

CRISIS CLIMÁTICAS Y ESPACIO LITORAL: EL CASO DE BENIDORM (ESPAÑA)

Emilio MARTÍNEZ IBARRA

Universidad de Granada

emibarra@ugr.es

RESUMEN

En el presente trabajo se propone una visión geográfica para comprender la influencia de las “crisis climáticas” en la ciudad de Benidorm: un centro litoral con vocación turística por excelencia a nivel mundial. En este sentido, los eventos climáticos de baja frecuencia constituyen un prisma adecuado para conocer como, en espacios tremadamente dinámicos, la ordenación del territorio se ha practicado desde una perspectiva sectorial, puramente urbanística. Por ello, como en el caso objeto de estudio, los problemas territoriales ligados a “exaltaciones climáticas” se han ido resolviendo a medida que éstos se han presentado con gravedad. Para lograr el enfoque global la prensa escrita y la técnica de análisis de contenido ha constituido la base del estudio.

Palabras clave: visión geográfica, crisis climáticas, territorio, turismo, Benidorm.

ABSTRACT

In this study, we proposes a geographical vision to understand the influence of the "climate crisis" in Benidorm: a coastline tourism-oriented center for excellence in worldwide. In this sense, the low frequency climatic events are a suitable prism to know how, in extremely dynamic spaces, spatial planning has been practiced from a sectoral perspective, purely urban. Therefore, as in the case under consideration, territorial problems linked to "climatic exaltations" have been resolved as they were presented with gravity. To achieve the global approach the written press and the content analysis technique has been the basis of the study.

Key words: geographic view, climate crisis, territory, tourism, Benidorm

1. INTRODUCCIÓN

El turismo es una de las actividades económicas más importantes a nivel global, que además manifiesta una gran elasticidad a las crisis económicas (Martínez-Ibarra, 2015), tal y como lo demuestran las cifras del último informe anual elaborado por la Organización Mundial del Turismo (World Tourism Organization, 2016).

Esto explica, en buena medida, a nivel global, el fenómeno de la litoralización, especialmente en algunas áreas, con es el caso español. Así, el 4,2% del país (los primeros 5 kilómetros de costa) concentran el 44% de la población española (Prieto y Navarro-Jurado, 2012). Al respecto, especial mención requiere el caso de Benidorm, que supone el 65% de las estancias turísticas hoteleras regladas del turismo interno y más del 90% de las correspondientes al turismo internacional en su comunidad autónoma (Maas *et al.*, 2000).



En el presente trabajo se parte un área de estudio (Benidorm), ícono del turismo fordista (turismo de masas) (Bellot, Bonet, Peña y Sánchez, 2007; Ivars-i-Baidal, Rodríguez-Sánchez y Vera-Rebollo, 2013). Sus orígenes turísticos se remontan a la segunda mitad del s.XIX, si bien se puede indicar que fue a partir de su primer Plan General (1956) y la apertura ulterior de aeropuerto de Alicante (1967) las razones locales y regionales de su gran expansión (Martínez-Ibarra, 2015).

En este sentido, se ha entendido que los eventos climáticos de baja frecuencia (sequías, inundaciones y temporales marítimos) constituyen un prisma adecuado para conocer como, en espacios tremadamente dinámicos, la ordenación del territorio se ha practicado desde una perspectiva sesgada, puramente urbanística (en este caso con raíz turística). Por ello, podemos indicar que en líneas generales los problemas territoriales ligados a “exaltaciones climáticas” se han ido resolviendo a medida que éstos se han presentado con gravedad.

Para lograr el enfoque global la prensa escrita local de Benidorm y la técnica de análisis de contenido (cuantitativo y cuantitativo) ha constituido la base del estudio.

2. MÉTODOS

Nosotros entendemos la Geografía como una ciencia de síntesis (Sala, 2009). Por ello el marco teórico-conceptual del trabajo se apoya en una visión geográfica, entendida desde la perspectiva antropocéntrica (García-Fernández, 2001), como ciencia social (Zamorano, 1998), que aporta una visión holística (Martínez-Ibarra, 2015). Bajo este marco, el espacio litoral y los procesos que en él se desarrollan se estudian desde una perspectiva integral, como un área tremadamente dinámica y compleja, tanto desde un punto de vista natural como social.

