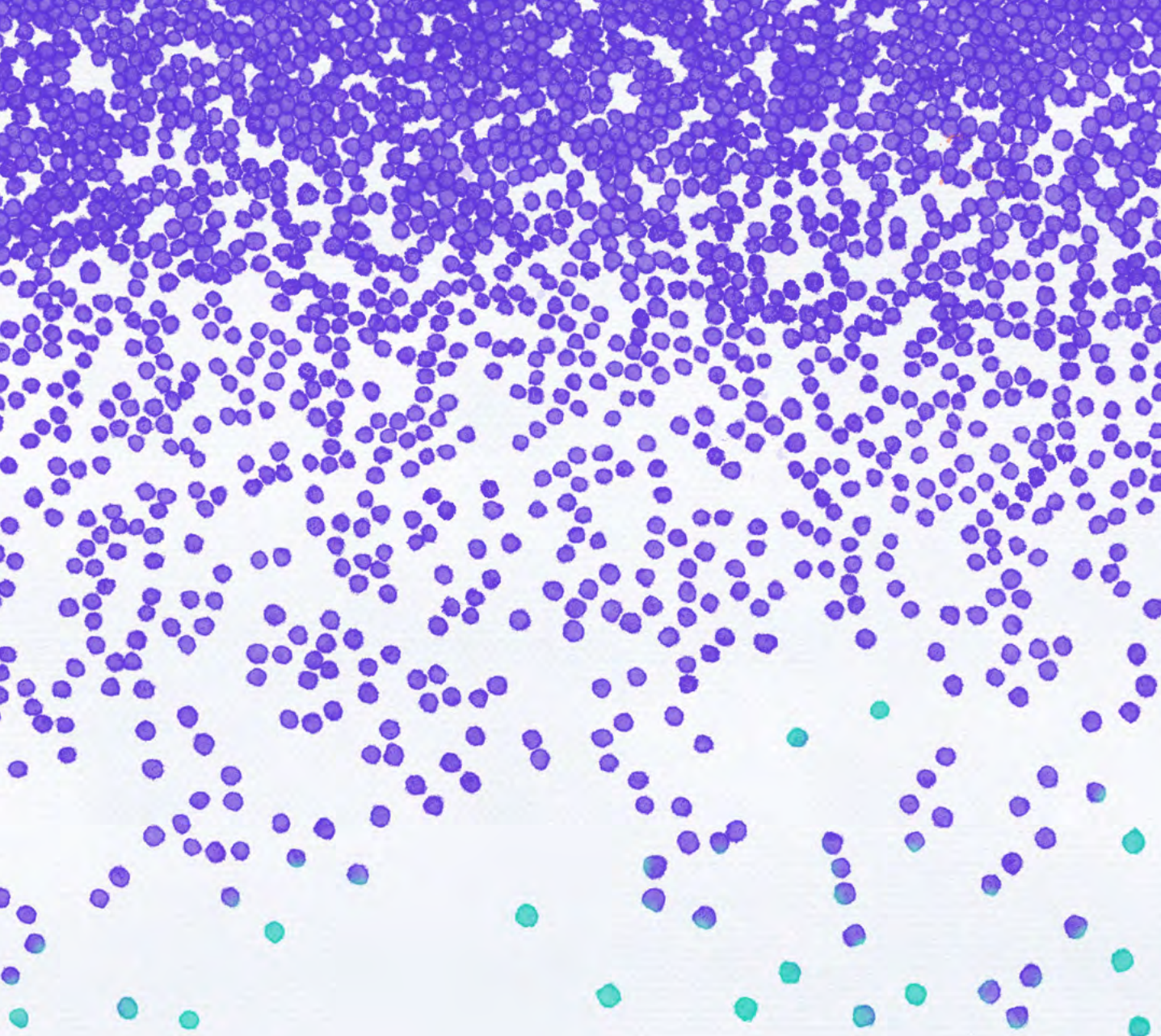

Turismo pos-COVID-19

Reflexiones, retos y oportunidades

Coord. Moisés Simancas Cruz, Raúl Hernández Martín y Noemi Padrón Fumero

Cátedra de Turismo
CajaCanarias-Ashotel
Universidad de La Laguna

Turismo pos-COVID-19

Reflexiones, retos y oportunidades

Turismo pos-COVID-19
Reflexiones, retos y oportunidades

Copyright © de los autores

1ª edición, julio 2020

Coordinadores:
Moisés Simancas Cruz
Raúl Hernández Martín
Noemi Padrón Fumero
Edita: Cátedra de Turismo CajaCanarias-Ashotel de la Universidad de La Laguna
Publicado en La Laguna, España en 2020.
Diseño y maquetación: Proyectran
ISBN: 978-84-09-21816-5
DOI: https://doi.org/10.25145/b.Turismopos-COVID-19.2020
Impreso en Canarias

Turismo pos-COVID-19

Reflexiones, retos y oportunidades

Coord.
Moisés Simancas Cruz
Raúl Hernández Martín
Noemi Padrón Fumero

Cátedra de Turismo
CajaCanarias-Ashotel
Universidad de La Laguna

Índice

011 **Prólogo**
Rosa Aguilar Chinea
Rectora de la Universidad de La Laguna

012 **Prólogo**
Yaiza Castilla Herrera
Consejera de Turismo, Industria y Comercio del Gobierno de Canarias

013 **Introducción**
Moisés Simancas Cruz, Raúl Hernández Martín y Noemi Padrón Fumero
Cátedra de Turismo CajaCanarias-Ashotel de la Universidad de La Laguna

Parte I. Repensando el turismo en el escenario de incertidumbre de la COVID-19

Capítulo 1 019 La crisis sistémica del turismo: una perspectiva global en tiempos de pandemia
Alejandro Mantecón

Capítulo 2 031 Pandemia, cambio climático y turismo: acciones para lo inmediato y para lo próximo
Jorge Olcina Cantos

Capítulo 3 045 Un enfoque sistémico para entender y afrontar la crisis turística
Raúl Hernández Martín

Capítulo 4 051 Utilidad, expectativas ficcionales y consumo turístico: escenarios poscoronavirus
Manuel Ángel Santana Turégano

Capítulo 5 063 Una breve reflexión desde el cero turístico
José Luis Rivero Ceballos, Jesús Hernández, Serafín Corral y Manuel Navarro

Capítulo 6 069 De la vergüenza al miedo a volar
Juan Carlos Martín Hernández

Capítulo 7 083 Para viajar será necesario más que un pasaporte y solvencia económica
César Sar Rivera

Capítulo 8 093 Ciudad saludable en una sociedad del riesgo
Joaquín Mañoso Valderrama

Capítulo 9 107 La seguridad y continuidad de los negocios como efecto dinamizador para los destinos en la etapa pos-COVID
Alexis Robles

Capítulo 10 119 Algunas reflexiones sobre las implicaciones culturales de la adaptación del turismo tras la pandemia
Alberto Jonay Rodríguez Darias

Parte II. Planteando retos y oportunidades para el turismo en el escenario de la COVID-19

Políticas, planes y estrategias de reactivación del turismo

Capítulo 11 131 Políticas turísticas ante una pandemia
María Velasco González

Capítulo 12 147 Estrategias de destinos y empresas en el mercado turístico pos-COVID-19
Alfonso Vargas Sánchez

Capítulo 13 161 Turismo poscoronavirus: ¿una oportunidad para el Poscrecimiento?
Germán Palomo Ortega, Enrique Navarro Jurado, Alfonso Cerezo Medina y Enrique Torres Bernier.

