumo de energía, que se estima en 10 megavatios diarios, es decir, entre 1.000 y 2.000 veces más que el consumo medio doméstico (Arroyo, 2011).

Para paliar la contaminación atmosférica se podría utilizar el concepto introducido por Gossling et al. (2005): la eco-eficiencia, que hace referencia al daño medioambiental por unidad de valor generado. La clave está en calcular cuál sería el impacto en el medio ambiente

que maximice el beneficio social de los gijoneses, es decir, el daño óptimo que el turismo de cruceros puede alcanzar en la ciudad.

4.2.3.3 Contaminación acústica

La contaminación acústica generada por el turismo en Gijón se centra en Cimavilla, las playas y las zonas verdes de la ciudad. El turismo de cruceros, como ya vimos anteriormente, implica la concentración de muchas personas en un espacio reducido. Generalmente, aquellos turistas que desembarcan y deciden visitar la ciudad, se concentran en estas zonas más sensibles y vulnerables al ruido. Por ello, el Ayuntamiento de Gijón ha creado una red de *Espacios naturales que requieren de una especial protección contra la contaminación acústica* en el que se incluyen precisamente esas zonas más endebles. Del mismo modo, ha elaborado un Mapa Acústico del municipio con el fin de elaborar planes de acción específicos contra el ruido (Divertia, 2015).

4.3 SOSTENIBILIDAD DEL TURISMO DE CRUCEROS EN GIJÓN

La sostenibilidad resulta un elemento diferenciador en la promoción de Gijón como destino turístico. En este apartado abordaremos las iniciativas, en general, llevadas a cabo desde el Ayuntamiento junto con la participación de otras organizaciones. Después, nos centraremos en el papel que ha jugado el Puerto de Gijón en cuanto a sostenibilidad se refiere. Por último, se realizará un análisis estratégico y se propondrán diversas actuaciones orientadas a la mejora de la sostenibilidad.

4.3.1 Iniciativas del Ayuntamiento de Gijón

El sector turístico en Gijón está destinado a ser uno de los mayores contribuidores al desarrollo de la ciudad, actuando como motor socioeconómico y cultural, transformando la ciudad para mejorar aún más la calidad de vida y el bienestar de sus ciudadanos. Por este motivo, el Ayuntamiento de Gijón incide en abordar el turismo desde la sostenibilidad socioeconómica, ambiental y social con el objetivo de lograr el posicionamiento de Gijón como destino turístico sustentable. Para ello, es necesario lograr una perspectiva integrada de planificación y gestión de la actividad turística que cubra las necesidades de generaciones presentes y futuras, manteniendo la integridad cultural, la cohesión social y los procesos ecológicos esenciales (Carta de Turismo Responsable, 2012).

La sostenibilidad implica actuaciones transversales en diferentes campos. En otras palabras: para que un destino sea sostenible deben serlo igualmente las actuaciones de sus ciudadanos y las actividades económicas que en este espacio se desarrollan. Por este motivo, la sostenibilidad del turismo de cruceros en Gijón se enmarca en una estrategia más amplia

de sostenibilidad de la ciudad como destino turístico, llevada a cabo principalmente por el Ayuntamiento. A continuación, y teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, se presentan diversas actuaciones ejecutadas por el consistorio gijonés desde 2012 hasta nuestros días en materia de sostenibilidad turística:

1. Participación en la Agenda 21 a través de la Federación Española de Municipios y Provincias, creándose con ello el Consejo Sectorial del Medioambiente, el programa de Arco Medioambiental de la zona periurbana y rural (ya citado en el **apartado 4.2.3.1**) y la Q de Calidad Turística y el premio Ecoplayas 2010 para las 3 playas urbanas de la ciudad.
2. La Sociedad Mixta de Turismo de Gijón S.A. (capital mixto público-privado y participada mayoritariamente por el Ayuntamiento de Gijón) definió un plan para implantar un sistema de turismo responsable en la ciudad. Gracias a este, se obtuvo la certificación *Biosphere*. En 2015 se renueva la certificación *Biosphere World Urban Destination*.
3. Se aprueba un Plan de Acción en Turismo para Gijón para el periodo 2012-2015, que incluye actuaciones para fortalecer el posicionamiento estratégico de la ciudad. Más concretamente, se establece la sostenibilidad como aspecto primordial en su estrategia competitiva. Destaca la visión del turismo no como un sector cerrado de la economía sino como un elemento transversal, que repercute en factores económicos, territoriales, sociales y culturales.
4. En 2014, el Ayto. crea el Sistema de Turismo Responsable.
5. Presentado en 2015 el Estudio del Impacto Ambiental del Turismo en Gijón - principal referencia para la elaboración del **apartado 4.2-**
6. El año 2016 viene de la mano con el proyecto Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado (EDUSI) y la creación de las Cátedras Milla *Xixón Sostenibilidad* y *Gijón Smart Cities* en La Laboral, que fomentan la apuesta y la investigación por la implantación de ideas sostenibles en la ciudad (<http://smart.gijon.es>).
7. Plan de Acción de Turismo Sostenible de Gijón 2016-2017 que da continuidad al Plan anterior (2013-2014), desarrollando 53 acciones específicas (<https://turismo.gijon.es/>).

A continuación, se profundiza en las principales iniciativas que se han llevado a cabo en materia de sostenibilidad turística en Gijón:

- Gijón Turismo Responsable es un programa originado por Gijón Calidad Turística y el Club de Empresas de Turismo de Negocios de Asturias. Este sello busca la implicación del sector privado en la sustentabilidad de la ciudad haciéndolas

partícipes en la promoción de un turismo sensibilizado (<https://turismo.gijon.es/>). Por este motivo, pretende diferenciar aquellas empresas que apuestan por aspectos sostenibles (<http://smart.gijon.es>). Hoy son ya 15 las empresas gijonesas que trabajan en el cumplimiento de los ODS fijados en la Agenda 2030. Entre ellas, encontramos el Hotel Abba Playa Gijón y la Laboral Ciudad de la Cultura.

- *Biosphere World Urban Destination* es una certificación otorgada por el Instituto de Turismo Responsable. Al recibirla, Gijón se colocó a la vanguardia en cuanto a turismo y sostenibilidad. Esta certificación permite mejorar la competitividad en materia turística en referencia a otros destinos y hace de la sostenibilidad el elemento diferenciador del posicionamiento de Gijón como destino turístico. Cabe señalar que tras Barcelona, Gijón fue la segunda ciudad del mundo en obtenerla (<http://smart.gijon.es>).

Para concluir, es indudable el compromiso de las instituciones con la consecución de una ciudad sostenible. Así, Gijón como destino turístico sostenible posee seis ejes fundamentales (<https://turismo.gijon.es/>).

1. Compromiso medioambiental: la anteriormente citada Cátedra Milla del Conocimiento *Xixón Sostenibilidad*, Plan para la mejora de eficiencia del alumbrado público o una *app* para avisar de incidencias urbanas son claros ejemplos de compromiso sostenible.
2. Cultura y tradición: arraigados valores populares y tradiciones locales se unen con múltiples actividades y museos que permiten adentrarnos en la cultura y la historia de Gijón, como el *Muséu del Pueblu d'Asturies*.
3. Movilidad sostenible: *Plan Integral de Movilidad Sostenible Segura* (septiembre 2016), puntos de recarga de vehículos eléctricos, servicio de bicis compartidas *TuCycle*.
4. Compromiso social: programas para impulsar la actividad económica y la creación de empleo. Programas como Portal de Participación Ciudadana y Presupuestos Participativos 2018.
5. Diferenciados por la calidad: mejor destino en cuanto a calidad turística en el año 2012, certificaciones Q de Calidad Turística y Compromiso de Calidad Turística, junto con otros muchos sistemas de calidad turística como el SICTED desde 2004.
6. Oferta privada comprometida: participación de Club de Empresas de Turismo de Negocios de Asturias en la certificación Biosphere.