El caso de Benidorm se ha escogido porque, como se ha referenciado anteriormente, constituye un ícono internacional del turismo fordista, planificado prácticamente desde sus inicios (a diferencia de la gran mayoría de núcleos turísticos), a partir del su Plan General de Ordenación Urbana de 1956.

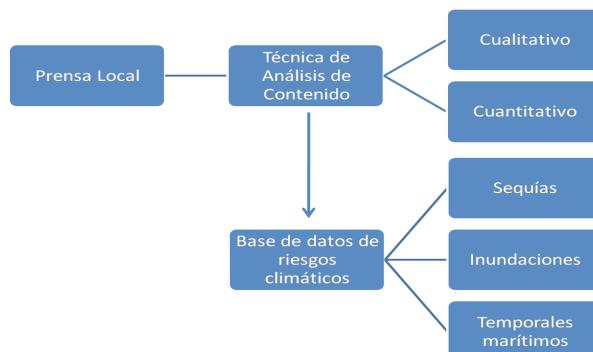


Fig. 1: Síntesis metodológica. Fuente: Elaboración propia.

Para llegar a ese enfoque global la prensa local escrita y la técnica de análisis de contenido ha constituido el tendón de Aquiles. Ello ha permitido establecer un análisis diacrónico de las crisis “climáticas” más importantes que han afectado a Benidorm (las sequías, las inundaciones y los temporales marítimos), para un periodo representativo: 1969-2003 (Figura 1).

En este sentido, conviene tener presente que han sido varios los autores que han resaltado la importancia de la prensa para el análisis de los riesgos naturales (Barriendos, Martín-Vide, Peña y Rodríguez 2002; Pasquarè y Pozzetti 2007). Incluso, como es el caso, se han generado base de datos de riesgos climáticos a partir de la prensa (see Ruiz-Urrestarazu 1998; Llasat, Llasat-Botija y López 2009).

En este trabajo se ha recopilado y transcritto (en forma de resumen) todas las noticias referentes al turismo y las crisis climáticas (sequías, inundaciones y temporales marítimos), así como aquéllas que tuvieran una relación con estos eventos (p.ej. infraestructuras para afrontar dichos momentos críticos). Siguiendo los planteamientos de Piñuel-Raigada (2002) se ha puesto en práctica la técnica manual de análisis de contenido, técnica aplicada en otros trabajos (Tänzler, Feil, & Krömker 2008). Para el caso de los temporales marítimos y las sequías se ha realizado el recuento de noticias que aludían a estas dos problemáticas, con el objeto de sopesar la percepción y preocupación social, como han realizado otros investigadores para el caso exclusivo de las sequías (Bayés-Bruñol, Ribas-Palom, y Saurí-Pujol, 2003; Hernández-Varela *et al.*, 2003; García-Marín, 2008; and Tänzler *et al.*, 2008).

Para salvar los inconvenientes ligados a este tipo de fuentes (Hernández-Varela *et al.* 2003), también se han consultado otras: fotografías antiguas, informes técnicos y fuentes estadísticas. Además se han realizado algunas entrevistas a agentes claves del sector turístico de Benidorm (Roc Gregori –Director de Turismo del Ayuntamiento de Benidorm en el momento de realizar la entrevista, y antiguo Secretario de Turismo de la Comunidad Valenciana; y Ian Livesey, Director en ese momento del Tour Operador TUI en la Costa Blanca, y actual Jefe de Servicios de TUI en la España peninsular).

3. ÁREA DE ESTUDIO: PERSPECTIVA TERRITORIAL DIACRÓNICA

En este apartado conviene trascender las claves diacrónicas del desarrollo de Benidorm, pues las mismas son básicas para analizar bajo el prisma de las crisis climáticas la gestión territorial de esta ocio-urbe.

Durante el periodo previo a las primeras transformaciones territoriales ligadas al turismo, Benidorm tenía una economía pobre, basada en el cultivo de secano, ganado caprino y ovino en tierras semiáridas, y la pesca: economía de autoconsumo con migraciones temporales forzadas (muchos habitantes se embarcaban en la marina mercante).