Capítulo 14 175 El papel de los datos en la gestión y recuperación de los destinos turísticos en la crisis de la COVID-19
Carlos Sintes González

Capítulo 15 183 Efectividad de las soluciones inteligentes frente a la COVID-19: ¿puede realmente la tecnología ayudar a la recuperación del sector?
Félix Herrera Priano e Iván González Aguiar

Capítulo 16 191 El amargo despertar del turismo mexicano pos-COVID-19
Daniel Hiernaux-Nicolas

Capítulo 17 201 El turismo poscoronavirus en Galicia. Plan de reactivación
Noelia Araújo Vila, Jose Antonio Fraiz Brea y Diego R. Toubes

Destinos turísticos

Capítulo 18 211 Turismo y vulnerabilidad territorial: capacidad de resiliencia de los diferentes modelos turísticos frente a la crisis pandémica del coronavirus en España
María Dolores Pitarch Garrido

Capítulo 19 225 Arquitectura y salud. Aprendiendo de la enfermedad
Ricard Pié, Mónica Batalla, Carlos Rosa, Josep Maria Vilanova i Claret, Enrico Porfido y Nuria Nebot Gómez de Salazar

Capítulo 20 239 Las playas inteligentes: la mejor alternativa para la gestión de playas poscoronavirus
Adrián Ferrandis Martínez, José Vicente Sánchez Cabrera, Álvaro Torres Puche y Luís Quesada Muelas

Sostenibilidad y gobernanza

Capítulo 21 255 Reflexiones sobre sostenibilidad turística durante la pandemia: una agenda para el sector frente a los ODS
Noemí Padrón Fumero y Raúl Hernández Martín

Capítulo 22 265 La Agenda 2030 en el turismo pospandemia: Biosphere lifestyle
Patricio Azcárate Díaz de Losada

Capítulo 23 271 La sostenibilidad como apoyo en la desescalada de la COVID-19: una comparación al modelo de Doxey
Danielle Pimentel de Oliveira

Capítulo 24 283 La hora del turismo sostenible y de las personas
Sergio Suárez Rosa y Enrique Fumero González

Capítulo 25 293 De espectadora a protagonista: la sociedad en la reformulación del turismo tras el coronavirus
Vicente Manuel Zapata Hernández

Capítulo 26 305 Era pos-COVID-19: propuestas para acelerar la recuperación del travel desde el punto de vista de los profesionales del sector
Eric López C.

Capítulo 27 311 El rol del residente en la recuperación de los destinos turísticos
Desiderio Gutiérrez Taño, Ricardo J. Díaz Armas y Joan B. Garau Vadell

Economía y empresa

Capítulo 28 319 Impacto de la COVID en el PIB turístico. Análisis de la situación y propuestas de recuperación del turismo español
Raquel García Revilla, Olga Martínez Moure y Pedro Aceituno Aceituno

Capítulo 29 331 Ha llegado la hora de ser competitiv@s
Nagore Espinosa Uresandi

Capítulo 30 339 La financiación en empresas turísticas en la fase de recuperación. Prestamos ICO y su efecto en la tesorería de las empresas
Francisco Rodríguez Serrano

Capítulo 31 351 Viajes, bonos y COVID: algunas reflexiones transitorias
Inmaculada González Cabrera y María del Mar Gómez Lozano

Capítulo 32 365 Análisis de la problemática derivada de la unilateralidad negocial a raíz de la crisis por el COVID-19 en los contratos de touroperación y explotación turística en Canarias y la figura de la sumisión jurisdiccional
Carlos Bethencourt González

Empleo y formación

Capítulo 33 375 Impacto de la COVID-19 en las relaciones laborales del turismo en España
José Luís Rivero Ceballos y Noemi Padrón Fumero

Capítulo 34 385 Retos para el empleo y la formación posteriores al cero turístico: ¿continuidad o cambio?
J. Rosa Marrero Rodríguez

Capítulo 35 397 ¿Influye la justicia organizacional percibida por los empleados del sector hotelero sobre su compromiso y su comportamiento cívico en tiempos de COVID-19?
Teresa Aguiar Quintana y Yasmina Araujo

Capítulo 36 407 La consolidación de la formación online para la reactivación y recuperación turística de América Latina y España
Daniel Celis Sosa

Alojamiento

Capítulo 37 417 Los hoteles ante la nueva normalidad turística: reflexiones para el aprendizaje
Juan Pablo González Cruz

Capítulo 38 427 Construir hoteles sin contactos: una visión desde la RSE
Marta Mª Domínguez Herrera y Olga González Morales

Capítulo 39 443 El Revenue Management en tiempos de volatilidad e incertidumbre
Pilar Talón Ballestero, Dolores Flecha Barrio y Lydia González Serrano.

Capítulo 40 451 La comunicación como herramienta de desarrollo estratégico del sector hotelero en el contexto pos-COVID-19
Manuel de la Hoz Hernández

Capítulo 41 461 Diseñando el alojamiento turístico: tendencias en la renovación turística ante el COVID-19
Fernando Garasa López y Ana Tiestos Naranjo

Capítulo 42 469 El alquiler vacacional frente al espejo
Alicia García Amaya y Rafael Temes Cordovez

Productos turísticos

Capítulo 43 489 Economía de un destino turístico seguro en tiempos de pandemia: el caso del todo incluido en las Islas Baleares
Aleix Calveras Maristany

Capítulo 44 499 Estrategias de marketing turístico destinadas al turista local tras la COVID-19
María Teresa Fernández Alles

Capítulo 45 507 Aprender en la crisis para planificar el turismo de reuniones y eventos
Raúl García López y Raquel Huete Nieves

Capítulo 46 523 Estrategia de transformación del turismo rural frente al COVID-19
Raquel Santos Lacueva

Capítulo 47 535 Astroturismo rural: nuevas experiencias en tiempos pos-COVID
Carlos Fernández Hernández

Capítulo 48 545 Revalorización del producto turístico a través del turismo de salud
Antonio Ángel Moreno González, Carmelo León González y Carlos Fernández Hernández

Capítulo 49 559 El turismo de bienestar y mindful travel en el nuevo escenario pos-COVID-19
Jose Antonio Fraiz Brea, Edgar Tarrés Falcó y Noelia Araújo Vila

Capítulo 50 571 Posibles impactos de la crisis generada por la COVID-19 sobre el Camino de Santiago
Xose Manuel Santos

Capítulo 51 581 Experiencias virtuales en turismo cultural en un nuevo escenario pos-COVID-19. El caso de las visitas virtuales de la Torre de Hércules
Nuria Morère-Molinero, Laura Fuentes-Moraleda y Erica Ferrerio Rosende

Capítulo 52 597 La oportunidad para los geoparques en la era poscoronavirus. Repensar a partir del caso de Montañas do Courel (Galicia)
Miguel Pazos Otón, Lucrezia Lopez y María de los Ángeles Piñeiro Antelo

Parte III. Analizando los efectos y las oportunidades de la crisis de la COVID-19 sobre el turismo de Canarias

