

LA RELACIÓN CLIMA-TURISMO: CONSIDERACIONES BÁSICAS EN LOS FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

Belén Gómez Martín

RESUMEN

El presente artículo intenta poner de manifiesto la estrecha relación existente entre los elementos climáticos y las actividades turísticas así como evidenciar la necesidad de conocer con el mayor detalle posible los términos de dicha relación, con el objetivo de poder intervenir de una forma adecuada sobre la ordenación y la planificación turística.

Palabras clave: clima, tiempo meteorológico, actividades turísticas y de recreación, planificación turística.

ABSTRACT

This article tries to show the close relationship between climatic elements and tourist activities and to prove the necessity to know in great detail the aforementioned relationship, with the objective of taking part on tourist planning.

Key words: climate, weather, tourist and recreation activities, tourist planning.

1. Introducción

La relación clima-turismo ha sido abordada en el marco de la Geografía desde dos campos muy diferentes: la Geografía del Turismo y la Climatología. La Geografía del Turismo ha realizado numerosas reflexiones en torno a la consideración clima-turismo. Estas reflexiones, sin embargo, se han ordenado según tres posturas diferenciadas. La primera considera que la atracción del clima, como elemento del medio natural, es suficiente para explicar la mayor parte de centros y flujos turísticos. La segunda, en cambio, sostiene, con Chadeffaud (1988) a la cabeza, que todo clima es potencialmente turístico. La tercera, a medio camino entre las dos anteriores y defendida principalmente por Besancenot (1991), pone en evidencia el papel de los factores climáticos en los comportamientos turísticos y a la vez, manifiesta la necesidad de evaluar el potencial de atracción de los diferentes climas de un territorio. La Climatología, en la línea de esta última tesis, ha procedido a la creación de técnicas (índices climáticos, cartas, etc.) capaces de evaluar el potencial climático turístico en diferentes lugares (Rivolier, 1967; Heurtier, 1968; Crowe,

1977; Besancenot, Mounier y Lavenne, 1978; Escourrou, 1980; Sarramea, 1980; Brum Ferreira, Roxo, Vieira y Quintal, 1983; Mieczkowski, 1985; Marchand, 1986; entre otros). Estos métodos que persiguen un interés práctico real pocas veces, si exceptuamos los trabajos de algunos autores como Escourrou (1980), Besancenot (1991), Lear (1993), Perry (1993), George (1993) y Smith (1993), han ido acompañados de una reflexión teórica acerca de la relación que guardan los elementos climáticos con las prácticas recreativas.

Aunque en España no han abundado las aportaciones dentro de este campo sí merecen ser destacadas las investigaciones realizadas por Cuadrat (aplicación del método de los tipos de tiempo al turismo de montaña, 1981; 1983), Cerezuela y Ayala (cálculo de índices climático-turísticos en diversas estaciones de la Costa del Sol, 1987), Alonso-Fernández (valoración climática de las costas turísticas españolas, 1979) y Palomares Casado (1964; 1982), entre otros. Algunas de estas contribuciones se han centrado preferentemente en planteamientos empíricos y no teóricos; sin embargo, estos últimos parecen cada vez más necesarios ante los cambios que en nuestro marco espacial registra el sector turístico.

Si bien es cierto que nadie puede discutir la importancia global del turismo en el sistema económico nacional y en la estructura territorial, también lo es que en los últimos años se han evidenciado signos claros de un estadio de madurez, ante el «agotamiento» de productos turísticos poco diversificados y muy masificados. Los cambios económicos y sociológicos que han experimentado en las últimas décadas los países occidentales europeos han provocado cambios en las exigencias de la demanda y han hecho que el turista amplíe el espectro de elementos que demanda a la hora de hacer turismo y no se limite estrictamente al «sol y playa»: «Los cambios en la demanda afectan esencialmente al mercado masivo de sol y playa, identificado con los países emisores tradicionales, especialmente el Reino Unido, que se resiente ante la pérdida de ventajas indicadas, al tiempo que la demanda europea de clases medias exige cada vez más **calidad**, mediante mejores servicios e infraestructuras y un **medio ambiente cuidado**» (Vera Rebollo, 1991: 92). Todo esto hace afrontar el futuro del sector desde una perspectiva de innovación que se apoya en la creación y desarrollo de nuevos productos turísticos y en la modificación de los productos tradicionales ya existentes. En todos estos proyectos de innovación, el medio ambiente parece adquirir una gran importancia ya que de la consideración de todos sus elementos va a depender la consecución de un turismo de calidad.

Los diferentes elementos ambientales que conforman un territorio no son considerados únicamente en estos nuevos proyectos como soporte de las actividades turísticas, sino que también son considerados como factores activos que participan en la elaboración de un producto de calidad. Entre todos estos elementos, cuya consideración es necesaria para realizar una planificación coherente de acuerdo con las nuevas exigencias de la demanda merece ser destacado el clima. Su protagonismo invita a la necesidad de reflexionar sobre los fundamentos teóricos y prácticos de su relación con las actividades turísticas. De acuerdo con esta necesidad, realizamos una breve exposición de los aspectos citados.

2. Fundamentos teóricos: el clima como factor de localización y recurso turístico

El hombre es consciente de la influencia que el tiempo y el clima ejercen sobre su vida y sus actividades, al igual que también es consciente de la influencia sustancial que algunas de esas actividades ejercen sobre la atmósfera. Entre estas actividades influidas por, y que influyen sobre, los factores meteorológicos y climáticos, están sin duda las de carácter económico, aunque, entre éstas, son las desarrolladas preferentemente al aire libre, como por ejemplo las actividades turísticas, las que se ven afectadas en mayor grado.

Aunque existen múltiples definiciones del fenómeno turismo, resaltamos la propuesta por Sánchez (1985: 104) según la cual «el turismo es aquel desplazamiento en el espacio realizado por personas con el fin de servirse de otros espacios como lugares de ocio, bien para disfrutar de los recursos y atractivos geofísicos diferenciales que ofrece el territorio al cual se acude, bien para contemplar elementos genealógicos contenidos en él, es decir, para admirar residuos y obras históricas que perviven en el territorio, y a las cuales se les atribuye un valor monumental, artístico o cultural». Es en este sentido que se dice que el turismo demanda y consume un espacio geográfico. Según López Palomeque (1994), este espacio geográfico comprende un sustrato físico, uno «continente» (el medio natural), compuesto por unos elementos geofísicos o geonaturales (el clima, la geología, la topografía, la flora, la fauna, etc.); y comprende, también, un «contenido», unos elementos creados o generados por la ocupación humana, conocidos como elementos geohumanos o geoculturales. Este espacio geográfico (y por extensión sus elementos constituyentes) puede ser a la vez soporte y recurso de la actividad turística; pero también puede ser a la vez recurso y factor de localización.