En este contexto, desde finales del s.XIX se iniciaron los primeros cambios, modificaciones que a nivel territorial se traducían en cambios poco relevantes (sutiles). Ciertamente, los inicios del turismo en Benidorm se relacionan con la apertura de un balneario en 1893 y “la mejora” de las comunicaciones con el interior, con la apertura de la línea de ferrocarril Madrid-Almansa-Alicante en 1856. La conexión a través de vía estrecha entre Alicante-Altea (en 1914) permitió la conexión directa por

ferrocarril entre Alicante-Benidorm. Así las cosas, en 1929 se abrió el primer hotel de Benidorm (Hotel Bilbaino).

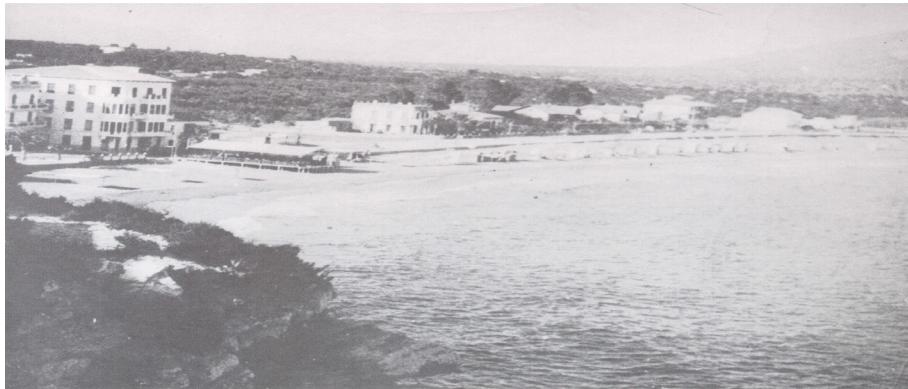


Fig. 2: Hotel Bilbaino y balneario (primer plano).

A finales de los años 40' (1948) se puso en marcha el Plan Hidráulico del Regadio: con el Canal Bajo del Algar se desarrollaron los primeros regadíos y se introdujo, por el sector de menor altitud del municipio, la huerta y el ganado mayor.

Los años 50 trajeron la revolución territorial para Benidorm. Primero con el proyecto de nuevas alineaciones de la playa de Levante, que destruyó el cordón dunar de la misma. Con todo, fue en 1956 cuando verdaderamente se iniciaron las transformaciones, cuando Benidorm, con menos de 6.000 habitantes, aprueba su primer Plan General. En el mismo se plantea la zonificación urbanística, mediante un modelo de ciudad jardín. Además, esto cabe subrayarlo, se definió un viario que es prácticamente es idéntico al actual, con dos arterias principales de 4 carriles (algo inconcebible en el momento para el pueblo de Benidorm).

El Plan General de 1956 sufrió una serie de modificaciones desde 1958 a 1963. Ello comportó la transformación del modelo inicial de baja densidad en un modelo urbano compacto, con el cual hoy se identifica Benidorm. Éste a pesar de que comporta un impacto visual importante se relaciona con una gestión más eficaz de los recursos (Rico-Amorós, *et al.*, 2009).

En 1967 se abrió el aeropuerto de Alicante. Su apertura permitió la avalancha del turismo internacional, esencialmente británico. En 1970 la prensa local anunció la apertura de 24 nuevos hoteles con un total de 8.000 plazas. A pesar del gran despegue inmobiliario a partir de los años 60' del s.XX y la aparición de la nueva Ley del Suelo de 1975, no se llevó a cabo un nuevo Plan General en Benidorm. Ello permitió una gran flexibilidad en el planeamiento y un crecimiento frenético.

A partir del nuevo Plan General de 1990, y con la etapa del “desarrollismo” de la primera década del s. XXI, el crecimiento urbano en la ciudad se decantó, especialmente, por su sector poniente (siguiendo el modelo de grandes bloques exentos) y la falda de Sierra Cortina (complejos Terra Mítica, Terra Natura, Campos de Golf y urbanizaciones) (ver Ivars-i-Baidal, *et al.*, 2013). Se introdujo así el modelo extensivo en la ciudad de forma más importante.