Impactos de la crisis de la COVID-19 sobre el turista de Canarias

Capítulo 53 613 Deconstruyendo una crisis turística
Moisés Simancas Cruz

Capítulo 54 639 La crisis turística y las singularidades del modelo de Canarias
Yurena Rodríguez Rodríguez, Hugo Padrón Ávila y Raúl Hernández Martín

Capítulo 55 653 El turismo en Canarias frente a la COVID-19
Javier Gómez Burzaco

Capítulo 56 661 Estudio del impacto económico de la crisis sanitaria de la COVID-19 en Canarias
Juan José Díaz Hernández, Domingo Jesús Lorenzo Díaz y Eugenio Díaz Fariña

Capítulo 57 675 El empleo turístico ante una nueva encrucijada: ¿oportunidad o debacle?
Manuel González de la Rosa, Daniel Dorta Afonso y Javier Mendoza Jiménez

Oportunidades del escenario pos-COVID-19

Capítulo 58 689 Parar para repensar: ¿el fin del turismo como lo conocemos? Puntos fuertes del modelo turístico canario ante el escenario de incertidumbre de la crisis de la COVID-19
Moisés Simancas Cruz

Capítulo 59 709 La resiliencia del sistema turístico: salud, biodiversidad y clima
Matías González y Carmelo J. León

Capítulo 60 725 Turismo, COVID-19 y la diversificación inteligente de la economía canaria
Raúl Hernández Martín y Noemí Padrón Fumero

Capítulo 61 737 Nuevos análisis de marketing turístico ante los futuros retos: el destino como laboratorio viviente y los análisis biométricos
Tatiana David-Negre, Arminda Almeida-Santana, Patricia Picazo-Peral y Sergio Moreno-Gil

Capítulo 62 755 La participación de los millennials en el desarrollo turístico de Canarias: un análisis a partir de la COVID-19
José Alberto Martínez González, Francisco J. García Rodríguez y Desiderio Gutiérrez Taño

Capítulo 63 765 La urgencia de una política propia del transporte aéreo en Canarias
José Joaquín Díaz de Aguilar, Juan Carlos Martín, Sebastián Pérez y Tomás Van de Walle

Capítulo 64 781 La adecuación de los espacios públicos de las áreas turísticas de litoral al comportamiento del turista pos-COVID-19
Moisés Simancas Cruz, Carlos Flores Rodríguez, María Pilar Peñarrubia Zaragoza, David Suárez Perera y Margarita Núñez Cano

Pandemia, cambio climático y turismo: acciones para lo inmediato y para lo próximo

Palabras clave: pandemia; cambio climático; turismo; adaptación.

Jorge Olcina Cantos

Departamento de Análisis Geográfico Regional y Geografía Física. Universidad de Alicante

Catedrático de Análisis Geográfico Regional en la Universidad de Alicante; responsable del Laboratorio de Climatología en dicha universidad. Ha orientado su investigación hacia las temáticas de riesgos naturales, climatología y ordenación del territorio. Miembro de consejos de redacción de diversas revistas de temática geográfica y ambiental. Ha sido evaluador del 5º y 6º informe de cambio climático del IPCC.

Pandemia y cambio climático: dos procesos globales, una reflexión

Este trabajo surge de la reflexión en el encierro declarado para evitar la expansión descontrolada de un virus que ha tenido efectos tremendos para la salud en muchos países del mundo y que ha dejado una secuela de graves consecuencias para la economía mundial donde el turismo sobresale como el sector más afectado (UNWTO, 2020). Es la realidad de lo inmediato, donde no hay muchas acciones ni procesos de esperanza. Como sociedad costará superar este episodio, en lo humano y en lo económico. Pero estamos ante una manifestación más del riesgo inherente a la sociedad contemporánea, globalizada. Una sociedad que ha construido su bienestar sobre el principio del individualismo institucionalizado (Beck, 2002) donde todo se condiciona al beneficio rápido sin tener en cuenta, o haciéndolo muy poco, el deterioro ambiental y social que ello supone e ignorando los peligros naturales o antrópicos que, coyunturalmente, ponen en cuestión este modelo de desarrollo. Nuestro planeta, las sociedades que en él vivimos se mueve, en las últimas décadas, en un proceso desenfrenado de explotación de recursos, de promoción de actividades contrarias a la convivencia racional del ser humano con el medio natural; un proceso que encierra riesgos inmediatos de causa múltiple en un escenario cuyo telón de fondo es un proceso ambiental global, calentamiento climático, que pone en entredicho la pervivencia en los parámetros actuales del propio proceso.

La crisis sanitaria causada por la COVID-19 se relaciona con el actual proceso de calentamiento climático por la contaminación atmosférica existente en los grandes núcleos urbanos y que tiene su origen en la emisión de gases procedentes del uso de combustibles fósiles. De manera que un peligro de causa antrópica, coronavirus, se ve favorecido en su desarrollo por una coyuntura ambiental, originada también por el ser humano. Allí donde los valores de contaminación atmosférica son elevados, la propagación del virus ha sido más intensa, de ahí los elevados datos de afectados y victimas que han registrado, junto al foco inicial de Wuhan las grandes ciudades de Europa y Estados Unidos.

Pandemia y cambio climático son dos procesos que refieren a una misma causa: el crecimiento económico global impuesto como patrón, único, de desarrollo mundial, en un planeta con población creciente y constante presión por el aprovechamiento de unos recursos naturales finitos (Figura 1).

Otras relaciones entre la expansión de la infección a escala planetaria y aspectos atmosféricos o climáticos no parecen tan directas y contrastadas. Se ha señalado una posible relación entre temperaturas y humedad y expansión de los contagios: temperaturas y humedad más altas irían a favor de una disminución de los contagios. Pero algunos estudios han señalado la ausencia de una correlación efectiva entre estos factores.

Figura 1.- Pandemia, cambio climático y turismo, en términos de análisis de riesgo. Elaboración propia.

Contemplando los mapas sobre la expansión del coronavirus desde que se detectó el primer brote en Wuhan (China) y a lo largo de las siguientes semanas se percibe, claramente, que este virus se ha transmitido por la acción humana, no por el movimiento del aire en la atmosfera. En este último caso, la vía de transmisión hubiera afectado a América y luego a Europa, siguiendo la dirección de los vientos en latitudes medias, de Oeste a Este. Por tanto, han sido los traslados de la población entre países, entre ciudades, los que están en el origen y desarrollo posterior de la expansión de este virus. Y han sido movimientos en sentido contrario a la circulación atmosférica general en latitudes medias. De Asia a Europa y de aquí a América. Además, en los meses invernales sobre China dominan las condiciones anticiclónicas, que estancan el aire y favorecen los altos niveles de contaminación en sus áreas urbanas. De manera que el movimiento de las masas de aire ha tenido poco que ver en esta expansión vírica a escala planetaria.

Tampoco hay una explicación climática que sea concluyente para explicar la mayor expansión del virus en unos países respecto a otros. El virus ha afectado más a países y regiones de clima templado o templado-cálido. Más en el sur de China que en el norte; más en la Europa mediterránea que en la Europa nórdica. Es cierto que ha afectado muy poco en África, pero los movimientos de población por viajes de negocios o de ocio en este continente, son menores que los que se registran especialmente en Europa o América del norte. Por tanto, no parece que el mayor calor de la banda subtropical o ecuatorial justifique la estadística de una menor expansión de contagios en estas zonas. Los peores efectos, a escala planetaria, se están registrando básicamente entre 30 ° y 45 ° de latitud norte, en una banda de climas templados, que resultan frescos o, incluso, fríos en los meses de invierno en los diferentes ámbitos regionales que la integran. De manera que el argumento de la existencia de un clima, en teoría, más templado o cálido como escenario mitigador de contagios no resulta importante en este caso.