2.1. El espacio geográfico como soporte y factor de localización turística

La importancia del turismo como fenómeno espacial y económico queda reflejada cuando se afirma que «el turismo es una actividad de carácter espacial que induce o genera «diversas» actividades económicas» (Vera, López Palomeque, Marchena y Antón, 1997: 60). Toda actividad económica necesita de una base territorial sobre la cual desarrollarse, necesita de un soporte. Es en este sentido que se habla del espacio geográfico como soporte de las actividades turísticas. Ahora bien, que el espacio geográfico aparezca en una primera consideración como soporte del turismo no implica que su papel sea neutro respecto a los procesos que sobre él se desarrollan (Sánchez, 1985). A través de sus características propias como soporte intervendrá, a su vez, como factor de localización, en la medida en que su diversidad espacial va a conducir a actuaciones diferenciadas sobre el mismo. Así, las actividades turísticas no se distribuyen en el espacio de manera homogénea, sino que en sus pautas de localización muestran una concentración espacial, de carácter puntual o zonal (Vera, López Palomeque, Marchena y Antón, 1997). Los factores que explican esta localización son numerosos y de diversa naturaleza, de acuerdo con el carácter variado y complejo del turismo.

En general, se acepta que la localización de las actividades turísticas está influenciada por factores económicos y por factores no económicos (escala de valores y percepciones ambientales), aunque son los primeros los que ejercen una influencia dominante en la mayor parte de las decisiones en el uso del espacio. Entre los factores económicos que afectan a la localización de las actividades turísticas destacan principalmente dos clases: los **factores espaciales** y los **factores ambientales** (Butler, 1986).

Los factores espaciales tienen que ver con la distancia y con los costes de transporte. Los factores ambientales se relacionan con la variación natural (factores ambientales naturales) y cultural (factores ambientales culturales) de un lugar a otro. Los factores ambientales naturales que varían espacialmente incluyen el clima, la geología, la hidrología, el suelo, la topografía y la vegetación natural. Los factores ambientales culturales incluyen restos arqueológicos, monumentos históricos, museos, artesanía, folklore, fiestas, etc. Aunque los factores espaciales y ambientales deben considerarse como factores interactuantes, en algunas ocasiones ocurre que la localización de ciertas actividades turísticas viene explicada básicamente por un enfoque ambiental... Otras, sin embargo, encuentran su

explicación mayoritaria en factores espaciales, que tienen que ver con la accesibilidad a los mercados y a otras concentraciones de la actividad económica (Butler, 1986).

2.1.1. El clima como factor de localización turística

El clima es uno de los elementos geofísicos que componen el espacio geográfico. Éste crea unas condiciones ambientales que hacen posible, dificultan o impiden el asentamiento humano. El hombre intenta ocupar aquellos espacios que mayor comodidad y posibilidad de supervivencia le ofrecen desde un punto de vista climático. El turismo, como actividad del hombre, también sigue estas directrices: el clima se convierte en factor de localización turística (factor ambiental natural) en el momento en que interviene en el proceso de funcionalización de un territorio, cualquiera que sea su escala. Sin embargo, entre los geógrafos existe la tendencia generalizada a señalar que el clima es un factor de localización turística **importante** tan sólo cuando la escala territorial es pequeña: así, se suele decir que «el factor clima dibuja unas zonas a escala mundial y regional óptimas para la práctica turística, como por ejemplo la zona templado-cálida que se cree óptima para el desarrollo del turismo de «sol y playa»» (Vera, López Palomeque, Marchena y Antón, 1997: 62). En cambio se considera que, principalmente, son otros los factores que explican el porqué del desarrollo turístico de determinados lugares a escala comarcal y local. Es evidente que los factores que influyen a escala local son distintos de los que explican la zonificación turística del mundo; sin embargo, ello no quiere decir que el clima no ocupe también un lugar destacado en los análisis a gran escala: el conocimiento de la climatología local cada vez es más importante en los estudios de prospectiva turística. No en vano, es la climatología local y la sucesión de los diferentes tipos de tiempo la que determina el emplazamiento, el aprovechamiento y la eficacia de las infraestructuras y la rentabilidad de las inversiones.

2.2. *El espacio geográfico como recurso turístico*

Cuando el turismo utiliza o consume un espacio lo hace en función de la existencia de unos elementos constituyentes que, en la medida en que son valorados socialmente, son objeto de explotación para su incorporación a un bien o servicio. Es de este modo, como ese espacio geográfico y por extensión sus elementos (geofísicos o geohumanos) se convierten en recursos turísticos.

Los recursos turísticos suponen la base fundamental sobre la que se asienta cualquier proyecto de desarrollo turístico. Sin su conocimiento sería imposible cualquier intento de ordenación de la actividad turística. Pero el valor del espacio-recurso turístico, «varía en función de ciertas circunstancias, que lo trascienden, como la accesibilidad, la existencia de iniciativas, la normativa jurídico-administrativa, el atractivo paisajístico, etc. Pero, además de todo ello y por encima de cualquier consideración objetiva, dicho espacio es siempre percibido a través de aquellos *valores sociales* (gustos, modas, etc.), difundidos por la publicidad o los medios de comunicación, que acaban de imponer a los ciudadanos su propia *representación del espacio*, fuertemente enraizada en intereses económicos» (Valenzuela, 1986: 48). Esto nos indica que el tipo de recurso que se incorpora en un producto no es ajeno a las modas y que, por tanto, su valoración puede variar en el tiempo dependiendo de los cambios sociales. Así pues, debemos ser conscientes de la imposibilidad de conocer absolutamente todos los recursos existentes y de la dificultad de realizar un inventario definitivo de los recursos turísticos que un espacio pueda contener.