4. RESULTADOS

4.1. Crisis de abastecimiento hídrico

El análisis de las noticias publicadas en la prensa local de Benidorm entre 1969-2003 y su relación con fuentes estadísticas (climáticas, hidrológicas, urbanas y turísticas) nos ha permitido comprobar: (1) la existencia de diferentes períodos críticos y su intensidad en el abastecimiento hídrico de Benidorm: 1976-1979, 1982-1984 y 1999-2001 (Figura 3); (2) han puesto en evidencia la relación de los períodos críticos con aspectos antrópicos (planificación hidrológica realizada a destiempo e incapaz de afrontar crecimientos de demanda desorbitados, la influencia del nivel de desarrollo en la intensidad de los mismos, la manifestación de relaciones centro-litoral y periferia-interior ante la materialización de crisis en abastecimiento hídrico y la influencia de la optimización de recursos hídricos); (3) la importancia del marco atmosférico en el desencadenamiento de las crisis hídricas, concretamente la relación de éstas con la inexistencia de episodios de precipitación intensa y valores del Índice de la Oscilación del Mediterráneo Occidental positivos (*WeMOi*) (Figura 3).

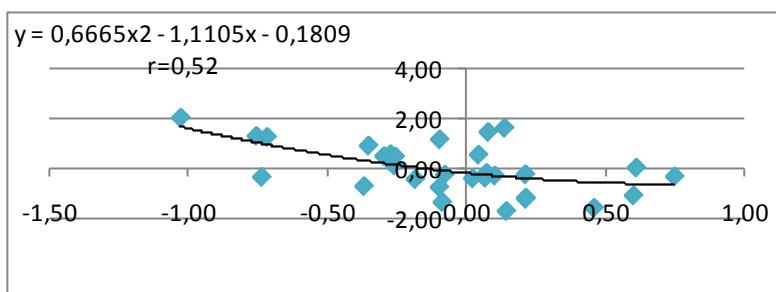


Fig. 3: Valores de precipitación en Guadalest (reservorio fundamental en el Sistema de Abastecimiento Hídrico del Consorcio donde se integra Benidorm) y *WeMOi* anual (sin verano). Fuente: Confederación Hidrográfica del Júcar y Elaboración propia

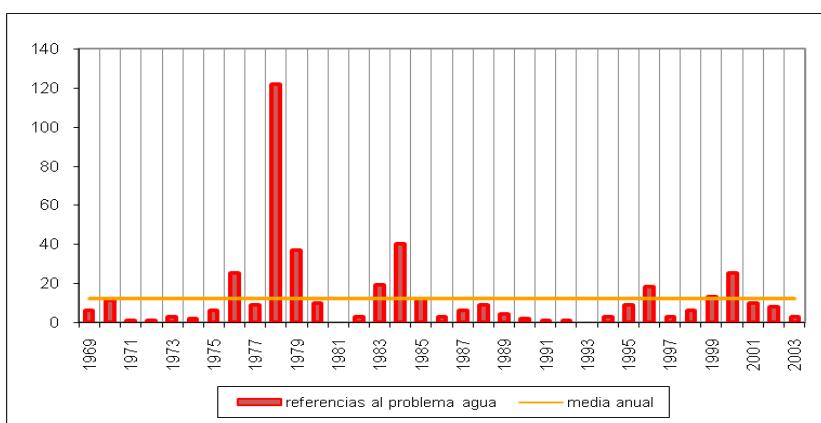


Fig. 4: Preocupación social respecto al problema del agua en Benidorm. Fuente: Periódicos "Ciudad" (1969-1977) y "Canfali" (1977-2003). Elaboración propia.

A.-Proyecto de canalización para abastecimiento desde el buque-stop al depósito de agua potable de Benidorm	
Empresa	Importe (ptas)
Fibrotubo S.A.	6.737.625
Cleop S.A.	3.347.609
Eman S.L.	1.462.872
Devesa	929.807
Total	12.477.913
B.-Proyecto de canalización de agua potable en la zona de Babel (Alicante)	
Fibrotubo S.A.	5.233.062
Cubiertas y Tejados S.A.	327.878
Cleop S.A.	3.576.740
Pérez Giménez	1.266.431
José Luis Martínez-Talleres Mecánicos	105.084
Total	10.509.195
C.-Obras de conducción submarina y otras	
Asgo S.A.	177.874
Sánchez Solé	7.766.480
Empetral S.A.	3.348.873
Anxini	549.950
Obras Civiles y Subterráneas	169.757
Compañía Auxiliar y de Mantenimiento	2.350.885
Limpieza de Buques Tanque	3.541.087
Alquiler de Boyas en puerto de Alicante	40.985
Revisión del Proyecto por el Colegio de Ingenieros	19.586
Comisión del Banco de Crédito Local de España	23.443
Coste total obras de abastecimiento (sin incluir el precio del agua ni el coste de transporte)	28.498.115

Tabla 1: Proyecto de abastecimiento de Benidorm a través de buques-cisterna desde Alicante en 1978. Fuente: Acta municipal del Ayuntamiento de Benidorm (09/11/1978). Elaboración propia.