Sin embargo, hay un dato muy significativo en el ámbito europeo y, especialmente, en la Europa mediterránea que ha vivido este invierno una de las estaciones climáticas

menos frías de las últimas décadas, sin apenas días de bajas temperaturas como hubiera correspondido. Esta falta de frío invernal, en febrero y los primeros días de marzo de 2020, puede haber favorecido aún más la propagación de virus al animar las actividades y, en general, la vida al aire libre tan cultivada en los países del sur de Europa. De manera que la explicación atmosférica y climática en la justificación de la propagación de la pandemia y su intensificación en algunos países y regiones no resulta sencilla ni directa para entender la expansión de los contagios, ni para justificar acciones de recuperación de la normalidad económica y social. Estamos ante una enfermedad de causa humana, de expansión humana y cuya remisión definitiva será humana (vacuna). Los aspectos ambientales, atmosféricos o climáticos, son agentes secundarios en esta coyuntura. Solo uno parece tener una relación más directa, la contaminación atmosférica, que también es de causa antrópica y que está en la base del desarrollo del gran problema ambiental del presente siglo, el calentamiento climático.

Turismo ante la pandemia y el cambio climático: una actividad altamente expuesta y vulnerable

El turismo es la actividad económica más expuesta y vulnerable a los efectos de eventos extremos coyunturales, como demuestran los peligros naturales, y como ha mostrado la crisis sanitaria causada por la pandemia de la COVID-19. El alto grado de dependencia de las condiciones ambientales y sociales en los territorios donde se desarrollan sus diferentes modalidades y el valor económico que representa para las economías de ciudades, regiones y países convierten al turismo en la actividad de muy alto grado de riesgo ante agentes externos que puedan afectarle. La importancia socio-económica del turismo es innegable; la actividad turística, con todas sus modalidades, mueve a más de mil millones (1.400 en 2018) de turistas al año en todo el mundo, supone unos ingresos totales de 1,7 billones de dólares (UNWTO, 2019) y representa el 10% del PIB mundial. En España ese porcentaje alcanza el 14,6% del PIB, con unos ingresos de 178 mil millones de euros en 2018 (WTTC, 2019; INE, 2019).

En términos de análisis de riesgo, la crisis sanitaria originada por el coronavirus COVID-19, supone la aparición de un "peligro" de causa antrópica que se ha desarrollado en poco tiempo pero que ha tenido un impacto inmediato grande sobre la actividad económica en general y el turismo en particular (reducción drástica de la movilidad, transporte terrestre, marítimo y aéreo) y lo va a seguir teniendo a corto plazo debido a la inexistencia en 2020 de un remedio para la enfermedad, coincidiendo con el inicio de la temporada turística de verano (modalidad sol y playa) en el hemisferio norte, que es la que más recursos económicos aporta en el conjunto del año en la economía de muchos países, entre ellos España. Algunos estudios señalan que cada semana de cese de la actividad económica normal del sector turístico supone la pérdida de 2.000 millones de euros en el PIB de nuestro país. La Mesa de Turismo ha evaluado, por su parte, la pérdida de negocio de la temporada de invierno y primavera en 90.000 millones de euros (Mesa del Turismo, 2020).

Y el cese de este efecto económico, en el turismo, de la actual pandemia no va a ser inmediato. La recuperación de indicadores económicos del turismo solo se producirá progresivamente a partir de 2021. El elemento del riesgo más destacado es la vulnerabilidad humana: el turista es el principal objeto de afección. La gestión del riesgo, en este caso, debe estar orientada principalmente a la mitigación (Cuadro 1).

El actual cambio climático es el proceso de fondo que va a afectar a la humanidad en las próximas décadas y que estará salpicado de crisis coyunturales originadas por el desa-

Crisis sanitaria (COVID-19)	Cambio climático actual
Peligro de causa antrópica (factores naturales secundarios) Impacto inmediato Vulnerabilidad (turista), factor de riesgo principal Gestión del riesgo basada en mitigación Proceso coyuntural	-Peligro de causa antrópica (incentivación de proceso natural) Impacto prolongado y constante Exposición (destino), factor de riesgo principal Gestión del riesgo basada en adaptación Proceso estructural

Cuadro 1. Efectos de la COVID-19 y del cambio climático en el turismo, en términos de análisis
Elaboración propia

rrollo de peligros de causa natural o antrópica. Debe ser el principio motor de prácticas y políticas de medio y largo plazo que permitan adaptarse progresivamente a sus efectos. El turismo es una actividad económica especialmente sensible a los efectos del cambio climático. La relación entre cambio climático y turismo es bidireccional: el turismo es agente causal y escenario de efectos del proceso actual de calentamiento climático (Figura 2).

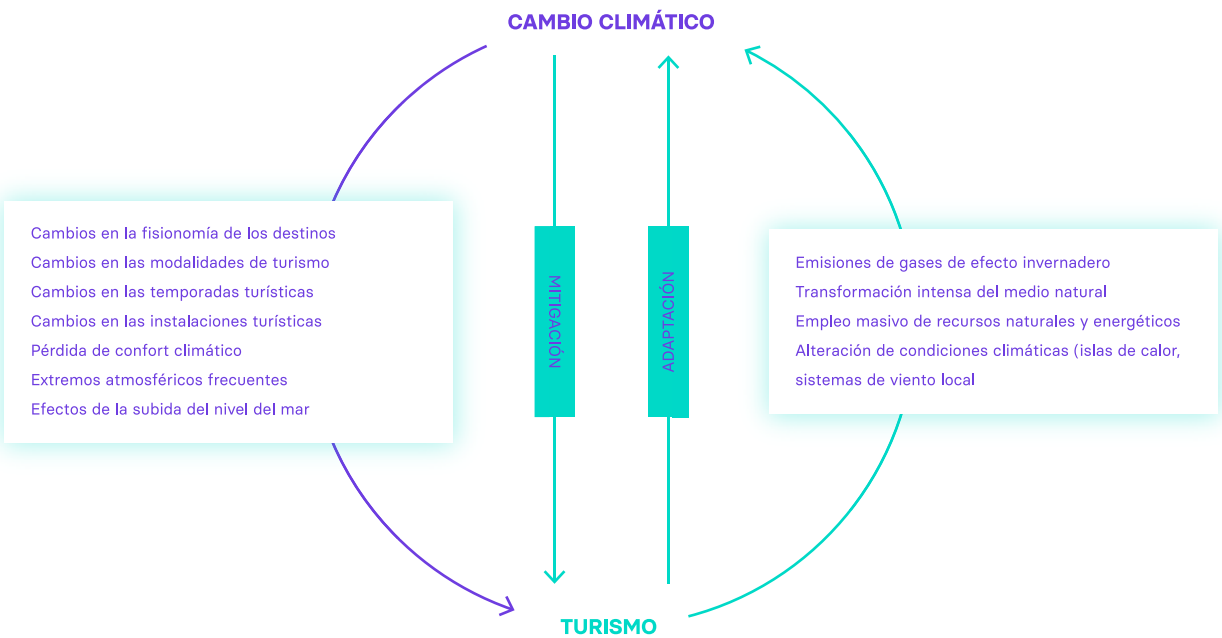

Figura 2.- Relaciones entre cambio climático y turismo. Elaboración propia

Los recursos naturales, principal atractivo para la generación de productos turísticos, están siendo, y lo serán más en las próximas décadas, afectados por el calentamiento climático de causa antrópica. De forma que, de ser bases sólidas y estables para el desarrollo turístico de los territorios, se convierten en agentes de cambio de destinos y modalidades turísticas, al tener estos que adaptarse a la nueva realidad climática y ambiental. Pero, además, la actividad turística es un agente de cambio climático, al emitir gases de efecto invernadero que contribuyen a aumentar el proceso de calentamiento, especialmente por los procesos de desplazamiento y los medios de transporte necesarios para el acceso a los destinos.