2.2.1. El clima como recurso turístico

El clima es un recurso turístico natural ya que es un elemento que, por intermedio de la actividad del hombre y de los medios con que cuenta, hace posible la actividad turística y satisface las necesidades de la demanda. El clima existe al margen de cualquier explotación turística, pero se convierte en recurso turístico en el momento en que es incorporado a un bien o servicio turístico, siendo estos últimos promovidos para el consumo y utilizados con fines mercantiles a través de cualquier canal de comunicación y comercialización, siempre con el objetivo de satisfacer una necesidad latente en la demanda y que es la que la impulsará a desplazarse. Es de este modo, como el clima, recurso turístico natural, ayuda a la «elaboración» del producto turístico.

La práctica totalidad de las modalidades turísticas utilizan los recursos naturales en alguna medida: todas ellas valoran socialmente el medio natural, es decir las características climáticas, geológicas, hidrológicas, paisajísticas... de un determinado espacio; en una palabra, valoran el conjunto de su medio ambiente. Es en este sentido que «una parte significativa del turismo actual se fundamenta en el uso de unas características físico-naturales reunidas en un espacio concreto» (Furió, 1996: 112). Pero para el desarrollo turístico de un espacio, normalmente no se requiere de un sólo recurso turístico, sino de un amplio conjunto de recursos turísticos y, en especial de recursos turísticos naturales. De entre estos, el clima es uno de los elementos susceptibles de fundamentar la actividad turística, ya sea por constituirse en recurso básico o en complementario, pero teniendo también presente que «este recurso natural *participa de la contingencia inherente a todo aquello que afecta al hombre...* Para conseguir el éxito de un destino turístico, el «buen tiempo» no es suficiente. El clima es tan sólo una condición previa: una baza importante, cierto, una condición necesaria, pero en ningún caso, un argumento suficiente» (Besancenot, 1991: 15). Además, «con idénticas potencialidades, los determinantes esenciales de la actividad turística se encuentran menos en la atracción del clima y de los paisajes que en los modelos sociales dominantes de la demanda, en las voluntades locales de acogida y de ordenación, en el juego complejo de los múltiples actores del viaje...» (Cazes, 1987: 597).

Así pues, el clima se constituye en un recurso básico para diversas actividades, como por ejemplo el turismo de «sol y playa», los deportes de invierno o incluso los deportes náuticos. El heliotropismo es un argumento fundamental que explica por sí solo importantes flujos de frecuentación turística: «encontrar y disfrutar del sol» aparece como una de las motivaciones principales de las salidas de vacaciones de muchos turistas. También los deportes de invierno dependen directamente de los recursos climáticos: sin nieve hubiese sido imposible el desarrollo de las estaciones de invierno. Pero incluso elementos del clima que tradicionalmente habían sido rechazados, como por ejemplo el viento, se han convertido en la materia prima de nuevas actividades recreativas, y han transformado áreas tradicionalmente marginales en importantes centros de actividad turística. El clima (insolación, temperaturas, innivación, viento...), pues, aparece en numerosas ocasiones como el recurso principal en torno al cual se han generado toda una serie de actividades turísticas satisfactoras de necesidades.

Otras veces, el clima aparece como recurso de segundo orden complementario de unos recursos básicos. En estos casos el clima no «genera» directamente la actividad turística pero sí ayuda a su desarrollo, puesto que las condiciones climáticas y meteorológicas permiten o favorecen determinadas actividades turístico-recreativas al aire libre (senderismo, rafting, golf, caza, pesca, escalada...).

3. Fundamentos prácticos: consideraciones en torno a la relación clima-turismo

3.1. El clima, el tiempo y las actividades turísticas

Aunque, como acabamos de comprobar, el clima se constituye en factor de localización y recurso turístico, merece ahora la pena concretar algo más y citar algunas de las razones por las que éste influye en el desarrollo de las actividades turísticas, no sin antes aclarar algunas cuestiones referentes a su concepto.

Hablar de *clima* es hablar en cierto modo de forma abstracta, porque en realidad son sus elementos los que nos permiten caracterizarlo. Los *elementos del clima* son los componentes que lo definen y son, así mismo, las variables a través de las cuales se manifiesta su influencia sobre los demás elementos del medio natural, humano y económico. Así, entre los elementos climatológicos que más influyen sobre las actividades turísticas encontramos la temperatura, la insolación, las precipitaciones, el viento, la humedad y la niebla. Cuando hablamos en este artículo de clima siempre lo debemos entender en el sentido de ese **conjunto de elementos** que se interrelacionan entre sí e influyen en el medio natural, humano y económico.

A lo largo de los años, es el clima el que determina la adecuación de una determinada zona para el turismo: éste se establece sobre un territorio y organiza sus actividades en el cuadro permanente del clima o los climas propios de ese lugar. En una perspectiva a corto plazo, sin embargo, es el tiempo meteorológico el que determina el momento adecuado para realizar una determinada práctica turística o programar toda una serie de actividades. Es por esto, que al enumerar los motivos principales por los que el clima tiene importancia en las actividades turísticas nos detendremos también en la influencia que el tiempo meteorológico, como «clima vivido» por el turista, ejerce sobre esta actividad económica.

Así pues, el clima y el tiempo meteorológico influyen en el desarrollo turístico por los motivos que sintetizamos a continuación:

1. El clima afecta al tipo de marco ambiental en el que las actividades turísticas se van a desarrollar: el clima es clave en la configuración de la vegetación, los procesos morfológicos, la distribución de la fauna, el caudal de los ríos o el suministro de agua, factores todos de vital importancia para la conformación de un marco turísticamente atrayente y «funcional». Pensemos, por ejemplo, en la seducción que los paisajes frondosos y siempre verdes (en parte debido a unas determinadas condiciones climáticas) ejercen sobre los turistas, en especial los procedentes de los medios secos; o pensemos como los cazadores eligen diferentes marcos naturales en función de la especie que quieran cazar (así, por ejemplo, la perdiz nival —*Lagopus mutus*—, trofeo muy valorado entre los cazadores de elite, sólo puede ser cazada en regiones próximas al Polo Norte), etc.

2. El clima ejerce una gran influencia en la estacionalidad de la actividad turística y el grado de estacionalidad de una zona turística determina la rentabilidad de la misma: estaciones largas permiten un mejor aprovechamiento de las infraestructuras y de los equipamientos y, consecuentemente, permiten una mejor rentabilización del capital invertido.