4.2. Crisis asociadas a precipitaciones torrenciales

Respecto a los episodios de inundaciones, conviene tener presente que entre 1969 y 2003 se han contabilizado 23 ordinarios (los problemas se asocian sólo a escorrentía urbana), 2 extraordinarias (1971 y 1986), y otras de transición entre ambas categorías (1987, 1989 y 1997) (ver Martínez-Ibarra, 2006). Sus marcos sinópticos se asocian a episodios convectivos con débiles gradientes báricos y temporales de levante (los primeros sólo traen consigo episodios ordinarios) (ver Martínez-Ibarra, 2006). Las inundaciones extraordinarias se vinculan a la existencia de flujos con componente este, tanto en superficie como en altitud.

Desde el punto de vista geomorfológico es fácil advertir que el área de mayor riesgo de inundaciones de Benidorm se sitúa en el sector levante y a los pies de Sierra Helada, el de mayor tradición turística. Ciertamente, el mismo se ubica en la parte distal de diversos abanicos que descienden desde Sierra Cortina, el complejo montañoso Puig-Ponoch y la propia Sierra Helada. Esta zona está asociada a problemas de desagüe, de ahí la pretérita existencia en esta zona de un espacio inculto, visible en fotografías de principios del s.XX. Dicho espacio estaba cerrado por la costa con un cordón dunar, lo que fomentaba su inundación ocasional.

Sector	Empresa	Valoración de pérdidas (ptas.)
Levante	Hotel Impala	5.576.940
	Camping La Torreta	110.000
	Avenida Club	14.810.500
	Camping Los Olivos	1.207.000
	Bar Villachica	1.500.000
	Restaurante el Cisne	1.233.240
	Pipers Club	1.427.250
	Hotel Ancora	1.060.000
	Hotel Reymar	10.531.000
	Hotel Riviera	6.648.500
	Hotel Ruidor	2.962.000
	Hotel Don Rolf	6.985.539
	Hotel Jasmine Playa	4.981.920
	Hoteles Catalonia I y II	93.444.889
	Hotel Flamingo-Plaza	915.780
	Hotel Pueblo	7.000.000*
	Hotel Helios	9.579.000*
	Hotel Presidente	13.500.000*
	Hotel Calypso	14.115.000
	Hotel Costa Blanca	425.000*
Poniente	Hotel Céltíbero	11.993.000
	Hotel Fiesta	205.000
	Hotel Sabrina	8.376.996
	Hotel Bonanza	260.000
	Hotel Las Vegas y Rumba	2.178.844

Tabla 2: *Valoración de pérdidas económicas en empresas turísticas de Benidorm asociadas a la inundación de 1971. Olcina (1994) y periódico Ciudad* (1971). Elaboración propia.*

Todo este sector de mayor riesgo fue el primero en ser urbanizado (la playa de Levante de Benidorm), sin tomar en consideración el riesgo de inundaciones. Así las cosas, el 06/10/1971 se produjo una inundación extraordinaria, con corolarios catástroficos, que afectó principalmente al sector de levante de Benidorm (Tabla 2).

A pesar de dicha inundación catastrófica, no fue hasta 1973 cuando se empezaron a tomar medidas para abordar el problema, si bien hasta 1989 no concluyeron las obras de canalización de los principales barrancos que desaguan en la playa de Levante. Obras mejoradas a principios del s.XXI (información extraída de la prensa local de Benidorm).

Con todo, actualmente, no se han resuelto los problemas de las inundaciones ordinarias (a tenor de los efectos de episodios recientes) y tampoco, probablemente, los asociados a una inundación extraordinaria similar a la de 1971 (Figura 5). No ha acontecido un episodio de similares características desde entonces.