Por su parte, la actividad turística es fuente de emisiones y, por tanto, responsable de la modificación que se está experimentando en el balance energético planetario por forzamiento radiativo de causa antrópica. Y, a su vez, el cambio previsto en las condiciones climáticas para las próximas décadas va a originar alteraciones en el funcionamiento actual de las tipologías y de los destinos turísticos tal y como los conocemos en la actualidad. De hecho, así está ocurriendo en algunas islas del Pacífico.

El calentamiento planetario es un proceso propio de la sociedad del riesgo global. Un cambio climático supone alteraciones significativas en la temperatura y precipitación, como elementos climáticos principales en la definición del ambiente permanente de un espacio geográfico. Pero las variaciones térmicas y pluviométricas están motivadas por la alteración de la dinámica atmosférica en un espacio regional. Y, en última instancia, estas alteraciones de la dinámica atmosférica están originadas por cambios en el balance energético planetario, bien regionales y estacionales o bien de gran escala y permanentes. Estos últimos, son los que originan las variaciones mayores del clima terrestre.

En el efecto invernadero de causa antrópica participan múltiples procesos (producción industrial y energética, cambios de usos del suelo, actividad agraria, generación y tratamiento de residuos) causantes de emisiones de gases que originan este efecto. Sin duda, las emisiones de los sectores de producción energética, transportes e industria son las que ocupan mayor proporción en la contabilidad global (65%). El sector turístico participa, básicamente, de las emisiones originadas por el transporte y del consumo energético en los destinos. Lenzen et al. (2018) han calculado la huella de carbono del turismo mundial que sería responsable del 8% de las emisiones globales de CO2. Su estimación se ha basado en la cuantificación de las emisiones, tanto en los viajes de ida y vuelta a los destinos turísticos, como las emisiones que tienen lugar en los destinos, causadas por los desplazamientos, la alimentación y las actividades comerciales. El total de emisiones del sector turístico en el mundo se cifra, actualmente, en 4,5 Gt de CO2 (0,025 Gt de CO2 en España, el 7,4% del total de emisiones anual).

El reparto interno de estas emisiones por sectores de actividad turística, según la Organización Mundial del Turismo (OMT) es el siguiente: el 40% de las mismas son producidas por transporte aéreo, el 32% por el transporte en automóvil y el 21% por el alojamiento. En el escenario de cambio climático previsto para las próximas décadas y atendiendo a la tendencia registrada en los últimos años en este aspecto, está previsto que la cantidad total de emisiones del sector turístico se incremente de forma considerable (>50% respecto al nivel de emisiones de 2020) debido principalmente al aumento de los viajes aéreos. Es una proyección que, sin embargo, no tiene en cuenta los efectos de la drástica reducción experimentada en el transporte aéreo debido a la crisis sanitaria de la COVID-19. Aunque no es previsible que este descenso se prolongue más allá del año 2020, debido a la importancia económica del turismo a escala global.

Por su parte, la actividad turística es escenario de los efectos previstos por el cambio climático. El proceso actual de calentamiento va a afectar a las diferentes modalidades turísticas, con consecuencias diversas en cada región climática. En algunos casos (regiones septentrionales de latitudes medias) la subida de temperatura puede resultar bene-

ficiosa para la actividad turística. Si bien, los destinos turísticos de latitudes medias, p.ej., cuenca del Mediterráneo, o intertropicales, en los que esta actividad representa un elemento principal de su PIB, en términos de renta y empleo, pueden verse muy perjudicados si se mantienen las previsiones actuales de evolución del clima terrestre para las próximas décadas. El turismo, en este escenario futuro puede y debe adaptarse, en mayor o menor grado, a este nuevo escenario climático. Dos procesos, que ya manifiestan sus efectos, van a tener una repercusión importante especialmente en las modalidades de turismo de sol y playa y de nieve: por un lado, el incremento de extremos atmosféricos; por otro, la pérdida del confort climático. Estos dos efectos suponen un aumento del riesgo, por incremento de la peligrosidad natural, y pérdida del confort climático con posibles repercusiones sobre preferencia de destinos de los turistas y, en casos extremos, consecuencias sobre la salud humana (Cuadro 2).

Modalidad turística	Propuestas para el turismo
Sol y playa	Subida de temperatura diurna y nocturna. Pérdida de confort climático Subida de temperatura del agua del mar. Cambios en los ecosistemas marinos. Reducción precipitaciones. Efectos en abastecimiento de agua potable. Cambios en las temporadas turísticas. Incremento de extremos atmosféricos. Efectos en primera línea de costa.
Nieve	Subida de temperaturas. Elevación de cotas de nieve. Reducción de temporada alta. Necesidad de reconversión a estaciones de montaña con diversificación de producto. Reducción de nivosidad. Aumento de producción de nieve artificial.
Urbano	Subida de temperatura diurna y nocturna. Pérdida de confort climático. Reducción de precipitaciones. Efectos en abastecimientos de agua potable. Incremento de peligrosidad atmosférica. Aumento de vulnerabilidad y exposición.
Rural	Aumento de temperaturas. Perdida de confort en zonas de interior. Mejora de condiciones para la explotación turística en áreas rurales de montaña. Reducción de precipitaciones. Cambios en los ecosistemas (recurso turístico).

Cuadro 2. Efectos del cambio climático en la actividad turística
Elaboración propia

En general las regiones intertropicales y las franjas de climas templados próximas a aquéllas (p.ej., región mediterránea) se verán afectadas por la subida de temperaturas diurnas y nocturnas en mayor medida. El aumento de "noches tropicales" (Tª>20 °C) ya es manifiesto, con el registro de datos térmicos, en amplias áreas de la cuenca del Mediterráneo. Y resultarán beneficiadas por esta subida térmica los países de latitudes medias y altas. La reducción de precipitaciones será más notable en la franja subtropical del planeta, región mediterránea incluida, según señalan los modelos de cambio climático. Por su parte, los

destinos turísticos basados en la nieve verán aminorados los volúmenes anuales de precipitación y reducida la duración de la temporada de esquí, en latitudes medias; este aspecto ya resulta notable en zonas del centro de Europa (p.ej., Alpes).