Las condiciones climáticas favorables para la práctica de una determinada actividad turística se suelen registrar «tan sólo» en determinados períodos del año. Una mala adaptación de la actividad turística a las condiciones climatológicas o una escasa diversificación de las actividades en función de las diferentes condiciones registradas a lo largo del año potencian el problema de la estacionalidad. Esta estacionalidad a la que está sometida la actividad turística también adquiere una mayor relevancia cuando el clima se ofrece como

uno de los principales recursos turísticos de un lugar, presentando mayor repercusión cuando las actividades «dependen» del clima que no cuando tan sólo son «sensibles» a él. Así por ejemplo, el turismo cultural no presenta problemas de estacionalidad dado que el tiempo y el clima no ejercen una gran influencia sobre él; en cambio, si se encuentran afectadas por este problema modalidades turísticas que ofertan el clima como principal factor de reclamo al participar como *input* básico en la elaboración del producto turístico: es el caso del turismo de «sol y playa», el turismo de salud, el turismo de deportes de invierno, el turismo de deportes náuticos o el turismo ligado a determinados deportes de aventura.

Pero la estacionalidad de las actividades turísticas no sólo está ligada a esa concentración temporal de la oferta, sino que también depende, aunque en menor grado, de la concentración temporal de la demanda. El clima determina a lo largo del ciclo anual un período para el trabajo y un período para las vacaciones que se establece, preferentemente, en función de las exigencias climáticas del primero y es que las situaciones climáticas extremas suelen hacer el trabajo penoso y, sobre todo, poco productivo.

En definitiva, tan sólo un conocimiento detallado del clima y una óptima adaptación de las actividades a él (tanto desde el punto de vista de la oferta como de la demanda) puede contribuir a aminorar uno de los problemas que más preocupan al sector turístico: el de la estacionalidad.

3. El tiempo meteorológico influye sobre la propia actividad turística y su programación, sobre todo si ésta es practicada al aire libre, así como sobre los turistas.

El turista que practica una determinada modalidad debe tener en cuenta las condiciones meteorológicas del momento para tomar la decisión de practicar, o no, de una forma satisfactoria su actividad, es decir, practicar procurando unos niveles óptimos de seguridad, disfrute y confort. Así por ejemplo, un turista que se disponga a cazar deberá considerar las condiciones meteorológicas del día porque de elementos tales como la temperatura, la velocidad del viento, la insolación o la precipitación van a depender la eficacia de los animales rastreadores, la eficacia del propio cazador y la presencia o no de animales. La mala conjunción de algunos de los elementos meteorológicos citados puede ser más que suficiente para suspender la actividad programada: así, por ejemplo, la lluvia ofrece en ocasiones numerosos inconvenientes para la cacería porque borra los rastros dejados por los animales, haciendo muy difícil la localización de éstos por los perros; un viento fuerte puede mover los ramajes haciendo que el cazador los pueda confundir con sus presas; un viento con direcciones variables puede ventear a la presa haciendo que huya del cazador; los animales de caza se quedan en sus madrigueras los días de calor asfixiante, etc.

Pero esto que acabamos de exponer para el turismo de caza deportiva se repite para el resto de actividades o modalidades turísticas: un suelo mojado a causa de una fuerte lluvia puede causar accidentes a posibles turistas que se encuentren paseando en bicicleta; un día de viento puede dificultar también un paseo en bicicleta, la práctica del golf, del esquí o un baño en la playa; las tormentas impiden, o, al menos, hacen muy peligrosas, las actividades al aire libre... En ocasiones, ante condiciones meteorológicas adversas, los turistas reorientan sus actividades, dejando de practicar todas aquellas que se desarrollan al aire libre y pasando a realizar «actividades de interior» más relacionadas con el esparcimiento cultural y social. Y es que si el conocimiento del clima permite el establecimiento de *estrategias* generales, el conocimiento del tiempo meteorológico posibilita concretar las *tácticas* adecuadas para la consecución de una buena jornada turística.

4. Las condiciones climáticas y meteorológicas de un lugar se ofrecen a menudo como atractivo turístico y factor de reclamo. La presencia de un *buen clima* puede ser una de las mayores atracciones turísticas de un área: así lo demuestra la popularidad de

algunos enclaves del Mediterráneo, del Caribe o del Pacífico o el éxito de algunas estaciones de deportes de invierno. De todos modos, el término *buen clima o buen tiempo* es un término totalmente relativo, pues depende de la actividad turística practicada. Así, las condiciones climáticas o meteorológicas consideradas *óptimas* para esquiar son muy distintas a las consideradas *óptimas* para el windsurf o los baños de mar. Lo que es un *buen clima* para unas no lo es para otras.

De todos modos, aunque cada actividad turística reclame sus condiciones climático-meteorológicas y éstas se conviertan en factor de atracción y reclamo turístico, parece existir entre los turistas un gusto especial por el sol y las temperaturas relativamente elevadas (confort ambiental): para la mayoría de ellos es siempre complaciente llevar a cabo sus actividades (sean las que sean) en lugares caracterizados por registrar temperaturas relativamente altas y elevada insolación. Así, por ejemplo, para los turistas británicos, el factor fundamental en la elección de España como destino turístico es el clima (sol y temperaturas agradables), especialmente entre aquellos que declaran venir por motivos vacacionales (los porcentajes que se inclinaban por este factor ascendían en 1992 al 82,4 para los meses de enero, febrero y marzo; al 84,9% para los meses de abril, mayo y junio; al 77,7% para julio, agosto y septiembre y al 70,8% para los meses de octubre, noviembre y diciembre). Estas mismas preferencias se pueden observar también por modalidades turísticas: por ejemplo, los esquiadores prefieren a la hora de esquiar un tiempo soleado con temperaturas agradables que no un tiempo cubierto con bajas temperaturas, que en realidad sería lo conveniente para el mantenimiento del manto nivoso necesario para la práctica de este deporte. Las empresas turísticas españolas, conscientes de estas preferencias que manifiestan los turistas, han incorporado el clima en la imagen de marca del producto a modo de factor de reclamo, ya que saben que éste puede influir sobre el comprador a la hora de elegir destino.

