

LA CAPACIDAD DE CARGA RECREATIVA EN PEQUEÑAS ISLAS DEL MEDITERRÁNEO

María José Viñals

Mario Planelles

Pau Alonso-Monasterio

Maryland Morant

Universitat Politècnica de València
mvinals@upv.es

Las islas constituyen focos de atracción de turistas en busca de destinos singulares. Sus características intrínsecas hacen que sean lugares vulnerables a los impactos humanos por lo que su puesta en valor turístico requiere de una consideración especial, sobre todo las islas pequeñas (1 km²) (Bowett, 1979).

El aislamiento provoca que las comunidades biológicas terrestres se estructuren con pocos elementos, que sean pobres en especies y presentan una estructura trófica reducida, faltando los niveles superiores. Esta situación, conjugada con el tiempo, la historia geológica, y la compartimentación ambiental, propician la formación de endemismos, siendo éste el hecho más distintivo de la biodiversidad insular.

La limitada dotación en recursos naturales y humanos hace de las islas espacios frágiles y poco aptos para acoger actividades pero son reclamos para un perfil de turista en busca de experiencias exclusivas, de «aventureros», de ecoturistas y de turistas activos interesados en las actividades acuáticas. Todo esto ha conllevado el incremento de la presión ejercida sobre éstas y sus aguas circundantes.

La historia de las islas pequeñas del Mediterráneo es muy similar. Fueron usadas en el pasado con fines militares y usos relacionados con la marinería, (como los *lazzaretti* y como faros), quedando posteriormente abandonadas. A finales del siglo XX, se inició su protección legal por razones medioambientales y la puesta en valor de su patrimonio.

Las islas pequeñas no son las más codiciadas para usos recreativos, salvo las más próximas a la costa con unos equipamientos mínimos (punto de desembarque, sendero, etc.) y algún atractivo natural y/o cultural destacado y visitable.

La determinación de la Capacidad de Carga Recreativa (CCRec) constituye una herramienta de gestión muy apropiada para regular el uso recreativo y para garantizar una experiencia turística de calidad.

El objetivo de este artículo es identificar y analizar los factores que condicionan el estudio de la CCRc en pequeñas islas, aplicándose estos factores al análisis de los casos

de estudio de las Islas Columbretes y la Isla de S'Espalmador, ambas en España, y en la Isla de Chikly (Túnez). Para ello, se realiza un análisis espacial y de los atributos intrínsecos.

En relación a estos factores clave, hay que mencionar que la morfología de las pequeñas islas supone un factor restrictivo, ya que las de carácter rocoso o volcánico presentan dificultades para el acceso y el tránsito, llegando a constituir un riesgo físico real.

El espacio disponible para la recreación en pequeñas islas además es mínimo y puede reducirse por razones de conservación de la biodiversidad que, aunque suele ser baja, incluye especies interesantes para la conservación (endemismos). Por ello, esta limitación del espacio debe ser tenida en cuenta en el proceso general de determinación de la CCRec, debiendo contemplarse conceptos como el de Población Mínima Viable tal como apunta Shaffer (1981) y de Área Dinámica Mínima (Primack y Ross, 2002). La tipología de las especies también debe de ser contemplada, especialmente en lo referido a fenología y capacidad de dispersión.

El tamaño de la isla y la configuración del espacio en relación a la fragmentación y la conectividad de los hábitats también son interesantes; a menor tamaño, la fragilidad del ecosistema es mayor y dado que la fragmentación de los hábitats condiciona la funcionalidad de los mismos.

Los factores limitantes sociales tienen que ver con los visitantes y se vinculan a la calidad de la experiencia recreativa. Viñals *et al.* (2014) identifican, a partir del análisis de elementos vinculados al confort físico y psicológico, toda una serie de elementos que determinan el confort del visitante relacionados con requerimientos físico-fisiológicos, con el entorno, y con los equipamientos y servicios, dependiendo todo ello, además, de sus rasgos de personalidad.

Entre los factores físicos limitantes destacan los bioclimáticos y de seguridad. Otros como los riesgos naturales, la carencia o mal estado de equipamientos, la falta de información y señalización o la falta de planes de emergencia pueden provocar inseguridad, si bien esto depende de la percepción del riesgo de cada individuo. En las pequeñas islas, la inseguridad puede verse incrementada por la distancia al continente y la falta de comunicaciones regulares.