El tratamiento de valores climáticos extremos resulta, pues, fundamental en las proyecciones de cambio climático y en el diseño de medidas de adaptación y mitigación de sus efectos en las actividades económicas. Para el caso de la actividad turística que, como se ha señalado, presenta una vulnerabilidad elevada y una exposición a la peligrosidad climática asimismo elevada en los productos turísticos más demandados (sol y playa, nieve, urbano), el desarrollo de eventos extremos de carácter atmosférico tiene como efectos el incremento del riesgo natural y el aumento de efectos sobre la salud humana. En este sentido, las proyecciones climáticas para las próximas décadas señalan un aumento de las temperaturas (medias y máximas), así como el incremento de la variabilidad atmosférica y de su carácter extremo en latitudes mediterráneas. A ello se une un incremento de la vulnerabilidad por el aumento de grupos de riesgo de enfermedades cardiovasculares y pulmonares, motivado por la tendencia al envejecimiento natural de la población en España, así como a la llegada de residentes europeos, especialmente en la fachada este peninsular. Si los modelos de cambio climático están anunciando una frecuencia mayor de "olas de calor" estivales en el área mediterránea, de ello se deduce la importancia del establecimiento de sistemas de alerta temprana a la población, residente y estacional (turistas).

En relación con el aumento del riesgo climático debido al aumento de la peligrosidad atmosférica, mayor frecuencia de episodios de rango extraordinario, algunas áreas turísticas del ámbito intertropical, como el Caribe o el este de Asia, están registrando ya las consecuencias de tormentas tropicales más frecuentes e intensas que ocasionan elevados daños económicos y pérdida de vidas humanas. En la región mediterránea, tanto del sur de Europa como del norte de África, se están notando los efectos del cambio en las precipitaciones registradas, especialmente en la tipología de las lluvias que se vuelven más intensas, esto es, descargan cantidades de lluvia en menos intervalo de tiempo lo que origina problemas de inundaciones en núcleos urbano-turísticos de la costa (Olcina, 2017). El nivel de riesgo frente a los extremos atmosféricos aumenta por causas diversas: incremento de la frecuencia de desarrollo de estos eventos meteorológicos y aumento de la vulnerabilidad y exposición a los mismos, debido a ocupaciones indebidas de "áreas de riesgo" por parte de instalaciones turísticas e infraestructuras diseñadas para su desarrollo.

En el ámbito mediterráneo, uno de los destinos turísticos de "sol y playa" más importantes a nivel mundial, preocupan los efectos del cambio climático en los recursos hídricos, puesto que resultan, en general, poco abundantes. La garantía de abastecimiento de agua en las poblaciones turísticas se presenta como uno de los retos más destacados de las próximas décadas. De ahí que, en varias ciudades del norte de África, del próximo Oriente y del Mediterráneo occidental hayan proliferado, en los últimos años, los proyectos de instalación de plantas de desalación de agua del mar, para asegurar las demandas urbanas existentes en núcleos turísticos.

Y a estos efectos climáticos, ambientales y sociales, se une el impacto económico que el cambio climático puede suponer en la actividad turística. En Europa, una valoración actualizada del impacto económico del cambio climático en la actividad económica, incluido el turismo, se ha realizado en el informe PESETA II (JRC, 2014), recientemente actualizado en el informe PESETA III (JRC, 2018). A partir del manejo de 4 modelos climáticos se ha calculado el efecto del calentamiento global en diversos sectores económicos, entre ellos el turismo. Se ha manejado básicamente dos escenarios de emisiones: incremento de temperatura de 2°C (RCP 4.5), contemplado en el Acuerdo de París; y escenario de emisiones altas con incremento de temperatura a final de siglo superior a 3°C (RCP 8.5). Para el conjunto de la economía europea, incluida la actividad turística, el impacto del cambio climático, supondrá la pérdida anual del 1,5% del PIB europeo, para el horizonte 2071-2100, para

un incremento de temperatura de 2°C, valor de referencia del Acuerdo de París (2016), que rebasaría el 4% de pérdida anual en el PIB en escenarios de calentamiento elevado (RCP 8.5). Este efecto sería más notable en las regiones meridionales de Centro Europa y, especialmente, en los países del sur de Europa, por las consecuencias en los sectores agrario, sanitario y turístico (6.000 millones de euros/año).

Acciones para lo inmediato y para lo próximo

Las crisis y los procesos de cambio prolongados obligan a la acción pública y privada. Las primeras, como la crisis causada por la COVID-19, supone la puesta en marcha de actuaciones en el corto plazo que intentan devolver la normalidad en los territorios y sociedades afectadas. En términos de análisis de riesgo, son las medidas post-catástrofe que afronta lo inmediato. El calentamiento climático requiere de otro tipo de acciones, de medio y largo plazo, que suponen cambios económicos y sociales profundos, si se quiere atajar realmente sus causas y adaptarse a sus efectos para que originen el menor perjuicio posible. En algunos países y regiones del mundo, el cambio climático había provocado la puesta en marcha de políticas y planes de reducción y adaptación siguiendo las recomendaciones de los organismos internacionales (IPCC, OMT, ODS-2030). Estas acciones deben mantenerse en los próximos años, a pesar de que el impacto económico de la pandemia pueda detraer, de forma coyuntural, recursos económicos en cuestiones ambientales para dedicarlos a políticas de reactivación.

Como indican Pulido Fernández y López Sánchez (2014), el mantenimiento de los estándares económicos de la actividad turística en áreas expuestas a cambio climático requiere de inversiones, desde la esfera pública y privada, para el desarrollo de acciones de adaptación. En este sentido, el programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente señala que si se mantiene a escala mundial una inversión constante del 0,2% del PIB anual para la puesta en marcha de acciones e iniciativas de reducción del impacto ambiental del turismo, la actividad turística podría seguir creciendo de manera constante en las próximas décadas, contribuyendo al crecimiento económico, la creación de empleo y el desarrollo económico de los países y, a la vez, beneficiando significativamente al medio ambiente con reducciones del consumo de agua (18%), del consumo energético (44%) y de las emisiones de CO2 (52%). En su informe sobre cambio climático y actividad turística en España, la Oficina de Cambio Climático señala que de mantenerse la falta de inversión anual actual en materia de adaptación al cambio climático podría suponer, a partir de 2050, una necesidad de inversión anual superior a los 70.000 millones de euros (Gómez Royuela, 2016).

Pandemia y cambio climático, a efectos de desarrollo de acciones para su solución, deben contemplarse como oportunidad de recuperación de la normalidad; de una normalidad que, sin embargo, exige cambios para la mejora del modelo económico existente, excesivamente dependiente de la explotación de recursos. De manera que lo inmediato debe estar condicionado por lo próximo. Lo inmediato (pandemia) acelera actuaciones, pero estas deben estar planteadas con el objetivo de lo próximo (cambio climático).

Acciones para lo inmediato

La recuperación del turismo, una vez superada la crisis sanitaria causada por el COVID-19 conlleva actuaciones de planificación y ordenación de actividades, que deben estar supeditadas a los criterios sanitarios en cada momento. Los valores atmosféricos (subida de temperaturas por encima de 25°C; soplo de brisas en zonas costeras, mayor valor de la

radiación ultravioleta) van a beneficiar el descenso de los contagios, pero no pueden ser argumento único para impulsar la actividad turística sin mantener la precaución sanitaria.

La enfermedad causada por este virus va a tener un impacto coyuntural importante en el turismo. España lo acusará en su cuenta de resultados a finales de 2020. La ayuda económica al sector debe ser mantenida, al menos durante un año, con financiación que tendrá que solicitarse a la UE.