Esta búsqueda generalizada del sol por los turistas es un hecho relativamente reciente, lo que demuestra que la valoración de los recursos turísticos depende totalmente de factores culturales: «La obstinada búsqueda de calor, sol y bronceado que anima a nuestros contemporáneos habría parecido completamente incongruente en el siglo pasado, cuando las damas tenían que tener la piel muy blanca, si no diáfana, y se protegían bajo una sombrilla del menor rayo ardiente. Ellas dejaban a los hombres, llamados a vivir al aire libre en los campos, en la caza o en la pesca, la piel curtida y la marca de «esta salud coloradota que es una grosería en nuestra civilización», como escribía Teófilo Gautier en su *Éloge de la poudre de riz* (1860)» (Besancenot, 1991: 16). «Ningún clima sabría tener por otra parte, en sí mismo, una especial aptitud para atraer y retener a los veraneantes. Si existe tal vocación, a pesar de todo, tan sólo puede ser en función de una cierta idea que uno se hace del turismo y de las vacaciones, en referencia a un ideal climático dado y a una clientela muy determinada. Tal ideal climático tan sólo puede ser la expresión de un sistema cultural donde se mezclan la sensibilidad, la imaginación, los modos de vida o las formas de pensar y los valores de una época o de una sociedad. De ello resulta que las relaciones del turismo con el clima no son inmutables ni en el tiempo ni en el espacio» (Besancenot, 1991: 16).

5. Un riesgo elevado de catástrofes climáticas (en general de catástrofes naturales) es incompatible con cualquier tipo de actividad turística. Ante toda implantación turística, es importante considerar los sucesos climáticos extremos susceptibles de poner en peligro la vida y los bienes de los turistas, así como los equipamientos e infraestructuras turísticas.

Aunque la seguridad absoluta en las prácticas turísticas es inexistente, sería imposible imaginar una ordenación turística eficiente que no estudiase los riesgos ligados, según los

lugares, a las tormentas, los vientos, las ventiscas o la niebla, por poner unos ejemplos. Sin embargo, hay que decir que muchas veces la no consideración de estos elementos hace que las características mismas de las localizaciones turísticas acaben potenciando todavía más los riesgos ligados al clima: el carácter catastrófico de muchos episodios depende de las inadecuadas intervenciones humanas sobre el espacio geográfico (Olcina, 1996). Por ejemplo, el turista, arrastrado por la ubicación del equipamiento turístico, se instala muy a menudo en lugares especialmente sometidos a los azares de la naturaleza: muchos de ellos acampan en las proximidades de los ríos con lo que se exponen a convertirse en las primeras víctimas de la menor crecida o de la más modesta tormenta (Besancenot, 1991). Sirva de ejemplo el suceso acaecido en la cuenca del barranco de Arás en la tarde del 7 de agosto de 1996, cuando precipitaciones extraordinariamente intensas provocaron una gran avenida que arrasó todo lo que encontró a su paso, incluyendo el camping de «Las Nieves» situado en el cono de deyección del barranco lo que provocó la muerte de 87 personas e innumerables destrozos y pérdidas materiales (Cáncer Pomar, 1996).

6. Las condiciones climáticas y meteorológicas ejercen una gran influencia sobre las edificaciones e infraestructuras turísticas. No sólo el clima y el tiempo hacen que tal región vaya a ser, o no, frecuentada por los turistas, sino que también determinan en gran medida las formas de acogida y de estancia y los tipos de alojamientos y construcciones turísticas (Besancenot, 1991).

El clima no sólo influye en la idoneidad del tipo de alojamiento (por poner un ejemplo, los climas frescos y húmedos se prestan mal al camping) sino que también influye en la arquitectura turística en sí. Así las construcciones arquitectónicas deben asegurar a sus ocupantes unos ambientes interiores confortables y seguros (Olgyay, 1973). La confortabilidad y la seguridad pueden lograrse a través de la consideración de las condiciones atmosféricas del lugar en la propia concepción de los edificios y a través del recurso a medios artificiales como el aire acondicionado: de poco sirven adecuados sistemas de ventilación y humectación, de calefacción o refrigeración y, en general, de acondicionamiento del aire interior, si los suelos, paredes y techos no poseen las suficientes propiedades de aislamiento térmico e higrométrico. Pero además el empleo de materiales apropiados a estos efectos no sirven para nada si el emplazamiento, la cimentación y el espesor, forma, color y orientación de cubiertas y fachadas, existencia y dimensiones de aleros, terrazas, huecos y patios no se han proyectado racionalmente teniendo en cuenta los valores normales y las variaciones de elementos tales como la insolación, la temperatura, la humedad, las precipitaciones, las nieblas, las nevadas y los vientos dominantes (Palomares Casado, 1964).

En los proyectos y construcciones arquitectónicas de tipo turístico debe tenerse también muy en cuenta la importancia fundamental que en la moderación de determinados elementos atmosféricos tiene el empleo de arbolado, setos y vegetación en general: «desde la antigüedad se han usado las filas de árboles, por ejemplo, como «cortavientos» de excepcional eficacia y se ha utilizado, en climas cálidos y secos, la jardinería, tanto por su valor ornamental como por sus efectos purificadores y refrescantes de los lugares habitables» (Palomares Casado, 1964: 84-85). En definitiva, se trata de aplicar tanto las técnicas como los conocimientos que tenemos sobre las condiciones atmosféricas de un lugar a la creación de ambientes climáticos confortables y saludables dentro de todos aquellos locales cerrados que comúnmente son frecuentados por los turistas.

7. Las condiciones climáticas y meteorológicas ejercen una gran influencia en el buen funcionamiento de los transportes y comunicaciones. Es indudable la importancia de considerar aquí este factor, puesto que el turismo es movimiento por definición. Ade-

más los turistas son cada día más dinámicos y por ello exigen transportes y comunicaciones eficientes que le permitan el cumplimiento de sus objetivos.

La consideración de las condiciones meteorológicas y climáticas ha sido frecuente en los proyectos de construcción de aeropuertos e instalaciones costeras y de navegación fluvial; sin embargo, la consideración de estas condiciones ha sido bastante descuidada al proyectar las vías terrestres de transporte, generalmente carreteras y líneas férreas (Palomares Casado, 1964). Y es que a la hora de proyectar los diferentes trazados terrestres también deben ser tenidos en cuenta elementos tales como temperaturas, humedades, lluvias, nieblas, nieves y vientos, con el objetivo de poder calibrar así los posibles desperfectos y deseconomías causados por la erosión del firme (debido, por ejemplo, a heladas frecuentes), el corte de carreteras (debido, por ejemplo, a la frecuencia de nieblas o acumulación de nieve...), etc. y poder tomar así las medidas más adecuadas para su corrección (cambios en los trazados, parque de máquinas quitanieves, etc.).