4.3.2 El papel determinante del Puerto de Gijón

La apuesta de la sociedad actual por la sostenibilidad impulsa a toda actividad económica hacia un desarrollo más sostenible. Desde la Autoridad Portuaria de Gijón (APG) se desea la armonización de la actividad portuaria y la defensa del medio ambiente. Por este motivo, su Estrategia Ambiental está enfocada a convertir el puerto de Gijón en un puerto de referencia a nivel nacional y europeo, mejorando su competitividad y añadiendo valor con la gestión sostenible de sus instalaciones (<https://www.puertogijon.es/puerto/puerto-sostenible/>).

Desde el año 2007, su estrategia se centra en un Sistema de Gestión Ambiental basado en la norma internacional ISO 14001, que implica analizar periódicamente los aspectos vinculados con el medio ambiente e introducir el principio de mejora continua.

4.3.2.1 Sostenibilidad económica

La APG desea progresar en sostenibilidad económica, por ello, uno de los objetivos es precisamente diversificar tráficos, apostando cada vez más por el turismo de cruceros.

En el **apartado 3** de este trabajo, definimos el turismo sostenible como aquel que tiene en cuenta el bienestar de las sociedades locales protegiendo sus recursos y mejorando sus condiciones de vida. Así, la APG implementa sostenibilidad en el turismo de cruceros dando valor a la gastronomía y cultura locales con la promoción de experiencias turísticas como Ruta de la Sidra o Gijón Gourmet. Del mismo modo, trata de dispersar la conglomeración de turistas en Gijón, ofreciendo excursiones a rincones muy diversos del Principado, entre los que se encuentran El Entrego, Avilés, Llanes o el Parque Nacional de Picos de Europa.

Actualmente, la APG cuenta con el apoyo de numerosas empresas locales para cubrir las necesidades de los cruceristas durante su estancia en Gijón. El desarrollo de las empresas locales contribuye a la sostenibilidad económica del destino, ya que proporcionan bienes y servicios con valor añadido extra a los cruceristas y preservan la identidad cultural del destino. Por tanto, Gijón cumple con los criterios de sostenibilidad económica a nivel local para el turismo de cruceros que hemos mencionado en el **epígrafe 3.1**.

4.3.2.2 Sostenibilidad social

La APG manifiesta su intención de cumplir criterios socialmente sostenibles tratando de mejorar la calidad de vida de los trabajadores del puerto, de los marinos que entran y salen del mismo y de los ciudadanos de Gijón.

Como hemos mencionado en el **apartado 3.2**, es importante aplicar la responsabilidad social a nivel local para garantizar la conservación de los valores y de la cultura. Para demostrar su compromiso social, la APG ha destinado un total de 123.945€ al desarrollo de

iniciativas culturales en la comunidad gijonesa. De esta manera, fomenta la cooperación entre vecinos y crea la oportunidad de realizar actividades en comunidad.

A nivel de las autoridades portuarias, Martín Rojo (2016) sugiere la programación de cruceros de forma escalonada. Este criterio sostenible es aplicado por la APG, que evita contribuir a la saturación en temporada alta y desestacionaliza así el turismo en la ciudad.

4.3.2.3 *Sostenibilidad ambiental*

El mayor compromiso sostenible de la APG es el ambiental: sus actuaciones se centran en el control de diferentes parámetros que hacen referencia a la calidad del aire y del agua, al ruido y a los desechos generados en el área portuaria.

4.3.2.3.1 *Calidad del aire*

Como ya vimos en el **epígrafe 2.3.3.1**, uno de los principales efectos colaterales del turismo de cruceros es la contaminación atmosférica. Los buques de cruceros emiten grandes cantidades de PM10, con lo que las acciones que la APG está llevando a cabo afectan de manera positiva a la reducción de los impactos atmosféricos asociados a este tipo de turismo.

La mejora de la calidad del aire en el entorno del puerto es el primer objetivo de la APG (Memoria de la Sostenibilidad, 2018). Por ello, se han adoptado numerosas medidas encaminadas a reducir las emisiones de partículas a la atmósfera en la zona cercana al puerto, como limpieza y pavimentación de explanadas e instalación de torres de nebulización. Como consecuencia, se evita que aumenten los niveles de PM10 en el entorno del puerto.

Otro proyecto que destaca el compromiso con la mejora de la calidad del aire es la pantalla anticontaminación instalada en la explanada de Aboño, Premio Asturias de Arquitectura en 2018. Además, ha logrado la patente nacional de esta construcción.

La APG posee dos estaciones de medida de calidad del aire: una en El Musel y otra en el Puerto Deportivo de Gijón. Se realizan, de forma periódica y automática, mediciones de partículas PM10. Los meses en los que la calidad del aire decae se corresponden con abril, septiembre, octubre, noviembre y diciembre; meses en los que se concentran a su vez la mayor parte de las escalas de cruceros. El valor límite de partículas PM10 es 50ug/m³ que no podrán superarse en más de 35 ocasiones por año. En el caso de El Musel, se ha superado 34 veces en el año 2018.

Del mismo modo, la APG cuenta con tres puntos de muestreo en el entorno portuario para realizar la correspondiente valoración de los contaminantes químicos presentes en la atmósfera. Sin embargo, no existe ninguna legislación ni autonómica ni nacional que regule este aspecto. Se considera como valor referencial 300mg/m² de concentración media en 24 horas. Donde más partículas de este tipo se encuentran es en el Muelle La Figar.

4.3.2.3.2 *Calidad del agua*

El agua es uno de los recursos más valiosos en la Tierra. No es solamente una fuente de vida sino también un recurso turístico. Como ya hemos visto en el **apartado 2.3.3.2**, el turismo de cruceros ocasiona múltiples impactos negativos en la calidad de las aguas, principalmente debido a los vertidos acuáticos.

Para tratar de medir los impactos de toda actividad que se desarrolle en el Puerto, la APG gestiona cuatro Unidades de Gestión Acuáticas Portuarias (UGAP) integradas dentro de la Masa Costera de Agua Superficial Muy Modificada, debido a las alteraciones físicas producidas por la actividad humana, denominada “Gijón Costa”. Estas unidades permiten un seguimiento periódico de la calidad de las aguas marinas, control de sedimentos marinos y de la biocenosis o parámetros biológicos. Dicho procedimiento se desarrolla dentro del marco del Plan de Vigilancia Ambiental, que se adapta a su vez a la legislación y al Programa de Recomendaciones para Obras Marítimas (ROM), en concreto la ROM 5.1 Calidad de las Aguas Litorales en Aguas Portuarias.

Los estados de las UGAP se analizan en base a dos tipos de calidad. Por un lado, una calidad ambiental o estado ecológico. Los datos del año 2019 afirman que la calidad ambiental es moderada, debido a las sustancias químicas presentes en agua y sedimento que no alcanzan una buena calidad. Por otro lado, se mide la calidad biológica en función de dos índices: el M-AMBI y el CFR (Calidad de Fondos Rocosos). En base al primer índice, el estado biológico es muy bueno y, en base al segundo, la calidad es buena en la mayor parte de los casos.

El Principado de Asturias efectúa un control de la calidad de masas de agua transicionales y costeras para determinar su estado y evaluar con ello los cambios que van teniendo lugar en los estados dichas masas. Tanto el estado ecológico del agua como el químico son buenos.