Las acciones inmediatas deben pasar por una campaña de promoción muy activa desde el Estado y las Comunidades Autónomas que incidan en la seguridad sanitaria de los destinos. Es necesaria una regulación de aforos en playas e instalaciones turísticas, que generan incomodidad, pero van a favor de la garantía de buena salud. Los establecimientos de restauración deberían poder ampliar sus espacios abiertos, con aprobación de regulaciones urbanísticas por parte de las administraciones regional y local. Los hoteles van a modificar algunos servicios (comidas, piscinas) para adaptarlos a la seguridad sanitaria.

Los vuelos masivos de bajo coste van a tener un período de desaceleración por el menor número de usuarios, que puede emplearse para impulsar mejoras en las condiciones de viaje de los turistas y para que las compañías aéreas orienten sus políticas hacia la sostenibilidad, apostando por la reconversión de la flota con uso de combustibles menos contaminantes. La movilidad urbana debe aprovechar esta circunstancia para apostar por el transporte colectivo y ecológico (autobuses de emisiones cero, bicicletas, patines eléctricos). Las ciudades deben recuperar espacios para el peatón en detrimento del automóvil. Esta es una actuación que, planteada para el proceso de desconfinamiento, debe mantenerse en el futuro. Las actuaciones de promoción de nuevas tecnologías en los destinos turísticos (destinos inteligentes) deben aprovechar esta circunstancia para convertirse en objetivo importante de presente y futuro en los municipios turísticos.

Acciones para lo próximo

El cambio climático requiere de medidas de mitigación y adaptación para reducir su impacto en el turismo. Las primeras conllevan cambios en el modelo energético y de uso de recursos básicos como el agua. Las segundas suponen la elaboración de planes sectoriales para la adaptación de la actividad y los destinos turísticos a los efectos previstos del calentamiento climático. En uno y otro caso, se trata de actuaciones que requieren coordinación y cooperación entre las diferentes escalas y administraciones con competencias en materia turística (estatal, regional y local).

Las acciones de adaptación del turismo ante el cambio climático deben estar en relación con el elemento climático afectado. Así, la subida de temperaturas, con la pérdida de confort térmico que conlleva debe suponer la apuesta por el abastecimiento de destinos e instalaciones turísticas con fuentes energéticas de emisión cero; la necesidad de mejoras en la edificación y diseño urbano de los destinos; y supondrán, a medio plazo, la modificación de las temporadas turísticas debido a la prolongación del periodo de calor con extensión hacia la primavera y el otoño. La disminución y mayor irregularidad de las precipitaciones debe conllevar las mejoras en la gestión urbana de agua potable para adaptarla a estas condiciones y, en escalas de planificación hidrológica, la realización de planes basados en la gestión de la demanda como medida primera para la garantía de abastecimientos. La mayor frecuencia de desarrollo de eventos extremos prevista en la modelización climática debe gestionarse con planificación territorial sostenible, mejora en los protocolos de gestión de las emergencias y el diseño de un sistema sanitario adaptado a eventos extremos más frecuentes (principalmente, olas de calor). Junto a la adaptación a los efectos atmosféricos del calentamiento climático, no debe olvidarse otra consecuencia importante en destinos turísticos de sol y playa como es la subida del nivel del mar. En este caso, la adaptación debe conllevar el establecimiento de herramientas

de monitorización constante y el seguimiento continuo del proceso en los municipios litorales. La evitación de la invasión del área afectada por la subida del nivel del mar o por los oleajes de temporal, en la modelización climática, debe ser un principio de actuación básico en los procesos urbanísticos de destinos turísticos costeros. En casos de riesgo elevado para la vida humana se debe contemplar la realización de acciones estructurales en la línea de costa o la desocupación de usos residenciales en dominio público.

En general, los destinos turísticos deben elaborar planes de adaptación al cambio climático donde se establezca como objetivo principal su transformación en destino de emisión cero de gases de efecto invernadero y de control regular de su huella de carbono tanto de su actividad interna como de los flujos turísticos que reciba. Esto supone, entre sus acciones, la apuesta por los sistemas de transporte ecológico, colectivo o particular (alquiler de vehículos).

Reflexión final

La pandemia del COVID-19 ha supuesto un shock en el proceso de globalización. Un proceso que está marcado, en las últimas décadas, por un proceso ambiental de largo plazo que condiciona, que cuestiona su propio funcionamiento. La pandemia pone en aviso a la humanidad del problema de los riesgos antrópicos en el corto plazo; el cambio climático es otro riesgo de causa antrópica de largo recorrido, un riesgo silencioso pero constante. La vuelta rápida a la situación anterior a la crisis sanitaria anima las acciones de solución; la planificación de actuaciones en el medio y largo plazo caracterizan, o deben hacerlo, las políticas contra el cambio climático. Unas soluciones y otros no deben ser excluyentes. Lo inmediato no debe cortar la senda puesta en marcha en los últimos años en muchos países y regiones de adaptación a lo próximo. El cambio climático por efecto invernadero es el problema ambiental más importante al que tendrá que enfrentarse la humanidad en el presente siglo. Sus efectos se manifestarán no solo en la modificación de las actuales condiciones climáticas de las regiones del mundo, sino en cambios en las actividades económicas y en las propias condiciones de vida de los seres. La actividad turística es especialmente vulnerable al cambio climático; algunas de sus modalidades (turismo de sol y playa, turismo de nieve) pueden ver alteradas sus actuales condiciones de competitividad en algunas regiones turísticas mundiales. Sin caer en posturas extremas, algunos productos turísticos se verán modificados debido al cambio en las condiciones originales de los recursos ambientales. Las tres "exigencias" del turista en materia climática, disfrute, confort y seguridad, que señalara Besancenot en 1989, se han visto alteradas, completadas por el desarrollo de estos dos eventos (pandemia y cambio climático) y se convierten en una hoja de ruta para la gestión de lo inmediato y de lo próximo en los destinos turísticos mundiales (Cuadro 3).

Pandemia y cambio climático ponen de manifiesto que ni el desarrollo económico, ni los recursos naturales (atmosféricos), ni la propia vida humana son inalterables, inmutables. Los riesgos causados por el ser humano son "transportables" no conocen de fronteras, y son "almacenables", guardan memoria. La rapidez en la puesta en marcha de las medidas de mitigación para lo inmediato y de adaptación para lo próximo que manifiesten las actividades económicas expuestas a las condiciones ambientales y de gran impacto social, como el turismo, permitirá mantener, en mayor o menor grado, su competitividad en las economías regionales y su protagonismo en el desarrollo sostenible futuro de territorios y sociedades.

Bibliografía

AEMET (2015). *Generación de escenarios regionalizados de cambio climático en España.* Recuperado de http://www.aemet.es/documentos/es/elclima/cambio_climat/escenarios/Informe_Escenarios.pdf

Amelung, B., Nicholls, S., y Viner, D. (2007). Implications of global climate change for tourist flows and seasonality. *Journal of Travel Research*, 45, 285-296. Doi: 10.1177/0047287506295937

Anton Clavé, S., Rullan Salamanca, O., y Vera Rebollo, J.F. (2011). Mass Tourism Development on the Mediterranean Coast. *Tourism Geographies*, 13(3), 495-501. doi: 10.1080/14616688.2011.575171

Beck, U. (2002). *La sociedad del riesgo global*. Madrid: Siglo XXI.