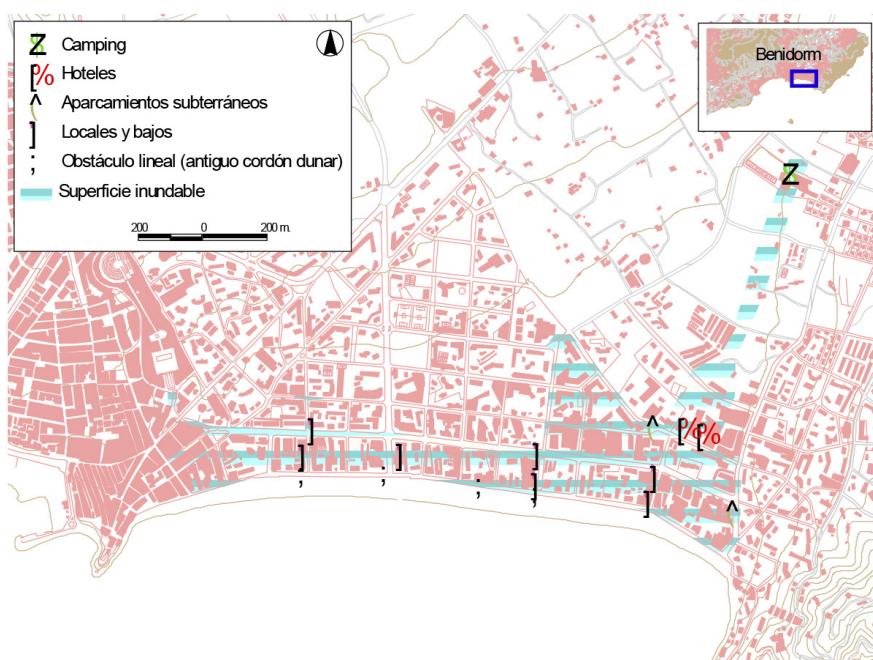


Fig. 5: Posible zona inundable ante un episodio de lluvia torrencial extraordinario en el sector levante de Benidorm. Fuente: Elaboración propia.

4.3. Crisis asociadas a temporales marítimos: regresión costera

Un rasgo que conviene subrayar es la orientación hacia el sur de las principales playas de Benidorm, y su localización en el norte de la costa Alicantina; allí donde cambia su orientación general, al adentrarse ésta hacia el este, hasta el cabo de la Nao. Ello explica que, a diferencia de lo que acontece en la mayor parte de la costa valenciana, los problemas de regresión costera no se asocien a temporales de Gregal, por manifestar protección frente a los mismos. En cambio, los temporales de levante y los temporales de SSW (Martínez-Ibarra, 2006) inciden sobre su costa. Temporales, estos últimos, que no afectan a la mayor parte de la costa del mediterráneo oriental de la península Ibérica; si bien también inciden en otras playas alicantinas como las

expuestas al medio día de Calpe y Moraira. Estos temporales de SSW desde el punto de vista sinóptico se asocian al Tipo 6, según la clasificación propuesta por Tros-de-Iladurya-Fernández (2013), y se relacionan con borrascas cantábricas y británicas, asociadas a elevados gradientes con dicha componente, tanto en altitud como en superficie (sector anterior a un frente frío).

Si bien la gestión de la ciudad de Benidorm ha velado por la salvaguarda de sus playas (en tanto que constituyen uno de sus principales atractivos turísticos) (ver Martínez-Ibara, 2006), no menos cierto es que ello no ha sido óbice para que el sector más oriental de la playa de poniente haya sido afectado por regresión costera, especialmente, el sector conocido como “Fontanelles”: el más turístico de esta playa hasta el “boom” constructivo de principios del s.XXI. De acuerdo con las referencias aparecidas en prensa, sobre esta problemática, el momento de mayor preocupación tuvo lugar en 1988, 1990 y 1991 (Figura 6).