4.3.2.3.3 *Ruido*

En el **epígrafe 2.3.3.4** se trata la contaminación acústica ocasionada por el turismo de cruceros, de la cual, a pesar de su impacto en la vida marina, no existen apenas estudios.

Con el fin de frenar sus efectos negativos en la ciudad de Gijón, se ha aprobado un Plan de Acción contra el Ruido, que estará vigente hasta 2023, y una Ley del Ruido 37/2003 de 17 de noviembre.

En el mapa de zonificación acústica de Gijón podemos observar que una de las zonas más afectadas es el Musel debido a su intensa actividad las 24 horas del día. Asimismo, la actividad crucerística genera contaminación acústica pues los buques emiten mucho ruido en

su llegada al puerto. Debido al reducido volumen de cruceros que se acogen en Gijón, podemos afirmar que su contribución al ruido, en términos relativos, es pequeña.

Si bien es cierta la inexistencia de estudios acerca del impacto que el turismo de cruceros en la ciudad ocasiona en la vida marina, en el año 2019 se ha llevado a cabo un estudio de calidad acústica en el Puerto de Gijón. Sin embargo, sus resultados no son concluyentes, pues las mediciones no solo corresponden al ruido del puerto sino también al de su entorno más próximo. Aún así, los resultados se encuentran, en la mayor parte de los casos, por debajo de los niveles de calidad para infraestructuras portuarias en suelo con predominio de uso industrial establecidos en la ley anteriormente mencionada.

4.3.2.3.4 Control ambiental y residuos

La sostenibilidad obliga a contar con instalaciones más eficientes que permitan reducir el impacto ambiental. Sólo en el año 2018 la APG ha destinado 321.906€ a la gestión ambiental (Memoria de la Sostenibilidad, 2018).

El turismo de cruceros es un gran generador de residuos. Como vimos en el **epígrafe 2.3.3.3**, en un crucero con capacidad de 2.000-3.000 pasajeros, la generación de residuos por pasajero y día sería de, al menos, 300 litros de aguas grises, 40 de aguas negras, 10 de sentinas, 3,5 kilos de basuras y 30 gramos de residuos tóxicos (Oceana, 2004). No obstante, los buques que atracan en Gijón con dicha capacidad son pocos. Por este motivo, podemos afirmar que el grueso de la basura en el fondo marino de Gijón proviene de las actividades industriales. Para paliar dichos impactos, la APG ha puesto en marcha varios proyectos como “Mójate por un Mar Sin Residuos” o “Basura a Mares”, contando con la colaboración de ciudadanos y profesionales en la reducción de la basura marina. El objetivo de este proyecto es la concienciación de la ciudadanía y la recopilación de datos de los residuos que se retiraron del mar. Lograron retirar un total de 580kg de residuos. Asimismo, el Puerto de Gijón cuenta con un Punto Limpio para el almacenamiento de residuos peligrosos que se puedan generar en él.

Del mismo modo, la estrategia de I+D+i trabaja para el desarrollo de infraestructuras que permitan a los buques la utilización de gas natural licuado (GNL) como combustible. Este último proyecto suscita un gran interés para las navieras crucerísticas que apuestan por el GNL como combustible. Si la APG pusiese a su disposición dichas infraestructuras, El Musel aproximaría a la ciudad a un turismo mucho más responsable. Además de estar a la vanguardia como puerto de escala nacional que ofrece dicho servicio, también se mejoraría el posicionamiento de Gijón como destino turístico sostenible.

4.3.3 Análisis estratégico y propuestas de mejora

En este apartado realizaremos un análisis estratégico para identificar los desafíos a los que se enfrenta la ciudad de Gijón como destino turístico de cruceros. A continuación, se presentan un conjunto limitado de retos claves con el objetivo de aunar los esfuerzos en acciones más específicas que impulsarían el sector crucerístico gijonés hacia la sostenibilidad.

4.3.3.1 Fortalezas

Gijón es destino turístico con numerosos y variados recursos (naturaleza y paisaje, patrimonio histórico y cultural, áreas urbanas atractivas, espacios y equipamientos actividades de ocio, cultura y deporte...) y servicios de alojamiento, restauración y actividades complementarias, que pueden satisfacer adecuadamente las necesidades de los cruceristas. Las encuestas realizadas a los turistas muestran su satisfacción con respecto a los recursos turísticos de la ciudad y del Principado y a la calidad de los servicios ofrecidos, gracias a certificaciones de calidad como el sello de Turismo Responsable (empresas) o *Biosphere* (destino).

La ciudad ofrece servicios de recepción de alta calidad. Tanto la oficina de información pública como las empresas privadas o mixtas están comprometidas con compartir información veraz. Gracias a esto, Gijón cuenta con un alto nivel de satisfacción y un número mínimo de quejas y reclamaciones. No obstante, debería actualizarse incorporando sistemas de información y tecnologías de la misma acercando la información al público más joven e internacional, indispensable para el sector turístico de cruceros. Podría crearse, incidiendo en su promoción, una *app* especializada, con contenido actualizado y proposiciones de actividades, planes, experiencias. Uno de los factores más importantes es establecer relaciones duraderas entre el destino y el turista.

Para ello, Gijón está dotado de numerosas redes sociales que permiten conocer el destino a fondo: blogs (*visitagijon.com*), Facebook, Twitter, Google +, Youtube, Instagram, Flickr, etc. que permiten establecer una conexión más directa con el turista y acercar el destino a un público más amplio. Las redes están constantemente activas. Además, la promoción a través de estas redes es gratuita y permite destinar los recursos económicos a otras acciones, lo que se traduce en responsabilidad social y sostenibilidad. Si bien es cierto, la información se orienta más hacia el perfil general de turista vacacional en Gijón, y no se centra tanto en presentar una marca de Gijón que englobe al turismo de cruceros y con el que estos visitantes también se sientan identificados.

El Puerto de Gijón goza de suficiente capacidad como para acoger grandes cruceros y cuenta con instalaciones y servicios que apuestan más activamente por la sostenibilidad que otros puertos del norte de España, como ya vimos en el **epígrafe 4.3.2.**

4.3.3.2 Debilidades

El Puerto no posee un muelle ni instalaciones especializadas para la recepción de cruceros. Básicamente, el barco se dirige hacia el muelle que en ese momento esté libre de actividad. Esto ocasiona cierta mala imagen para los cruceristas, ya que en su llegada se encuentran rodeados de actividad industrial. Como consecuencia, las expectativas que se conforman con respecto a Gijón son bajas y todo esto influye en la calidad global del destino. Por otro lado, dedicar una parte del puerto al turismo de cruceros supone una gran inversión para la cantidad de escalas que hay al año que según la APG no resulta rentable (**Anexo IX**).

Gijón cuenta con una oferta turística no integrada y no diferenciada respecto a otros competidores próximos. Es importante transmitir Gijón como marca que responda a una necesidad del turista, es decir, que aporte una razón o un motivo para el viaje. Convertir la oferta en algo compacto que transmita la experiencia de vivir Gijón. Este hecho dificulta la diferenciación de Gijón y, por tanto, su promoción y su elección por parte del turista, que se decide por otros destinos similares situados en la misma zona geográfica. Aumentar la visibilidad y reunir todas las marcas existentes en una misma impulsaría el turismo en general. En concreto, alcanzar la diferenciación nos colocaría en un lugar de competencia directa con otros destinos de cruceros ya diferenciados como Vigo. Parte de esta diferenciación se conseguiría potenciando la gastronomía de Gijón como uno de sus principales recursos turísticos: gran variedad de restaurantes y buena relación calidad-precio. Aun así, sigue faltando un argumento de presentación global de la gastronomía asturiana y en particular, de la gijonesa.