8. Las condiciones climáticas y meteorológicas influyen en la sensación de disfrute del turista. Determinadas condiciones climáticas y meteorológicas pueden provocar en el turista reacciones psíquicas de carácter positivo (optimismo, euforia, buen humor, etc.) que pueden contribuir a potenciar la sensación de disfrute en él; del mismo modo, determinadas condiciones atmosféricas pueden provocar en el turista reacciones psíquicas de carácter negativo (pesimismo, mal humor, etc.) que pueden contribuir a disminuir la sensación de disfrute en él. El turista suele elegir sus destinos procurando que todos los elementos del producto adquirido, entre ellos los elementos climáticos, favorezcan su sensación de disfrute. Así, por ejemplo, el veraneante que opta por el turismo de «sol y playa» no verá cumplidas sus expectativas de disfrute sino registra durante su estancia un tiempo con elevada insolación, temperaturas del aire y del agua agradables, vientos con velocidades inferiores a 8 m/s y ausencia de precipitaciones; cualquier otro tiempo puede provocar en él malestar, pesimismo y la sensación de haber desperdiciado unas vacaciones cortas y costosas.

9. Las características climáticas y meteorológicas conforman las condiciones ambientales e influyen en la percepción de confort (sensación de bienestar) y en la salud de los turistas. El cuerpo humano se encuentra sometido permanentemente a las influencias del medio atmosférico. Para lograr el equilibrio biológico, necesario para la supervivencia, nuestro cuerpo tiene que luchar contra las agresiones ejercidas por ese medio. Cuanto más se alejan las condiciones atmosféricas de los óptimos exigidos para mantener los niveles de homeostasia más tiene que luchar nuestro organismo, lo que genera unas sensaciones de inconfort. Un clima o unas condiciones meteorológicas demasiado agresivas que generen situaciones continuadas de inconfort pueden convertir un inicial estado de salud en un estado patológico peligroso. Es por ello que el turista en sus desplazamientos busca climas que le garanticen unos niveles mínimos de confort y no comprometan su salud (O.M.S., 1966-67).

Si bien las exigencias de confort y salud son universales entre todos los turistas, parecer ser que en determinados grupos de éstos o en determinados tipos de turismo estas exigencias se hacen más imperiosas. Así, el «turismo de tercera edad» valora en gran medida el clima desde el punto de vista del confort y la salud, porque una persona de edad no compensa los desequilibrios, provocados en su organismo por cambios bruscos o situaciones atmosféricas extremas, de una forma tan rápida o tan eficiente como una persona joven o adulta; además a determinadas edades las enfermedades se hacen cada vez más frecuentes y un exceso climático puede acabar agravando el mal. Por poner algunos ejemplos, son numerosos, en este segmento de edad: los casos de infarto de miocardio que siguen a variaciones bruscas y pronunciadas del poder refrigerante del aire o a irrupciones de

vientos violentos (Besancenot, 1991); los casos de accidentes vasculares cerebrales asociados en verano a un calor intenso y húmedo o a vientos muy cargados de vapor de agua (Besancenot, 1991); los accidentes embólicos y las insuficiencias miocárdicas ligados a descensos bruscos de los valores barométricos (Turismo Aventura, 1993), etc.

El turismo de salud, como modalidad turística, también valora el clima desde el punto de vista del confort y la salud. En este tipo de turismo, el clima se constituye en la materia prima que se utiliza para aliviar ciertas enfermedades o prevenir su aparición. Sirva como ejemplo la talasoterapia que se define como la explotación con fines curativos (afecciones pulmonares, tipo tuberculosis o bronquitis; raquitismo; psoriasis, etc.) de las propiedades combinadas del agua de mar y del clima marino (Escourrou, 1980).

10. Las condiciones climáticas y meteorológicas influyen en el grado de satisfacción del turista. Unas condiciones climáticas y meteorológicas que permitan al turista desarrollar sus actividades con un elevado grado de seguridad, confort y disfrute contribuyen a cubrir las motivaciones que inicialmente le habían movido y, consecuentemente, contribuyen a elevar su grado de satisfacción. Así, por ejemplo, podemos ver como en el *Resumen del Estudio sobre el grado de satisfacción de la demanda turística nacional y extranjera en relación con el producto turístico español* (1991), el «sol y el clima» aparecen entre los elementos que mejor impresión producen en el turista por su carácter satisfactor de necesidades: el 89% de las respuestas de los turistas españoles mostraban una impresión buena o muy buena del clima-tiempo registrado (puntuación muy elevada en el grado de satisfacción); entre los turistas extranjeros este porcentaje ascendía al 93,1%. Esto tiene importancia por varios motivos, pero quizás el que más interese destacar es el que contempla *la satisfacción del turista* desde el punto de vista de las repercusiones económicas, pues la satisfacción del turista puede incidir sobre las tasas de frecuentación futura: un turista satisfecho tiende a repetir destino turístico, mientras que un turista insatisfecho tiende a modificar su destino.

4. Consideración final

Los puntos que acabamos de exponer reflejan la estrecha relación existente entre los elementos climáticos y las actividades turísticas, pero a la vez ponen en evidencia la necesidad de conocer con el mayor detalle posible los términos de dicha relación, con el objetivo de poder intervenir de una forma adecuada sobre la ordenación y la planificación turística. No podemos hablar de unas condiciones climáticas óptimas para el desarrollo turístico, ya que éstas dependerán de la actividad turística que se trate. Por ello, es importante conocer las características del clima de cada lugar para determinar con un máximo de precisión qué tipo de actividades se pueden desarrollar y a qué tipo de clientela puede satisfacer, a fin de extraer el mejor provecho de sus ventajas y minimizar sus posibles inconvenientes. Una información climatológica adecuada sobre un lugar puede ser aprovechada para optimizar la planificación de la oferta turística.