El tipo de entorno influye también en la percepción del visitante. Las islas pequeñas son espacios abiertos sin barreras, aunque el mar pueda ser percibido como tal por algunos. También el nivel de frecuentación afecta a la calidad de la experiencia; así la congestión produce insatisfacción en aquellos visitantes que buscan soledad.

La existencia de equipamientos y servicios no es un condicionante clave de la valoración de este tipo de experiencia al ser los visitantes conscientes de las limitaciones propias de estos espacios y también porque buscan experiencias relacionadas con la aventura y el espíritu de «escapada».

A efectos de los estudios de CCRec, estos rasgos se traducen en una necesidad de espacio personal mayor del habitual según establecen los estudios de proxémica. Así, se ha establecido una distancia social máxima de 360 cm (Hall, 1959) o incluso superior en el caso de visitantes en búsqueda de soledad.

Otros indicadores de calidad de la experiencia tienen que ver, según Manning *et al.* (1996) y Manning (2011), con el número de personas que frecuentan un lugar al mismo

tiempo (PAOT) y el número de personas presentes en una cuenca visual, siendo este último dato fundamental dada la vulnerabilidad visual existente en las pequeñas islas planas. Los estudios de Stankey y McCool (1984) y Siles (2003) referidos al número de encuentros con otros grupos o personas a lo largo de un itinerario también han sido considerados. Así, en una isla pequeña, más de 1 encuentro con otro grupo sería intolerable debido al tipo de visitante descrito. Al considerar también el paisaje marino como uno recurso, la presencia de numerosas embarcaciones en las inmediaciones de las islas constituye, en ocasiones, un impacto visual negativo.

Las Islas Columbretes constituyen un ejemplo de vulcanismo único en la Comunidad Valenciana. Se encuentran a 56 km de Castellón y son una Reserva Natural, declarada ZEPA y LIC, siendo su entorno marino una Reserva Marina, declarada ZEPIM.

Se caracterizan por su xeromorfismo vegetal y la baja diversidad específica. Estuvieron habitadas ya en época romana, constatándose un asentamiento permanente a mediados del siglo XIX, cuando se construyó el faro y unas casernas en l'Illa Grossa, hasta la década de los años '70 del siglo XX, cuando las islas quedaron deshabitadas.

Actualmente, l'Illa Grossa es la única visitable en la zona definida por el PRUG. El faro alberga un centro de visitantes y en la bahía existen 3 boyas de fondeo para embarcaciones con esloras de hasta 30 m. Está prohibido el uso de anclas y el desembarco en tierra puede realizarse previa autorización.

En relación al estudio de la CCRec cabe destacar que su singularidad geológica, la presencia de 14 endemismos, su importancia como zona de descanso para multitud de aves migradoras y como lugar de cría para especies amenazadas y, además, el valor ecológico de sus fondos marinos, condicionan de forma decisiva las actividades de uso público.

Otro factor limitante es su fragilidad paisajística, siendo la frecuentación humana una intrusión visual que afecta a la calidad del fondo escénico, debido al elevado número de puntos de observación existentes desde el sendero hacia el resto de la isla ya que circula por una zona elevada. Este hecho supone un disconfort psicológico para los visitantes que toleran mal la presencia de otros grupos. Sin embargo, la fragilidad visual exterior (vistas panorámicas hacia el mar) es baja al no existir fenómenos de saturación de embarcaciones.

La existencia de equipamientos y la accesibilidad juegan, en este caso, un papel clave en la gestión de la CCRec. La distancia al continente y las condiciones de navegación limitan el acceso a la isla. La travesía en invierno resulta compleja lo que determina, *de facto*, una limitación estacional de la visita (de abril a septiembre). No obstante, hay que señalar que el servicio de guardería opera durante todo el año en la isla y puede atender al público dado el caso.

En temporada de visitas se constata una limitación de acceso debido a la consideración de la relación esfuerzo percibido/recompensa que hacen los visitantes (Schramm, 1965; Ham, 1992; Trappet *al.*, 1994). La duración de la travesía es aproximadamente de 5 horas (entre ida y vuelta) lo que supone el doble de tiempo que la propia actividad recreativa *in situ*. Otro factor limitante es el económico; si bien la visita es gratuita, el coste del pasaje está en torno a 50 euros.