Los cruceros son adquiridos generalmente a través de paquetes turísticos. La escasez de agencias de receptivo tiene como consecuencia directa la ausencia de Gijón y Asturias en la mayor parte de los paquetes turísticos en el extranjero.

4.3.3.3 Oportunidades

Quizás la más importante sea presentar Gijón como marca formando parte a su vez de un concepto más grande: Asturias y su Paraíso Natural. Con el objetivo de atraer más cruceros, la mejor opción es posicionar la ciudad como el destino urbano de un territorio muy natural con gran cantidad y variedad de recursos. Gijón jugaría diversos papeles, entre ellos el de receptor de cruceristas en el Principado. De esta manera, también se conseguiría una mayor sostenibilidad tanto económica como social y ambiental, pues los impactos se reparten

en un territorio mucho mayor. Para ello, es imprescindible la búsqueda de sinergias entre las instituciones públicas y privadas del Principado en general y de Gijón en particular.

Resulta imprescindible reforzar la promoción turística de Gijón como puerto de escala señalando como ejes los siguientes aspectos: transformación de Gijón similar a la de Bilbao (paso de ciudad de industrialización contaminada a ciudad que apuesta por la innovación y la actividad empresarial implementando criterios de sostenibilidad), las rutas temáticas que pasan por la ciudad (dan mucha visibilidad a un destino por su relevancia cultural) y el desarrollo del turismo activo no sólo en la ciudad sino también en Asturias (numerosas actividades deportivas y recreativas).

La diferenciación de Gijón se lograría como destino turístico inteligente y sostenible. Como se mencionaba en el **apartado 4.3.1**, ya cuenta con proyectos como *Gijón Smart City* y las Cátedras Milla en La Laboral. Si se potencia este factor de innovación a través de recursos públicos de información (*open data*) y *big data*, la experiencia turística de los cruceristas sería más satisfactoria. En el **apartado 4.3.1** ya pudimos comprobar el posicionamiento sostenible de Gijón como destino turístico. Llevar a cabo una actuación transversal incrementa la calidad de los recursos y los servicios turísticos, lo que mejora la imagen del destino, aumenta su diferenciación y la fidelización.

Por último, Gijón tiene la gran oportunidad de explotar el mercado extranjero ya que goza de un gran margen de crecimiento -ciudad con menor volumen de turistas internacionales de toda la franja cantábrica-. Esta acción favorece la desestacionalización del mercado turístico en Asturias y supone un incremento del gasto de los turistas, ya que estos, generalmente, tienen un mayor poder adquisitivo. Apostar por el turismo de cruceros es apostar por el turismo extranjero.

4.3.3.4 *Obstáculos y amenazas*

Consideramos como principal obstáculo el gran poder de negociación de los competidores más directos en el turismo de cruceros: Vigo, Bilbao y Santander. Por ello, resulta de suma importancia alcanzar la diferenciación en base a los ejes anteriormente mencionados.

Por otro lado, las oscilaciones en la demanda turística generan grandes concentraciones de personas en las zonas más turísticas de la ciudad. Como consecuencia, en temporada alta los cruceristas pueden contribuir a una mayor saturación urbana. Otra consecuencia de la congestión es la mala imagen que Gijón proyecta en aquellos que apenas tienen unas horas para disfrutarla.

Otro inconveniente es la dificultad de acceder a los mercados más atractivos. Para paliarla, resulta imprescindible la mejora de las comunicaciones en el destino, tanto por vía aérea como terrestre. Para poder dispersar en el territorio el turismo de cruceros en temporada alta es fundamental acercar los recursos turísticos a los visitantes lo máximo posible.

5. CONCLUSIONES

Tal y como se indicaba al inicio, el presente Trabajo Fin de Grado tiene por objetivo analizar el turismo de cruceros desde una perspectiva sostenible que permita garantizar su desarrollo futuro.

El turismo de cruceros merece especial atención pues, es un sector clave para muchas economías. España ha recibido en el año 2019 más de 10,5 millones de cruceristas, lo que supone un crecimiento del 4,5% con respecto al año anterior. En términos económicos, el sector crucerístico aporta un volumen de negocio de más de 1.300 millones de euros y da empleo a más de 30.000 personas en nuestro país.

Por su relevancia, se ha realizado un análisis de los impactos del turismo de cruceros, en el que se ha podido observar que sus efectos sobre la economía pueden ser muy positivos al igual que en la sociedad. Sin embargo, este tipo de turismo tan masivo resulta negativo para el medioambiente.

Asimismo, se ha podido comprobar que mediante una gestión más responsable del turismo de cruceros y con la aplicación de criterios sostenibles específicos, se consigue el fin último de la sostenibilidad: maximizar los impactos positivos y minimizar, a su vez, los negativos en las esferas económica, social y medio ambiental.

Estudiando el caso de Gijón, se ha podido observar que, a pesar de ser el puerto granelero por excelencia de nuestro país, ha apostado sólidamente por esta modalidad turística, convirtiéndose en el segundo en la Cornisa Cantábrica en la recepción de cruceros y cruceristas, tal y como afirma la Autoridad Portuaria de Gijón (**Anexo IX**). Los impactos económicos de este tipo de turismo son realmente positivos, tanto para Gijón como para el Principado de Asturias. En la sociedad, destaca la interculturalidad y la congestión de algunas zonas urbanas en temporada estival. Sin embargo, los más variados y tangibles son los efectos medioambientales.

Teniendo en cuenta la implicación del Ayuntamiento y la Autoridad Portuaria de Gijón en materia de sostenibilidad, se ha realizado un análisis estratégico de los principales retos a los que se enfrenta el turismo de cruceros en la ciudad. Gracias a él, se ha podido comprobar que, a pesar de la existencia de debilidades, hay otros muchos puntos a favor del desarrollo

del turismo de cruceros. Por ello, es de suma importancia llevar a cabo una promoción específica que presente Gijón como destino crucerístico, consiguiendo la ansiada diferenciación con respecto a otros destinos del norte de España, lo que mejorará el posicionamiento del Puerto de Gijón y la propia ciudad en el mercado.

Desde hace años, la sociedad hace hincapié en la necesidad de la transformación de la economía para alcanzar un mayor equilibrio entre desarrollo, medioambiente y bienestar social. Teniendo en cuenta el peso del turismo en las economías del mundo y, en particular, el crecimiento continuado de la industria crucerística, el presente trabajo trata de poner de manifiesto que únicamente con la introducción de criterios sostenibles se garantizará el placer de disfrutar de este tipo de experiencia a las generaciones futuras.

Además, en el caso de Gijón existen muchos aspectos que todavía requieren un análisis exhaustivo: realizar otro tipo de estudios de campo como encuestas a cruceristas o ciudadanos, entrevistas a agentes económicos implicados como comercios locales o Ayuntamiento, estudios de impacto del turismo de cruceros en el destino, etc., cuyos resultados permitirían una gestión más sostenible y eficiente de esta actividad turística en la ciudad.

6. BIBLIOGRAFÍA

Arriols, E. (2018). "Qué es la sostenibilidad ambiental y social". Ecología Verde. Disponible en: <https://www.ecologiaverde.com/que-es-la-sostenibilidad-ambiental-y-social-1070.html> [consultado el 24 de febrero de 2020]

Arroyo, F. (2011). "Un crucero en el puerto consume cada día más energía que 1.000 viviendas". El País. Disponible en: https://elpais.com/diario/2011/02/10/catalunya/1297303645_850215.html [consultado el 24 de marzo de 2020]

Autoridad Portuaria de Gijón (2018). Memoria de Sostenibilidad 2018. Gijón.