Prácticamente, todas las modalidades turísticas se encuentran influenciadas por el tiempo y el clima: algunas de ellas se muestran sensibles al tiempo meteorológico, mientras otras se muestran, a la vez, dependientes del clima. Esta sensibilidad o dependencia no presenta las mismas características en las diferentes modalidades sino que varía de unas a otras. Es por ello que, para realizar una buena planificación de las actividades turísticas, conviene primero precisar las necesidades y exigencias meteorológicas y climáticas de cada una de ellas para, con posterioridad, evaluar las aptitudes turísticas del clima de un determinado lugar. Así, por ejemplo, pocas actividades turísticas son tributarias tan claramente del contexto climático y meteorológico como el turismo de deportes de invierno.

Para la práctica de este tipo de turismo se necesita principalmente la nieve: 30-40 centímetros de espesor por lo menos para poder esquiar, 120 días de innivación como mínimo para que las inversiones sean rentables, una buena exposición y poco viento a fin de que la nieve no sea demasiado «trabajada», sol para que el esquiador se sienta bien y ausencia de riesgos para que se sienta seguro; también es importante considerar la morfología de la zona, pues la implantación de un buen dominio esquiable suele proceder del relieve (Barbier, 1984). Pues bien, la no consideración de **todos** estos factores en la elección de los espacios esquiables (o lo que es lo mismo, la no consideración del clima en la planificación de la oferta turística) puede provocar, y de hecho ya ha ocurrido en algunos campos de esquí del Pirineo, serios problemas de viabilidad operativa y comercial (López Palomeque, 1996).

La necesidad de estudiar las relaciones existentes entre las actividades turísticas y el clima ha sido recogida, como uno de los cuatro objetivos científico-técnicos prioritarios, en la última convocatoria del Programa de Investigación y Desarrollo sobre el Clima dentro del III Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (1996-1999) elaborado por la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT), lo que viene a demostrar la actualidad de la temática tratada en esta breve exposición.

Bibliografía

- ALONSO-FERNÁNDEZ, J. (1979): Valoración climática de las costas turísticas españolas. *Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, t. CXII, n° 1, pp. 7-20.
- BARBIER, B. (1984): Les stations de sports d'hiver françaises et le milieu physique. *Geographia polonica*, n° 49, pp. 109-116.
- BARDÓN FERNÁNDEZ, E. (1991): Resumen del Estudio sobre el grado de satisfacción de la demanda turística nacional y extranjera en relación con el producto turístico español. Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones.
- BESANCENOT, J.P. (1970): Introduction à l'étude géographique du bioclimat humain des Petites Antilles françaises. *Bulletin de l'Association de Géographes Français*, n° 382-383, pp. 167-179.
- BESANCENOT, J.P. (1974): Premières données sur les stress bioclimatiques moyens en France. *Annales de Géographie*, n° 459, LXXXIII année-Sept.-Oct.
- BESANCENOT, J.P., MOUNIER, J. y LAVENNE, F. de (1978): Les conditions climatiques du tourisme littoral: un méthode de recherche compréhensive. *Norois*, t. XXV, n° 99, pp. 357-382.
- BESANCENOT, J.P. (1985): Climat et tourisme estival sur les côtes de la Péninsule Ibérique. *Revue géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*, t. LVI, n° 4, pp. 427-449.
- BESANCENOT, J.P. (1986): Climats tempérés et santé: quelques caracteres originaux des risques climatiques majeurs aux latitudes moyennes. *Bulletin de l'Association de Géographes Français*, t. LXIII, n° 5, pp. 375-380.
- BESANCENOT, J.P. (1991): Clima y Turismo. Ed. Masson, Barcelona.
- BRUM FERREIRA, A. de; ROXO, M.J.; VIEIRA, M.J. y QUINTAL, R. (1983): Ambiência atmosférica e recreio ao ar livre. Duas tentativas de classificação e sua aplicação a estações litorais portuguesas. *Centro de Estudos Geograficos, Linha de acção de geografia fisica*, n° 17, 68 pp., Lisboa.
- BUTLER, J.H. (1986): Geografía económica. Aspectos espaciales y ecológicos de la actividad económica. Ed. Limusa, México.
- CANCER POMAR, L. (1996): La catástrofe del barranco de Arás: procesos naturales e hipótesis explicativa. *Geographicalia*, n° 33, pp. 51-71.
- CAZES, G. (1987): La géographie du tourisme: réflexion sur les objectifs et les pratiques en France. *Annales de Géographie*, t. XCVI, n° 537, pp. 595-600.
- CEREZUELA, F. y AYALA, L. (1987): Bioclimatología turística de la Costa del Sol. Sección de Publicaciones de la Universidad de Málaga, Diputación Provincial de Málaga y Caja de Ahorros de Ronda, Málaga.