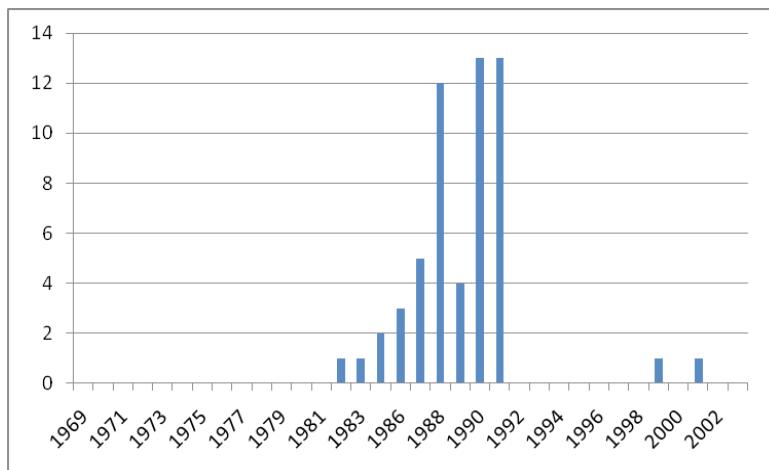


Fig. 6: Referencias absolutas relativas a la regresión/regeneración de la Playa de Poniente de Benidorm en la prensa local. Fuente: Periódicos “Ciudad” (1969-1977) y “Canfali” (1978-2003). Elaboración propia.

La problemática de la regresión de la Playa de Poniente se asoció, principalmente, a la construcción del pequeño puerto de Benidorm (1919-1929) y las posteriores mejoras (1958) y ensanchamiento de la estructura del dique (1972), también de escasas dimensiones. Estas obras rompieron la dinámica natural, traduciéndose en problemas de regresión en el sector oriental de la playa de poniente (temporales de levante y SSW) y colmatación del puerto (temporales de SSW), siendo especialmente importantes en la segunda mitad de la década de los 80 e inicios de la de los 90 del s. XX (Figura 6). Además, durante ese periodo se materializaron importantes temporales de levante (diciembre de 1980, noviembre de 1985 y septiembre de 1989) y del SSW (diciembre de 1973 y octubre de 1984). Ello motivó, primero, una regeneración menor de la playa en 1990, con la arena dragada del puerto (que pronto se erosionó). La situación fue muy crítica, con la pérdida total de la playa en el sector de “Fontane-

lles", tal y como lo reflejan imágenes publicadas en la prensa local el 19/10/1989 o el 02/11/1990. La regeneración de 1991 junto con la construcción ese mismo año de un pequeño dique que cerraba la entrada de material al puerto por el oeste, además de las mejoras introducidas en éste y en el dique principal en 1998, resolvieron el problema de regresión en el sector. Así lo demuestra la situación actual y la información publicada en el diario "El País" el 06/08/2007.

5. DISCUSIÓN

El análisis diacrónico de la prensa local de Benidorm (1969-2003) ha constituido un buen recurso para comprender las crisis climáticas que ha sufrido la ciudad turística de Benidorm, y, en líneas generales, nos ha permitido observar como se ha incrementado la elasticidad de la ciudad de Benidorm ante el desencadenamiento de las mismas.

Las crisis "climáticas" constituyen un prisma, que nos han permitido conocer desde un enfoque global, cómo, en un espacio tremadamente dinámico, las exaltaciones climáticas (paroxismos climáticos) han dejado ver como la ordenación del territorio se ha practicado desde una perspectiva sectorial/parcial, puramente urbanística (en este caso especialmente enfocada al sector turístico), y no integrada y compleja: esto es, atendiendo al enfoque de la Gestión Integrada del Área Litoral (GIAL). Por ello los problemas se han ido resolviendo a medida que se han ido presentando con intensidad suficiente como para impulsar las medidas.

Asimismo, a partir del análisis diacrónico realizado hemos podido observar relaciones territoriales de centro-periferia, a distintas escalas administrativas (comarcal y estatal), a través de la implementación de ciertas medidas de urgencia ante la materialización de situaciones críticas de origen parcialmente climático.