Autoridad Portuaria de Gijón (2020). Tasas y Tarifas portuarias 2020. Gijón.

Autoridad Portuaria de Gijón. Port of Gijón Cruise Destination.

Autoridad Portuaria de Gijón: <https://www.puertogijon.es>

ONU (1987). "Nuestro futuro común: informe Brundtland". Disponible en: http://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf [consultado el 21 de febrero de 2020]

Boldo, E. (2016). La contaminación del aire.

Butler Halter, M. (2008). "Turismo de cruceros: situación actual y tendencias". Organización Mundial del Turismo, Madrid. Disponible en: <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284412402> [consultado el 5 de febrero de 2020]

Brida, J.G.; Zapata-Aguirre, S. Cruise Tourism (2010): Economic, socio-cultural and environmental impacts. International Journal Leisure and Tourism Marketing, vol.1, nº3.

C., M. (2016). "Gijón abre hoy su mejor temporada de cruceros, con 19 escalas confirmadas". La Nueva España. Disponible en: <https://www.lne.es/gijon/2016/04/06/puerto-abre-hoy-mejor-temporada/1907190.html> [consultado el 16 de marzo de 2020]

Calleja, P. (2020). "Las claves del turismo sostenible". El País. Disponible en: https://elpais.com/economia/2020/01/28/actualidad/1580206958_834674.html [consultado el 18 de febrero de 2020]

Carta de Compromiso de Turismo Responsable (10 de Diciembre de 2012). Gijón.

Chase, G. & Alon, I. (2002): "Evaluating the economic impact of cruise tourism: a case study of Barbados", en Anatolia, 13(1), pp. 5-18.

CLIA (2017). "Informe de contribución económica de la industria de cruceros en Europa 2017". Disponible en: https://es.cruiseexperts.org/media/2974/ppt_final.pdf [consultado el 6 de noviembre de 2019].

Pearce, O., Hok, C. Jonsson, A-K., Linder, Y., Persson, K. (2013). Sustainable cruise tourism in the North Sea Region. A best practice guide. Cruise Gateway. Disponible en: <http://www.e-magin.se/paper/ntbsg027/paper/1#/paper/ntbsg027/3> [consultado el 21 de febrero de 2020]

Cruises News (2019). "El mercado emisor de cruceros crece casi un 6% en el primer semestre de 2019". Cruises News. Disponible en: <https://www.cruisesnews.es/Portal/2019/10/18/el-mercado-emisor-de-cruceros-crece-casi-un-6-en-el-primer-semester-de-2019> [consultado el 6 de noviembre de 2019]

Cruz, E. (2014). "El turismo de cruceros en el mundo: El análisis de las tipologías de cruceristas en el puerto de Málaga según la percepción de la imagen, satisfacción y lealtad al destino turístico de la capital". Málaga.

Díaz, C. (2019). "El turismo de cruceros repunta: 4.400 barcos visitaron los puertos españoles en 2018". 20 minutos. Disponible en: <https://www.20minutos.es/noticia/3562784/0/turismo-cruceros-puertos-espana-2018/> [consultado el 9 de noviembre de 2019]

Divertia (2015). Estudio de impacto ambiental del turismo en Gijón.

Divertia. Plan de Acción de Turismo de Gijón/Xixón 2016-2020. Disponible en: https://www.gijon.info/multimedia_objects/download?object_id=201302&object_type=document [consultado el 18 de abril de 2020]

Dwyer, L.; Douglas, N. & Livaic, Z. (2004): "Estimating the economic contribution of a cruise ship visit source", en *Tourism in Marine Environments*, v. 1, no 1.

Ecologistas en Acción (2017). "Niveles de contaminación en los cruceros altamente perjudiciales para la salud de sus pasajeros". Disponible en: <https://www.ecologistasenaccion.org/33529/> [consultado el 27 de noviembre de 2019]

Eimerich, F. (2019). Los efectos negativos del turismo de cruceros con enfoque en la ecología, utilizando Venecia como ejemplo.

Escuela de Viajeros (2018). Turismofobia. Disponible en: <http://www.escueladeviajeros.com/viajar/otros/turismofobia.html> [consultado el 9 de noviembre de 2019]

Europa Press (2018). "Proponen límites de velocidad contra la contaminación acústica del Ártico". Obtenido de <https://www.europapress.es/ciencia/habitat-y-clima/noticia-proponen-limites-velocidad-contra-polucion-acustica-artico-20181105181718.html> [consultado el 27 de noviembre de 2019]

Europa Press (2019). "El turismo de cruceros crece más que la media nacional en Canarias". El Día. Disponible en: <https://www.eldia.es/economia/2019/09/10/turismo-cruceros-crece-10-canarias/1007506.html> [consultado el 28 de noviembre de 2019]

Freixa, E. (2019). "Barcelona es la ciudad más castigada por la contaminación de los cruceros". Ara. Disponible en: https://www.ara.cat/es/sociedad/Barcelona-Palma-puertos-mayor-contaminacion-cruceros_0_2247375373.html [consultado el 24 de marzo de 2020]

García, E. (2018). Estudio sobre la implementación del convenio BWM para gestión del agua de lastre. Bilbao. Disponible en: https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/29881/GARCIA%20ALVAREZ%2C%20Elena_TEM.pdf?sequence=1&isAllowed=y [consultado el 28 de noviembre de 2019]

GEA. Tratamiento de Agua de Sentina. Disponible en: https://www.gea.com/es/applications/marine/protecting-seas_oceans/protecting-seas_oceans_separation_bilge-water-treatment.jsp [consultado el 3 de abril de 2020]

Genç, R. (2016). "Sustainability in Cruise Ship Management". International Journal of Social Science Studies, 76-83.

Gijón Turismo. Escalas de cruceros en 2019. Disponible en: <https://turismo.gijon.es/page/12016-cruceros> [consultado el 13 de marzo de 2020]

Gijón Info. Gijón Destino Turístico Sostenible. Disponible en: www.gijon.info [consultado el 27 de marzo de 2020]

Gossling, S., et al. (2005): "The eco-efficiency of tourism", Ecological Economics, nº54, 4, 417-434.

Henthorne, T.L. (2000): "An analysis of expenditures by cruise ship passengers in Jamaica", en Journal of Travel Research, 38(3).

InnovaMar (2007). Tecnologías para el tratamiento de las aguas de lastre de los buques. Boletín de Inteligencia Tecnológica, InnovaMar. Disponible en: <https://web.archive.org/web/20110914011104/http://www.innovamar.org/descargas/N1%20Tratamiento%20aguas%20de%20lastre.pdf> [consultado el 21 de febrero de 2020]

Jones, C. Y Munday, M. (2007): "Exploring the environment and consequences of tourism: a satellite account approach". Journal of Travel Research, 46, 164-172.

Klein, R.A. (2011): "Responsible Cruise Tourism: Issues of Cruise Tourism and Sustainability". *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 18, 107–116.

Lashley, C. (2000): "In search of hospitality: Towards a theoretical framework" in *International Journal of Hospitality Management*, 19(1):3-15

Lis, A. G. (2019). "El turismo de cruceros y su impacto en los destinos". Pacto Mundial. Red Española. Disponible en: <https://www.pactomundial.org/2019/10/el-turismo-de-cruceros-y-su-impacto-en-los-destinos/> [consultado el 15 de febrero de 2020]

Martín Rojo, I. (2016): "Sostenibilidad del turismo náutico y de cruceros: impacto económico y medioambiental y marco jurídico". *Revista europea de derecho de la navegación marítima y aeronáutica*, 33, 63-77.