- CROWE, R.B., MCKAY, G.A., BAKER, W.M. (1977): Le climat de l'Ontario et son influence sur le tourisme et les loisirs de plein air. Environment Canada/Atmospheric Environment, Toronto.
- CUADRAT PRATS, J.M. (1981): El clima del Pirineo Central. Ensayo de aplicación al turismo de montaña. Tesis Doctoral inédita, Universidad de Zaragoza, Zaragoza.
- CUADRAT PRATS, J.M. (1983): Método de clasificación de tipos de tiempo aplicados al turismo de montaña. *En VIII Coloquio de Geógrafos Españoles, Barcelona*, pp. 11-16.
- CHADEFAUD, M. (1988): Aux origines du tourisme dans les pays de l'Adour. Université et Centre de Recherche sur l'Impact Socio-Spatial de l'Aménagement, Pau.
- DE FREITAS, C.R. (1990): Recreation climate assessment. *International Journal of Climatology*, Vol. 10, pp. 89-103.
- ESCOURROU, P. (1980): Climat et tourisme sur les côtes françaises de Dinard à Biarritz. Université de Paris I, Paris.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, F. (1995): Manual de Climatología aplicada. Clima, medio ambiente y planificación. Ed. Síntesis, Madrid.
- FURIÓ BLASCO, E. (1996): Economía, turismo y medio ambiente. Tirant lo Blanch, Universitat de Valencia, Valencia.
- GEORGE, D.J. (1993): Weather and mountain activities. *Weather*, n° 48 (12), pp. 404-410.
- HEURTIER, R. (1968): Essai de climatologie touristique synoptique de l'Europe occidentale et méditerranéenne pendant la saison d'été. *La Météorologie*, n° 5, pp. 71-107 y n° 8, pp. 519-566.
- LEAR, J. (1993): Weather insurance. *Weather*, 48 (12), pp. 108-110.
- LEE, D.H.K. (1968): El clima y el desarrollo económico en los trópicos. Unión Tipográfica Editorial Hispano Americana, México.
- LÓPEZ OLIVARES, D. (1993): El papel del geógrafo en la formación y planificación turística. *Papers de Turisme*, n° 11, pp. 95-109.
- LÓPEZ PALOMEQUE, F. (1984): El estado como agente de la producción de espacios turísticos. El caso de la Vall d'Aran (Pirineos). *Revista de Geografía*, vol. XVIII, Barcelona, pp. 77-93.
- LÓPEZ PALOMEQUE, F. (1991): Turisme i territori: el model geoturístic català. *Primer Congrés Català de Geografia, II Ponències*, Societat Catalana de Geografia, Barcelona, pp. 211-238.
- LÓPEZ PALOMEQUE, F. (1993): Modalidades turísticas y tipologías de espacios turísticos. *Papers de Turisme*, n° 11, pp. 51-64.
- LÓPEZ PALOMEQUE, F. (1994): Actividad turística y espacio geográfico en el umbral del siglo XXI. *Papers de Turisme*, n° 14-15, pp. 39-51.
- LÓPEZ PALOMEQUE, F. (1996): Turismo de invierno y estaciones de esquí en el Pirineo Catalán. *Investigaciones Geográficas*, n° 15, Instituto Universitario de Geografía, Universidad de Alicante, pp. 19-39.
- LOZATO GIOTART, J.P. (1990): Geografía del Turismo. Ed. Masson, Barcelona.
- LOZATO GIOTART, J.P. (1991): Mediterráneo y Turismo. Ed. Masson, Barcelona.
- MAKITA, H., KIKUCHI, R. (1977): Distribution of air temperature on the sand beach. *Japanese Progress in Climatology*, pp. 47-56.
- MARCHENA GÓMEZ, M. (1985-86): Un análisis de los recursos turísticos andaluces. *Revista de Estudios Regionales*, Vol. VI Extraord.
- MARCHENA GÓMEZ, M. (1987): Territorio y turismo en Andalucía. Análisis a diferentes escalas espaciales. Junta de Andalucía, Consejería de Economía y Fomento. Dirección General de Turismo, Sevilla.
- MARCHAND, J.P. (1986): Tourisme et contraintes climatiques. L'exemple irlandais. *Bulletin de l'Association de Géographes Français*, t. LXIII, n° 5, pp. 369-374.
- MIECZKOWSKI, Z. (1985): The tourism climatic index: a method of evaluating world climates for tourism. *The Canadian Geographer/Le Géographe canadien*, t. XXIX, n° 8, pp. 220-233.
- OLCINA CANTOS, J. (1994): Riesgos climáticos en la Península Ibérica. Acción Divulgativa S.L., Madrid.
- OLGYAY, V. (1973): Design with climate. Bioclimatic approach to architectural regionalism. Princeton University Press, Princeton-New Jersey.
- O.M.S. (1966-1967): Turismo y salud. *World Travel*, n° 77, pp. 61-69.

- PALOMARES CASADO, M. (1964): Meteorología turística, temperie y clima. *Estudios Turísticos*, nº 1, pp. 71-94.
- PALOMARES CASADO, M. (1982): La Meteorología en el turismo de Alta Montaña. *Geographica*, nº 13-14-15-16, Instituto «Fernando El Católico» (CSIC) Excma. Diputación Provincial de Zaragoza Universidad de Zaragoza.
- PEARCE, D. (1981): Topics in applied geography. Tourist development. Longman, London.
- PERRY, A. (1993): Climate and weather information for the package holiday-maker. *Weather*, 48 (12), pp. 410-414.
- SÁNCHEZ, J.E. (1985): Por una geografía del turismo de litoral. Una aproximación metodológica. *Estudios Territoriales*, nº 17, pp. 103-122.
- SARRAMEA, J. (1980): Un indice climatico-marin pour quelques stations balneaires françaises. *Annales de Géographie*, t. LXXXIX, nº 495, pp. 588-604.
- SECRETARÍA GENERAL DE TURISMO (1992): Encuesta a visitantes no residentes, año 1992. Consultur, Consultores Turísticos, S.A.
- SMITH, K. (1993): The influence of weather and climate on recreation and tourism. *Weather*, 48 (12), pp. 398-404.
- SUCH CLIMENT, M.P. (1996): Turismo y medio ambiente en el litoral alicantino. Institut de Cultura Juan Gil-Albert, Alicante.
- THOMPSON, R.D. y PERRY, A. (1997): Applied Climatology. Principles and practice. Routledge, London & N. York.
- TURISMO AVENTURA (1993): El clima y la salud. *Turismo Aventura*, nº 6, pp. 31-34.
- VALENZUELA RUBIO, M. (1986): Turismo y territorio. *Estudios Turísticos*, nº 90, pp. 47-56.
- VERA REBOLLO, J.F. (1985): Las condiciones climáticas y marítimas como factores de localización del turismo histórico alicantino. *Investigaciones Geográficas*, nº 3, pp. 161-178.
- VERA REBOLLO, J.F. (1987): Turismo y urbanización en el litoral alicantino. Ed. Instituto de Estudios «Juan Gil-Albert», Alicante.
- VERA REBOLLO, J.F. (1991): La oferta complementaria en el turismo de sol y playa: una respuesta al agotamiento del modelo masivo de la Costa Blanca. *Ordenación y desarrollo del turismo en España y en Francia*. Casa de Velázquez, Madrid, pp. 91-99.
- VERA REBOLLO, J.F. (1993): Territorio, turismo y medio ambiente. *¿Crisis del Turismo? Las perspectivas en el nuevo escenario internacional*. (Ed. Marchena, M., Fourneau, F., Granados, V.). Instituto de Desarrollo Regional de la Universidad de Sevilla y Servicio de Publicaciones de la Universidad de Málaga, Sevilla.
- VERA, J.F.; LÓPEZ PALOMEQUE, F.; MARCHENA, M.J. y ANTÓN, S. (1997): Análisis territorial del turismo. Ed. Ariel, Barcelona.