REFERENCIAS

- Barriendos, M., Martín-Vide, J., Peña, J.C. y Rodríguez, R. (2002). Daily Meteorological Observations in Cádiz-San Fernando. Analysis of the Documentary Sources and the Instrumental Data Content (1786-1996). *Climatic Change*, 53, 151-170.
- Bayés-Bruñol, C., Ribas-Palom, A. y Saurí-Pujol, D. (2003). Sequías y prensa regional en la cuenca del río Muga (Girona). *Geographicalia*, 44, 123-144.
- Bellot, J., Bonet, A., Peña, J., Sánchez, J.R. (2007). Human impacts on land cover and water balances in a coastal mediterranean county. *Environmental Management* 39, 412-422. doi: 10.1007/s00267-005-0317-9.
- García Fernández, J. (2001). Geografía Física o Ciencias Naturales. *Investigaciones Geográficas*, 25, 33-50.
- García-Marín R (2008). Riesgo de sequía y vulnerabilidad socioeconómica en la cuenca del Guadalentín. Tesis Doctoral, Murcia: Universidad de Murcia
- Hernández-Varela, L., Lozano-Valencia, M.A., Soleto-García, C. (2003). Estudio de los acontecimientos meteorológicos extraordinarios en la Comunidad Autónoma del País Vasco (1870-1954) a través de la prensa. *Investigaciones Geográficas*, 30, 165-180.

- Ivars-i-Baidal JA, Rodríguez-Sánchez I, Vera-Rebollo JF (2013). The evolution of mass tourism destinations: New approaches beyond deterministic models in Benidorm (Spain). *Tourism Management*, 34,184-195.
- Llasat, M.C., Llasat-Botija, M. y López L. (2009). A press database on natural risks and its application in the study of floods in Northeastern Spain. *Natural Hazards*, 9, 2049-2061.
- Maas, W., Hardel, M., Ouwerkerk, P., Bohigas i Arnau, G. y Salazar-Rückaver, J. (2000). Costa Ibérica: hacia la ciudad del ocio. Barcelona: ACTAR D.
- Martínez-Ibarra, E. (2015). Climate, water and tourism: causes and effects of droughts associated with urban development and tourism in Benidorm (Spain). *International Journal of Biometeorology*, 59 (5), 487-501. doi: 10.1007/s00484-014-0851-3
- Martínez Ibarra, E. (2006). Consideraciones geográficas en torno al binomio clima-turismo: aplicación en el litoral alicantino. Tesis Doctoral, Alicante: Universidad de Alicante.
- Olcina Cantos, J. (1994). Tormentas y granizadas en el litoral alicantino. Alicante: Publicaciones Universidad de Alicante.
- Prieto, F. y Navarro Jurado, E. (2012): Desarrollo litoral sostenible en España: proceso de litoralización (1960-2012). Tipificación de municipios y escenarios para el año 2030. Destrucción de un bien común y pérdida de los servicios de los ecosistemas. Lecciones aprendidas pensando en latino-América. La tragedia de los comunes en la costa española. En Barragán Muñoz, J.M. (coord.), Libro de comunicaciones y pósters. I Congreso Iberoamericano de Gestión Integrada de Áreas Litorales, Cádiz, Universidad de Cádiz.
- Pasquare, F. y Pozzetti, M. (2007). Geological hazards, disasters and the media: The Italian case study. *Quaternary International*, 173-174, 166-171.
- Piñuel-Raigada, J.L. (2002). Epistemología, metodología y técnicas de análisis de contenido. *Estudios de Sociolinguística* 3(1), 1-42.
- Rico-Amorós, A.M., Olcina-Cantos, J. y Saurí-Pujol, D. (2009). Tourist land use patterns and water demand: evidence from the Western Mediterranean. *Land Use Policy*, 26, 493-501.
- Ruiz-Urrestarazu, E. (Dir.) (1998). El clima del País Vasco a través de la prensa. Vitoria: Servicio Vasco de Meteorología del Gobierno Vasco.
- Sala, M. (2009). Geography. En M. Sala (Ed.), *Geography-Volume I. Encyclopedia of Life Support Systems*, Barcelona, UNESCO.
- Tros-de-llarduya Fernández, M. (2013). Temporales marítimos y borrascas atlánticas en la provincia de Alicante: el caso de Benidorm. *Estudios Geográficos*, 74(274), 287-310.
- Tänzler, D., Feil, M. y Krömker, D. (2008). The challenge of validating vulnerability estimates: the option of media content analysis for identifying drought-related crises. *Regional Environmental Change*, 8,187-195. doi: 10.1007/s10113-008-0064-6
- World Tourism Organization (2016). UNWTO Annual Report 2015. Recuperado de http://cf.cdn.unwto.org/sites/all/files/pdf/annual_report_2015_lr.pdf