Menéndez, E. G. (2019). "El Musel estudia trasladar la terminal de contenedores a la zona de la ampliación". *El Comercio*. Disponible en: <https://www.elcomercio.es/gijon/musel-estudia-trasladar-20191216003842-ntvo.html> [consultado el 23 de marzo de 2020]

Menéndez, M. (2018). "La temporada de cruceros en Gijón culminó con 16 buques y 27.682 viajeros". *El Comercio*. Disponible en: <https://www.elcomercio.es/gijon/temporada-cruceros-gijon-20181009002853-ntvo.html> [consultado el 27 de marzo de 2020]

Morini, T. F. (2017). "El turismo afronta su responsabilidad social". *El País*. Disponible en: https://elpais.com/economia/2017/05/05/actualidad/1493998144_425550.html [consultado el 18 de febrero de 2020]

Moro, M. (2019). "Gijón lidera el incremento de turistas en Asturias tras llegar a 442.497 viajeros en 2018" Disponible en: <https://www.elcomercio.es/gijon/gijon-lidera-incremento-turismo-asturias-20190124003232-ntvo.html> [consultado el 23 de marzo de 2020]

Oceana (2004). *Cruise Ships Pollution*. Disponible en: https://oceana.org/sites/default/files/reports/cruise_ships_pollution_Jun2004_SPA.pdf [consultado el 13 de marzo de 2020]

Organización Mundial del Turismo (UNWTO, 2003). "La actividad de los cruceros turísticos en el mundo". Disponible en: <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284406043>

OTEA Hostelería y Turismo en Asturias (2018). *Calendario de Cruceros Gijón 2018*. Disponible en: <https://otea.es/calendario-cruceros-gijon-2018/> [consultado el 13 de marzo de 2020]

Palacios, C.-J. (2012). "Esas ciudades flotantes que llamamos cruceros de lujo". 20 minutos. Disponible en: <https://blogs.20minutos.es/cronicaverde/2012/08/21/esas-sucias-ciudades-flotantes-que-llamamos-cruceros-de-lujo/> [consultado el 20 de noviembre de 2019]

Palou, N. (2017). ¿Ir de crucero puede dañar tu salud? Obtenido de La Vanguardia: <https://www.lavanguardia.com/vivo/ecologia/20170130/413856487536/crucero-contaminacion-particulas-ultrafinas-combustible-barcelona-salud-pasajeros.html> [consultado el 20 de noviembre de 2019]

Puertos del Estado. Dossier Puertos WEB-ESP. Madrid.

Puertos del Estado. Memorias de las Autoridades Portuarias y Anuario Estadístico de Puertos del Estado. Disponible en: <http://www.puertos.es/es-es/estadisticas/Paginas/MemoriasAnuales.aspx> [consultado el 24 de marzo de 2020]

Romero, A. G. (2018). "Experiencias más sostenibles en destino para la industria de los cruceros". Disponible en: <https://www.pactomundial.org/2018/10/experiencias-mas-sostenibles-en-destino-para-la-industria-de-los-cruceros/> [consultado el 18 de febrero de 2020]

RTVE La Mañana (2019): "Los cruceros contaminan cinco veces más que los vehículos". Disponible en: <https://www.rtve.es/television/20190819/cruceros-contaminan-cinco-veces-mas-vehiculos/1977299.shtml> [consultado el 20 de noviembre de 2019]

Ruiz, E. d. "El turismo de cruceros en España: de las élites a las masas". Málaga.

Sánchez, R. (2018). "Residuos de un barco de crucero- ¿Qué se hace con ellos?". Crucero Adicto. Disponible en: <https://cruceroadicto.com/residuos-de-un-barco-de-crucero.html> [consultado el 27 de noviembre de 2019]

Seidl, A.; Guiliano, F. & Pratt, L. (2006): "Cruise tourism and community economic development in Central America and the Caribbean: The case of Costa Rica", en PASOS, Revista de Turismo y Patrimonio Cultural, v.4, nº2.

Sterzenbach, T. (2018): Kreuzfahrt, in: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH. Disponible en: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/90236/kreuzfahrt-v8.html> [consultado el 20 de noviembre de 2019]

Turismo de cruceros (2006). Wordpress. Disponible en: <https://turistas.files.wordpress.com/2006/04/cruceros.pdf> [consultado el 9 de noviembre de 2019]

UNEP and UNWTO (2005). Making Tourism More Sustainable - A Guide for Policy Makers, p.11-12

UNEP (2002): United Nations Environment Programme.

Valle, R. (2019). "Gijón impulsa el turismo de cruceros dentro de su apuesta estratégica por la economía azul". La Nueva España. Disponible en: <https://www.lne.es/gijon/2019/04/28/gijon-impulsa-turismo-cruceros-apuesta/2463684.html> [consultado el 21 de marzo de 2020]

Villar, I. (2020). "Veinte cruceros traerán este año casi 30.000 pasajeros, un 50% más". El Comercio. Disponible en: <https://www.elcomercio.es/gijon/veinte-cruceros-traeran-20200122001633-ntvo.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F> [consultado el 13 de marzo de 2020]

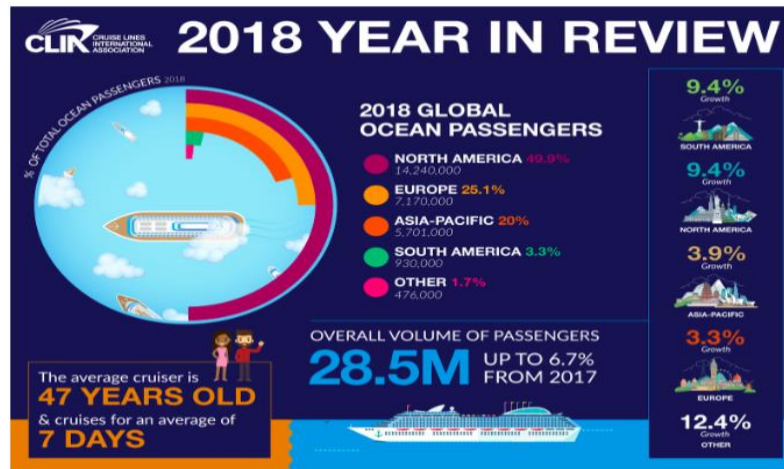
Wildlife Conservation Society Canada (2018). Arctic Mammals. Disponible en: <https://www.wcscanada.org/Wildlife/Arctic-Mammals.aspx> [consultado el 27 de noviembre de 2020]

World Tourism Organization and Asia-Pacific Tourism Exchange Center (2016): Sustainable Cruise Tourism Development Strategies – Tackling the Challenges in Itinerary Design in South-East Asia. Madrid: UNWTO.