La organización de la visita es un elemento clave de gestión de la CCRec que permite cierto margen de maniobra. El número de visitantes se ha estabilizado en torno a los 3.000 en los últimos años, concentrándose un 84% de los mismos durante los meses de junio a

septiembre, especialmente en agosto (40%), con un cupo diario <35 personas durante este mes. El tamaño de grupo está establecido en torno a 20-25 personas y el cupo diario es de 78-120. Los barcos mayores son capaces de transportar a unos 100 pasajeros, por lo que un solo barco de este tipo acapara el cupo diario. La isla, por su parte, si se administran tiempos y espacios adecuadamente, puede acoger simultáneamente a 2 grupos aunque no pueden compartir el mismo espacio para evitar la sensación de discomfort. Así, la existencia de un equipamiento visitable (el faro) facilita la acogida de un grupo, mientras que el otro realiza la visita exterior, sin entrar por ello en su cuenca visual. Para ello, y al tratarse de un sendero lineal, se debe recurrir a una secuenciación desde el inicio; es decir, el segundo grupo no podrá iniciar su visita hasta que el primero esté en el faro y el regreso del primer grupo (desde el faro) se realizará una vez el segundo grupo haya llegado al mismo. El resto de pasajeros no podrá hacer la visita a la isla hasta que regresen a bordo los grupos anteriores.

La Isla de Chikly se ubica en la Laguna Norte de Túnez, a 2 km de la ciudad de Túnez. Está declarada Reserva Natural y IBA (Important Bird Area), siendo además Humedal Ramsar.

La topografía de la isla es prácticamente plana, alternando pequeñas elevaciones centimétricas naturales y túmulos de materiales de drenaje con pequeñas depresiones del terreno.

Existe un estrecho dique artificial que conecta la isla con la zona costera de La Goulette. Este acceso está cerrado para evitar el expolio de restos arqueológicos.

La avifauna confiere a la isla su más alto valor naturalístico, habiéndose citado 57 especies invernantes que se refugian en la misma y varias nidificantes de importancia regional.

Destaca como patrimonio cultural la presencia del Fuerte de Santiago del s. XVI, construido por el emperador Carlos V. Posteriormente al siglo XVIII pasó a ser una estación de cuarentena y a mediados del XIX fue abandonado. En 1992, fue declarado Monumento Histórico Nacional y en la primera década del siglo XXI se llevaron a cabo trabajos de restauración. Existen también materiales arqueológicos romanos de los siglos I y II d.C., así como bizantinos datados entre el siglo V y el VI d.C.

El potencial paisajístico de esta isla es otro de sus grandes atractivos, ya que hay buenas condiciones de visibilidad y desde la torre del Fuerte se obtienen vistas panorámicas de gran calidad que alcanzan hasta planos de fondo de 20 km hacia el entorno circundante.

Ni la isla ni el Fuerte han sido objeto de visitas regulares y organizadas hasta el momento y no existe ningún documento legal que regule la visita pública. Los equipamientos, además del Fuerte, incluyen un sendero circular y un pequeño embarcadero.

Los problemas específicos detectados en el análisis de la CCRec tienen que ver, fundamentalmente, con la diferente resistencia vs. fragilidad que presentan la isla y el fuerte. Así, la isla resulta un espacio altamente vulnerable desde el punto de vista ecológico por la presencia de especies nidificantes de gran valor regional, por lo que la isla debe de permanecer cerrada a las visitas entre mediados de marzo y julio por razones de conservación; también presenta una gran fragilidad paisajística debido a su elevado potencial de visualización (topografía plana con un sendero circular perimetral y puntos de observación en plataformas elevadas), por lo que la frecuentación humana supone una intrusión visual que afecta a la integridad del entorno. Por otra parte, la posición central del Fuerte obstruye algunas cuencas visuales a la altura del plano medio, pero no tanto como para

ocultar permanentemente a los visitantes durante la visita. El Fuerte, sin embargo, es un espacio resistente con numerosos espacios para acoger confortablemente a los visitantes con estándares espaciales de amplio rango y evitando encuentros con otros grupos. Podría ser visitado durante todo el año, pero ello entraría en contradicción con las limitaciones impuestas por criterios ecológicos.