Besancenot, J. P. (1991). *Clima y Turismo* Barcelona, España: Editorial Masson.

Bigano, A., Hamilton, J.M., y Tol, R.S.J. (2008). *Climate change and tourism in the Mediterranean. Working Paper FNU-157.* Research Unit Sustainable and Global Change. Hamburg University. Recuperado de http://www.fnu.zmaw.de/HTM.5681.0.html

Bujosa, A. y Rosello, J. (2011). Cambio climático y estacionalidad turística en España: un análisis del turismo doméstico de costa. *Estudios de Economía Aplicada,* 29(3), 863-880.

ESPON Climate. (2011). *Climate Change and Territorial Effects on Regions and Local Economies. Main Report.* Recuperado de http://www.espon.eu/export/sites/default/Documents/Projects/AppliedResearch/CLIMATE/ESPON_Climate_Final_Report-Part_B-MainReport.pdf

Gómez Royuela, M. (2016). *Impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en el sector turístico.* Madrid. Oficina Española de Cambio Climático. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Greenpeace España y Observatorio de la Sostenibilidad. (2018). *A toda costa. Análisis de la evolución y estado de conservación de los bienes y servicios que proporcionan las costas.* Recuperado de https://es.greenpeace.org/es/sala-de-prensa/informes/a-toda-costa/

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). (2014). Climate Change 2013 and *Climate Change 2014* (3 vols.). Recuperado de http://www.ipcc.ch/

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). (2018). *Global Warning of 1,5 °C. Special Report.* Recuperado de https://www.ipcc.ch/sr15/

JRC. (2018). *Climate Impacts in Europe. Final report of the JRC PESETA III project.* Recuperado de https://ec.europa.eu/jrc/en/peseta-iii

Lenzen, M., Sun, Y.Y, Faturay, F., Ting, Y.P, Geschke, A., y Malik, A. (2018). The carbon footprint of global tourism. *Nature Climate Change*, 8, 522-528. doi: 10.1038/s41558-018-0141-x

Lopez Palomeque, F., Marchena Gómez, M., Antón Clave, S., y Vera Rebollo, J.F. (2011). *Análisis territorial del turismo y planificación de destinos turísticos.* Valencia, España: Editorial Tirant lo Blanch.

Mesa del Turismo. (2020). *El sector turístico prevé pérdidas de hasta 90.000 millones por el coronavirus.* Informe. Recuperado de https://www.meet-in.es/el-sector-turistico-perdera-90-000-millones-de-euros-segun-la-mesa-del-turismo/

Miró, J.J., Estrela, M.J., y Olcina, J. (2016). Reconstrucción de la señal térmica local en la Comunidad Valenciana entre 1948 y 2011 a partir de un downscaling estadístico mediante una red neuronal artificial: Detección de patrones locales de cambio. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles,* 70, 113-147. doi: 10.21138/bage.2165

Olcina, J. (2019). Cambio climático y actividad turística: dos procesos que se retroalimenta. En E. Cañada, y I. Murray (Ed.), *Turistificación Global.* Perspectivas críticas en turismo (pp. 433-461) (. Barcelona, Editorial Icaria.

Olcina, J., y Vera-Rebollo, J.F. (2016a). Adaptación del sector turístico al cambio climático en España. La importancia de las acciones a escala local y en empresas turísticas. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 36 (2), 331-349. doi: 10.5209/AGUC.53588

Olcina, J., y Vera-Rebollo, J.F. (2016b). Climate change and tourism policy in Spain: Diagnosis in the Spanish Mediterranean coast. *Cuadernos de Turismo de la Universidad de Murcia*, 38, 565-571.

Olcina, J., Baños, C., y Rico, A. M. (2016c). Medidas de adaptación al riesgo de sequía en el sector hotelero de Benidorm (Alicante, España). *Revista de Geografía Norte Grande,* 65, 129-153. doi: 10.4067/S0718-34022016000300007

Olcina Cantos, J., y Miró Pérez, J.J. (2016d). El cli-

ma, recurso básico del turismo alicantino. De la valoración del clima invernal al aprovechamiento intensivo del clima estival. *Revista Canelobre* (monografíco sobre la actividad turística en la provincia de Alicante), 65, 3-21.

Olcina, J., y Miró, J. (2017). *Actividad turística y cambio climático en la Comunidad Valenciana*. Alicante. Recuperado de http://dx.doi.org/10.14198/2017-Actividad-Turistica-ComValenciana

Olcina J., Serrano-Notivoli R., Miró J., y Meseguer-Ruiz, O. (2019). Tropical nights on the Spanish Mediterranean coast, 1950-2014. *Climate Research,* 78 (3), 225-236. doi: 10.3354/cr01569

Pastor, F., Valiente, J. A., y Palau, J. L. (2018). Sea Surface Temperature in the Mediterranean: Trends and Spatial Patterns (1982–2016). *Pure and Applied Geophysics*, 175, 4017-4029. doi: 10.1007/s00024-017-1739-z

Pulido-Fernández, J.I., y López-Sánchez, Y. (2014). Turismo y Cambio Climático. Propuesta de un Marco Estratégico de Acción. *Revista de Economía Mundial,* 36, 257-283.

Roselló, J. (2011). España, turismo y cambio climático. *Economistas,* 127, 28-34.

Saurí, D., Olcina, J., March, H., Martín-Vide, J., Vera, F., PADILLA, E., y Serra-Llobet, A. (2011). Case Study Mediterranean Coast of Spain. En *ESPON Climate: Climate Change and Territorial Effects on Regions and Local Economies*. Applied research project 2012/1/4. Final Report. Annex 4. Recuperado de www.espon.eu/export/sites/default/Documents/Projects/AppliedResearch/CLIMATE/ESPON_Climate_Final_Report_Annex4_Spain_Case_Study.pdf

Scott, D., Hall, C.M., y Gössling, S. (2011). *Climate change and tourism: Impacts, adaptation and mitigation.* London, Routledge.

Stern, N. (2006). T*he Economics of Climate Change: The Stern Review.* Cambridge: Cambridge University Press.

Tuan, Y.F. (2018). *El arte de la geografía.* Icaria: Barcelona.

UNWTO (2017). *Tourism and the Sustainable Development Goals – Journey to 2030, Highlights.* Recuperado de https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284419340

UNWTO (2019). *Panorama OMT del turismo internacional, edición 2019.* Recuperado de https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284421237

UNWTO (2020) *COVID-19. Ante todo, las personas.* Recuperado de https://www.unwto.org/es/turismo-COVID-19

Vera Rebollo, J.F., y Baños, C.J. (2010). Renovación y reestructuración de los destinos turísticos consolidados del litoral: las prácticas recreativas en la evolución del espacio turístico. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 53, 329-353.

Vera Rebollo, J.F., y Rodriguez Sánchez, I. (Ed.) (2012). *Renovación y reestructuración de destinos turísticos en áreas costeras.* Publicaciones de la Universitat de València.

WTTC (2019). *El turismo crecerá por encima de la media europea.* eTurbo news. Recuperado de https://www.tourinews.es/resumen-de-prensa/notas-de-prensa-espana-turismo/wttc-el-turismo-en-espana-crecera-por-encima-de-la-media-europea_4453400_102.html