ZDF (2018): Umweltsünde Kreuzfahrt. Disponible en: <https://www.zdf.de/verbraucher/volle-kanne/kreuzfahrten-belasten-die-umwelt-100.html> [consultado el 27 de noviembre]

7. ANEXOS

7.1 ANEXO I: Pasajeros turismo de cruceros internacional (CLIA, 2018)



7.2 ANEXO II: Síntesis del epígrafe 2.2.

Tabla 2.2.1: Clasificación de los cruceros según duración

CRUCEROS SUPERIORES A UN DÍA	CRUCEROS DE UN DÍA	CRUCEROS A NINGUNA PARTE
<p>Cuentan con itinerario turístico específico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abierto o cerrado. • Corta o larga duración. • Puertos base para aprovisionamiento y puertos con atractivo turístico. 	<p>Un único destino</p>	<p>Lo más importante: el puerto base.</p> <p>Se realizan actividades sólo legales en aguas internacionales.</p>

Fuente: elaboración propia a partir de UNWTO

Tabla 2.2.2: Clasificación de los cruceros según tamaño y capacidad

BOUTIQUE	PEQUEÑOS	GRANDES	MEGA CRUCEROS
< 200 pasajeros	500-1000 pasajeros	1000-2000 pasajeros	> 2000 pasajeros

Fuente: Elaboración propia a partir de Cruz (2014)

Tabla 2.2.3: Clasificación de los cruceros según especialización en el mercado

LUJO EXCLUSIVO	LUJO SUPERIOR	PREMIUM SUPERIOR	PREMIUM	STANDARD
100 pasajeros	400 pasajeros	600-1000 pasajeros	1.300-2.000 pasajeros	3.000 pasajeros
Sólo camarotes suite externos	Departamentos y suites muy espaciosos	Suites, camarotes externos (con o sin balcón) y camarotes internos	Gran variedad	Gran variedad
<i>All-inclusive</i> , bar abierto y <i>open-seating</i>	Servicio de lujo y exclusivo	<i>All-inclusive</i> y <i>open-seating</i>	Buen servicio aunque no tan personalizado	Servicios muy variados

Fuente: Elaboración propia a partir de Wordpress

Tabla 2.2.4: Clasificación de los cruceros según el alcance geográfico

MUNDIALES	Dan la vuelta al mundo
TRANSOCEÁNICOS	Atraviesan océanos
CONTINENTALES	Navegan siempre por aguas de un mismo continente
DE EXPEDICIÓN	Visitan lugares poco inaccesibles por otra vía

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2.2.5: Clasificación de los cruceros según el medio en el que tienen lugar

MARÍTIMOS	Navegan por mar
FLUVIALES	Navegan por ríos o aguas interiores

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2.2.6: Clasificación de los cruceros según el recorrido efectuado

DE TRÁNSITO	Hacia un puerto de escala, permanecen allí unos días para continuar su itinerario hacia otro lugar
DE IDA Y VUELTA	Itinerario circular cerrado

Fuente: Elaboración propia

7.3 ANEXO III: Evaluación de la calidad ambiental de las UGAP (Puerto de Gijón, 2019)

			Físico-químicos del sedimento	Biológicos (Clorofila a)	Físico-químicos del agua	Químicos de agua y sedimentos	GLOBAL
MUY MODIFICADAS	COSTERA	CMM-A1	Muy Buena	Buena	Moderada	No alcanza la calidad buena	CALIDAD AMBIENTAL MODERADA
		CMM-A3					
		CMM-A4					
		CMM-A5					
	TORRES	TOR-01	Buena	Buena	Moderada	Buena	CALIDAD AMBIENTAL MODERADA
		TOR-A2					
		TOR-03					
	PUERTO DEPORTIVO	PD-01	Moderada	Muy Buena	Moderada	No alcanza la calidad buena	CALIDAD AMBIENTAL MODERADA
		PD-A22					
	MUSEL	MU-01	Buena	Buena	Moderada	No alcanza la calidad buena	CALIDAD AMBIENTAL MODERADA
		MU-02					
		MU-A21					
NATURAL Referencia	CN-A6	-	Muy Buena	Moderada	-	ESTADO ECOLÓGICO MODERADO	

Calidad Ambiental/Estado de las UGAP consideradas

7.4 ANEXO IV: Evaluación de la calidad biológica de las UGAP (Puerto de Gijón, 2019)

	Punto de muestreo	M-AMBI	Calidad ecológica 2019
MUY MODIFICADA	CMM-BB8	0,72	Buena
	CMM-BB12	0,77	Muy buena
	TOR-BB11	0,89	Muy buena
	PD-BBA22	0,88	Muy buena
	MU-BB2	0,81	Muy buena
NATURAL	CN-BB9	0,83	Muy buena

Estado ecológico en función del índice M-AMBI

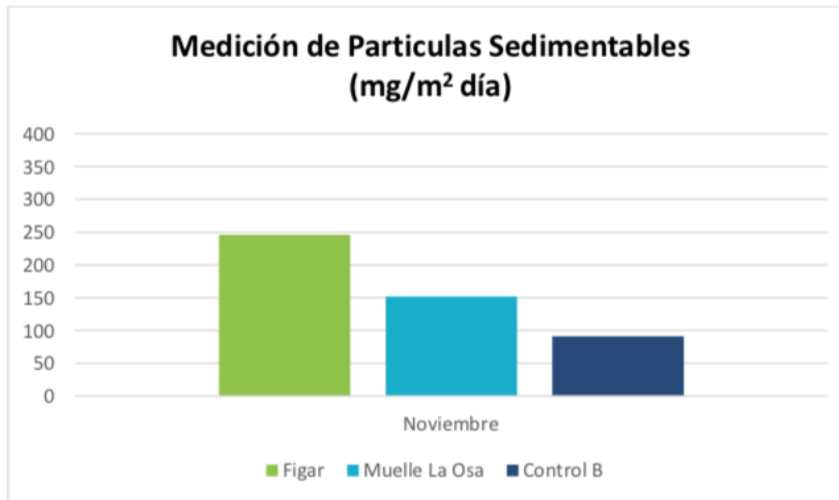
Punto		MAYO 2019	AGO-SEPT 2019	
MUY MODIFICADA	COSTERA	CMM-SD05	Buena	
	TORRES	TOR-SD06	Moderado	
	PUERTO DEPORTIVO	PD-SD07	Buena	
	MUSEL	MU-SD02	Buena	Buena
		MU-SD03	Moderado	Moderado
COSTERA NATURAL		CN-SD01	Buena	

Estado ecológico en función del índice CFR

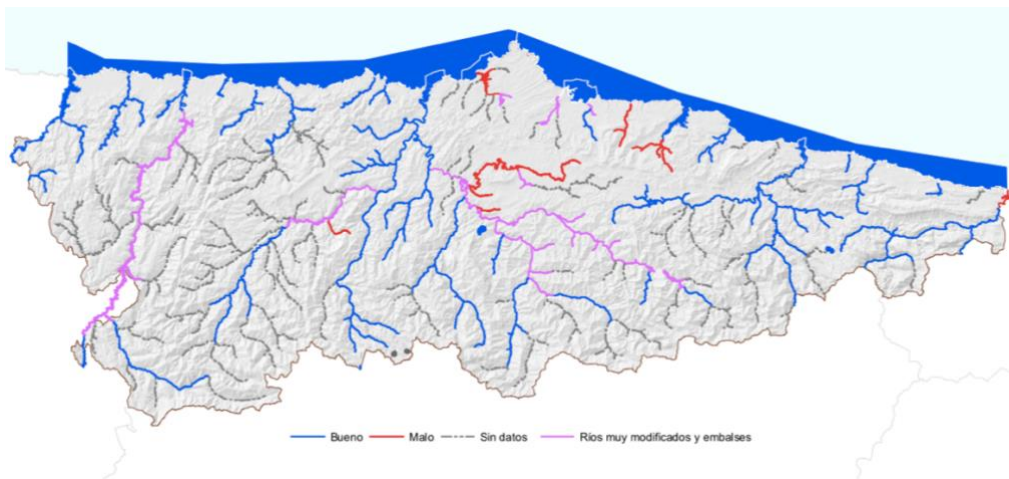
7.5 ANEXO V: Informe de medida de ruido ambiental (Puerto de Gijón, 2019)