Un importante factor limitante que restringe el acceso a la isla es el transporte, ya que pese a su cercanía a la costa, las someras aguas lagunares condicionan la navegación. Así, las embarcaciones no pueden ser de gran tamaño ni calado, ni ruidosas, y solamente hay un puerto de salida en las orillas de la laguna.

De esta forma, la fragilidad ecológica intrínseca de la isla, su reducido tamaño y la morfología plana la hacen vulnerable desde el punto de vista visual. Esto, junto con las condiciones de transporte, hace que no se recomiende la presencia de un grupo mayor de 20 personas en la isla, pero siempre divididas en dos grupos (10 en el Fuerte y 10 en el exterior), excluyéndose el período comprendido entre mediados de marzo y julio. De esta manera, se puede ofrecer una experiencia de calidad a los visitantes.

La Isla de S'Espalmador es una de las denominadas Islas Pitiusas que pertenecen al archipiélago de las Baleares (España). Está separada por unos 300 m de la península arenosa d'Es Trucadors (playas de Ses Illetes de Formentera). Es LIC y ZEPA. Está habitada de forma esporádica y es de propiedad privada pero de acceso público.

La biodiversidad de S'Espalmador incluye 265 especies catalogadas, compartidas en su mayoría con la cercana isla de Formentera. Además, el número de endemismos presentes supera los 30. Destaca la presencia de aves marinas como la pardela balear (*Puffinus mauretanicus*), nidificante en S'Espalmador, y catalogada como en peligro crítico.

Existen testimonios de asentamientos púnicos de los siglos III a I a.C. y también de una villa romana. Posteriormente, en los siglos XVI y XVII sirvió de refugio a los piratas. En 1749, se levantó la torre vigía de Sa Guardiola y, a partir del siglo XIX, una familia habitó la isla de forma regular (Can Vidal). En el siglo XX, otras viviendas fueron construidas por los propietarios.

Los equipamientos recreativos existentes son escasos: un sendero que conduce desde la playa de S'Alga a S'Estanyol y otras pequeñas sendas que enlazan la Torre de Sa Guardiola y con las calas del norte de la isla.

La isla es fácilmente accesible mediante embarcaciones, a nado, e incluso a pie, vadeando el Pas d'Es Trucadors. El acceso principal se realiza mediante embarcaciones que parten del puerto de la Savina (Formentera), transportando pasajeros y grupos organizados.

La regulación de las visitas queda establecida en el PRUG del Parc Natural de Ses Salines de Eivissa i Formentera.

Los factores ecológicos determinantes a la hora de estimar la CCR_{ec} de esta isla tienen que ver, como en los casos anteriores, con la elevada presencia de endemismos y por el hecho de nidificar una especie críticamente amenazada.

En cuanto a la fragilidad paisajística, la morfología de la isla con ciertas elevaciones y depresiones y la presencia de vegetación de cierto porte facilitan la absorción de los impactos visuales causados por la presencia de visitantes en ciertos lugares, aunque de forma leve.

El factor de mayor relevancia a tener en cuenta es la congestión de visitantes en la playa de S'Alga y de embarcaciones en la bahía inmediata debido a la facilidad de acceso. Hay que señalar que los 287.000 bañistas que se estima frecuentaron Ses Illetes entre mayo y septiembre de 2015 son potenciales visitantes de S'Espalmador, a los que hay que añadir los desembarques de veleros y motoras de recreo y los desembarques de las empresas de excursiones autorizadas, obteniéndose cifras que constituyen una amenaza real importante a la par que merman el atractivo del lugar. En relación a los fondeos en la bahía, se ha ido aumentando el número de boyas ecológicas de fondeo, contando en 2015 con 51 para embarcaciones con esloras de hasta 25 m, estando además previsto en el PRUG que pudiese llegar a un número incluso mayor. En 2014, se registraron 1.787 fondeos en S'Espalmador, generando un importante impacto paisajístico tanto por intrusión como por obstrucción visual. Algunos días no pueden obtenerse cuencas visuales panorámicas marinas libres de embarcaciones. No se observa un control del tránsito y fondeo de embarcaciones y se debería considerar la posibilidad de reducir el número de boyas de fondeo ya que los estudios apuntan a una pérdida de la superficie de la pradera de posidonias.

Se aprecia también una falta de control de accesos a la isla y su entorno pues no se han establecido cupos de visitantes diarios. El número de embarcaciones de pasajeros diarias es muy alto y debería orientarse más hacia la visita guiada. Respecto al fenómeno del tránsito a pie por el mar, su control no va más allá del de advertencias sobre los peligros que conlleva.

No se constata tampoco un control del tránsito por el interior de la isla, que es un espacio protegido cuya normativa contempla restricciones en este sentido. Sería positivo sensibilizar a los visitantes sobre los impactos que la saturación y congestión pueden causar sobre el medio natural insular, pues en la actualidad no parecen percibir que se encuentran en un espacio natural protegido.

Como conclusiones se apunta a que, en el estudio de la determinación de la capacidad de carga recreativa, la componente ecológica tiene un mayor peso en estos ecosistemas que en otros. En los casos de estudio analizados se ha comprobado como el número de endemismos, el tipo de especies, o el hecho de servir como áreas de nidificación hace que las islas pequeñas tengan una fragilidad ecosistémica intrínseca elevada y además sin la posibilidad de zonificar el espacio debido a su reducido tamaño. Se trata de casos claros donde los recursos naturales no solo actúan como atractivo turístico, sino que además soportan físicamente las actividades que allí se desarrollan.

Pese a ser espacios protegidos, la conservación de los recursos no está garantizada porque, en casos como S'Espalmador, la legislación vigente no se aplica adecuadamente.

El análisis del paisaje revela interesantes conclusiones en relación a su fragilidad. Así, por tratarse de islas pequeñas, las cuencas visuales resultan fácilmente impactables por la presencia de otros visitantes tanto por intrusión como por obstrucción. De ahí que, a partir del estudio de las cuencas visuales, se hayan realizado recomendaciones en cuanto a la organización de la visita (distribución de grupos, secuenciación). El caso de las vistas panorámicas hacia el mar resulta complejo de resolver mientras no se regule más restrictivamente el fondeo de embarcaciones.

Los elementos patrimoniales visitables, además de suponer un atractivo, resultan útiles para gestionar mejor la CCR, otorgando un mayor margen de maniobra en cuanto al

PAOT, ya que suelen presentar una mayor capacidad de carga que el espacio insular en sí mismo (Fuerte de Santiago de la Isla de Chikly y el faro de las Islas Columbretes).

Los senderos circulares favorecen la organización de la visita frente a los lineales y evitan los encuentros con otros grupos, aunque no siempre es posible diseñar senderos con este trazado por razones de la morfología de la isla y la localización de elementos vulnerables.

En cuanto al número de visitantes, en las islas Columbretes parece que, en general no se superan los cupos establecidos, mientras que en S'Espalmador la situación presenta síntomas de clara congestión en los meses estivales y, aunque no se tienen datos precisos al respecto, se suponen cifras muy elevadas. Este hecho demuestra que la cercanía a tierra firme o a otras islas favorece la visita debido a la menor duración del viaje, a un coste del transporte más económico y también a factores psicológicos que tienen que ver con la seguridad de los visitantes, con lo cual se verifica que el binomio esfuerzo-recompensa queda confirmado.

Pese a la carencia de datos socio-demográficos o de rasgos de personalidad, se puede aventurar que los visitantes de las Columbretes desarrollan mayoritariamente actividades «educativo-interpretativas» y secundariamente «lúdicas y de entretenimiento», justo el orden inverso que domina en S'Espalmador, donde dominan las «lúdicas». Las actividades de la Isla de Chiklyse han diseñado para un público de perfil «educativo-interpretativo».

Finalmente, la clave para la gestión de la CCR_{Rec} de una isla está en el control del transporte y los accesos. Reigner *et al.* (2012) ya apuntaron hacia este hecho en el caso de áreas protegidas terrestres, pero en una isla es todavía más significativo ya que la mayor parte de visitantes acceden mediante embarcaciones colectivas que hacen el trayecto regular.