RESUMEN RESULTADOS						
PUNTO	Díamo (7 – 19 h)		Tarde (19 – 23 h)		Nocturno (23 – 7 h)	
	$L_{Req,T}$	Valor referencia RD 1367/2007 (dBA)	$L_{Req,T}$	Valor referencia RD 1367/2007 (dBA)	$L_{Req,T}$	Valor referencia RD 1367/2007 (dBA)
1	$\leq 57 \pm 2$	75	$\leq 58 \pm 2$	75	$\leq 50 \pm 3$	65
2	$\leq 59 \pm 6$		$\leq 55 \pm 4$		$\leq 48 \pm 3$	
3	$\leq 67 \pm 3$		$\leq 63 \pm 2$		$\leq 66 \pm 4$	
4	$\leq 53 \pm 3$		$\leq 53 \pm 5$		$\leq 47 \pm 4$	

7.6 ANEXO VI: Últimas mediciones de partículas sedimentables en el Musel (2019)



7.7 ANEXO VII: Estado químico masas de agua (Puerto de Gijón)



7.8 ANEXO VIII: Recogida de residuos en el Puerto de Gijón (2016)

	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016
Toneladas de residuos no peligrosos	923	962	904	892	153
Kg de residuos peligrosos^(*)	2.953	1.866	1.161	993	765

^(*) Residuos MARPOL recogidos en la varada del Puerto Deportivo y en el Muelle de Rendiello

7.9 ANEXO IX: Respuesta a la entrevista realizada a la Autoridad Portuaria de Gijón

- 1. La APG tiene un sistema de gestión ambiental basado en la Norma Internacional ISO 14001 que implica la mejora continuada: ¿qué otras medidas con referencia al turismo de cruceros se plantean introducir a corto y a largo plazo para mejorar la actual sostenibilidad ambiental del puerto?**

El tráfico de cruceros, en el puerto de El Musel, es un tráfico en crecimiento que a corto-medio plazo, no plantea problemas relevantes de impacto ambiental.

- 2. En el TFG se ha destacado el gran compromiso que la APG de Gijón ha adquirido en referencia a la sostenibilidad, sobre todo, en materia ambiental. Aparte de las ya existentes, ¿qué otras se proponen para mejorar la sostenibilidad económica y social?**

El crecimiento del puerto, nuestra misión principal, es un factor que incide directamente sobre la economía y la sociedad. La APG dentro de sus estrategias de desarrollo sostenible ha creado el proyecto de “Compra Sostenible” que aprovecha los mecanismos que ofrece la nueva ley de Contratación Pública para conseguir un tejido industrial más moderno y comprometido, y fomentar en Asturias la economía verde.

- 3. ¿Se realizan encuestas de satisfacción por parte de la APG a los cruceristas que visitan el Principado de Asturias? Si es así, qué características son las más valoradas positiva y negativamente.**

La APG no ha realizado hasta el momento encuestas de valoración del destino turístico.

- 4. Hemos visto que existen diversos estudios generales de impactos con respecto a las actividades portuarias que se realizan en Gijón: mediciones de la calidad del aire, de las aguas, gestión de residuos, etc. Aunque no haya muchas escalas de cruceros a día de hoy, ¿se plantea la APG la posibilidad de realizar informes específicos sobre los impactos que el turismo de cruceros tiene en Gijón y en el Principado? Si es así, ¿cómo se llevarían a cabo?**

Hasta la fecha, el impacto analizado por la APG ha sido el económico: “Informe sobre el Impacto económico del Turismo Náutico de cruceros en Asturias”. No están

proyectados en el corto plazo estudios de impacto ambiental del tráfico de cruceros, ya que, por su volumen, no lo consideramos prioritario por el momento.

- 5. El turismo de cruceros contribuye al desarrollo de la economía y es complementario al turismo que tiene lugar en Gijón en los meses de verano, desestacionalizando el sector. Teniendo en cuenta su impacto positivo, ¿no sería lógico apostar por el turismo de cruceros? ¿Es una de las pretensiones de la APG?**

La apuesta de la Autoridad Portuaria por el desarrollo del tráfico de cruceros, es sólida. Desde hace dos décadas ha actuado como dinamizador del Turismo de cruceros en Asturias, asignando a este tráfico recursos económicos específicos y personal dedicado. Mediante la creación del “Grupo de trabajo de cruceros del Puerto de Gijón” en el año 2012, se ha estrechado la colaboración con los diversos agentes públicos y privados implicados, tanto en la promoción de Gijón y Asturias como destino de cruceros, como en la gestión de la operativa de buques y pasajeros una vez que hacen escala en Gijón. La presencia del Puerto de Gijón en foros nacionales e internacionales de este sector ha sido una constante desde al año 1999.

- 6. ¿Qué demandaría la APG al Ayuntamiento de Gijón o a otras instituciones del Principado de Asturias que ayudara a potenciar Gijón como destino crucerístico?**

La APG trabaja en estrecha colaboración con los servicios turísticos, tanto del Ayuntamiento de Gijón como con el Principado. De esta colaboración han surgido acciones conjuntas, tanto en el ámbito de la promoción de destino, como en la oferta de servicios y gestión de pasajeros en destino. Para avanzar en el desarrollo de Gijón como destino de cruceros, se hace imprescindible profundizar en esta línea de colaboración que hasta la fecha ha traído buenos resultados.

- 7. Si se recibiesen más cruceros, ¿se plantearía la posibilidad de construir una terminal para su recepción? Aproximadamente, ¿cuál sería el número necesario de escalas para que esto sucediese? ¿No cree que si se hiciese al revés, esto atraería más cruceros al puerto de Gijón?**

Para dar servicio a escalas de cruceros en tránsito, en las que los pasajeros desembarcan unas horas para visitar el destino y vuelven al barco, no es prioritaria la construcción de una terminal. Sí lo es, sin embargo, el asegurar que la operativa de

embarque de pasajeros y equipajes de mano, se hace en unas en las condiciones de seguridad específicas, de acuerdo con los requerimientos de las navieras. En este sentido, el Puerto de Gijón ha adquirido todos los medios y equipos necesarios para actuar de conformidad con las exigencias de las navieras. Cumpliendo con estos términos y siendo Gijón un Puerto de tránsito, la construcción de una terminal no es un elemento diferenciador para atraer mayor número de escalas un puerto.

8. Finalmente, ¿piensa que el turismo de cruceros podría desarrollarse en Gijón a los niveles que lo hace en otros puertos vecinos como Vigo? ¿Por qué y cómo se podría conseguir? ¿Y por qué no se está llevando a cabo actualmente?

En los últimos 5 años (2014-2019) el acumulado de escalas de los principales puertos gallegos y cantábricos ha sido el siguiente:

ACUMULADO 2014-2019		
PUERTO	PASAJEROS	ESCALAS
A Coruña	1.839.796	505
Vigo	1.069.081	459
Bilbao	461.160	322
Ferrol	134.078	118
Gijón	128.452	93
Santander	83.586	65
Vilagarcía	6624	25
Aviles	14783	23
Pasajes	4393	20

Como se puede ver, entre los puertos de la Cornisa Cantábrica, el Puerto de Gijón ocupa el segundo lugar, después de Bilbao, tanto por número de pasajeros como por escalas recibidas. Bilbao, como destino turístico, tiene una mayor proyección internacional gracias al efecto Guggenheim, que se refleja también en el turismo de cruceros.

Los Puertos Gallegos deben de ser tratados desde otro prisma, ya que su posición geográfica les da acceso a más mercados, como es el caso de los cruceros de invierno de compañías alemanas o inglesas que viajan a las Islas Canarias. Esto les aporta un mayor volumen de tráfico y mayor desestacionalización, especialmente a los puertos de A Coruña y Vigo, que son los que tienen una posición destacada.

