

## The role of perceived restorative capacity and crowding on satisfaction: a study in different tourist spaces (*El papel de la capacidad restauradora percibida y el hacinamiento sobre la satisfacción: un estudio en diferentes espacios turísticos*)

Kevin Arbelo, Naira Delgado, Cristina Ruiz & Estefanía Hernández-Fernaud

To cite this article: Kevin Arbelo, Naira Delgado, Cristina Ruiz & Estefanía Hernández-Fernaud (2021): The role of perceived restorative capacity and crowding on satisfaction: a study in different tourist spaces (*El papel de la capacidad restauradora percibida y el hacinamiento sobre la satisfacción: un estudio en diferentes espacios turísticos*), *International Journal of Social Psychology*, DOI: [10.1080/02134748.2021.1882225](https://doi.org/10.1080/02134748.2021.1882225)

To link to this article: <https://doi.org/10.1080/02134748.2021.1882225>



Published online: 02 Mar 2021.



Submit your article to this journal [↗](#)



View related articles [↗](#)



View Crossmark data [↗](#)



## The role of perceived restorative capacity and crowding on satisfaction: a study in different tourist spaces (*El papel de la capacidad restauradora percibida y el hacinamiento sobre la satisfacción: un estudio en diferentes espacios turísticos*)

Kevin Arbelo , Naira Delgado , Cristina Ruiz  and Estefanía Hernández-Fernaud 

Universidad de La Laguna

### ABSTRACT

The objective of this study is to analyse the effect of perceived crowding and perceived restorative capacity on tourist satisfaction in different tourist environments. After visiting three tourist spaces, 1,958 tourists were surveyed. Three scales were used: (1) perceived restorative capacity of tourist environments; (2) perceived crowding; and (3) satisfaction, enjoyment and intention to recommend. The results showed that the perception of restorative capacity is intensely related to satisfaction measurements. In all three tourist spaces, satisfaction decreases as perceived restorative capacity drops. Likewise, the perception of crowding shows an inverse relationship with satisfaction; tourists who had a strong sense of being disturbed over the number of people at the site had lower levels of satisfaction, enjoyment and intention to recommend. The results show the important role played by perceived restorative capacity and the perception of crowding on tourist satisfaction and the need to explore the role of psycho-environmental variables on satisfaction by incorporating the unique features of the place visited.

### RESUMEN

El objetivo de esta investigación es analizar el efecto del hacinamiento percibido y la capacidad restauradora percibida sobre la satisfacción turística en entornos turísticos diferentes. Tras la visita a tres espacios turísticos se encuestó a 1,958 turistas. Se utilizaron tres escalas: (1) capacidad restauradora percibida para entornos turísticos, (2) hacinamiento percibido, y (3) satisfacción, deleite e intención de recomendar. Los resultados indicaron que la percepción de capacidad restauradora tiene una relación muy intensa con las medidas de satisfacción. En los tres espacios turísticos la satisfacción decrece al disminuir la capacidad restauradora percibida. Asimismo, la percepción de hacinamiento tiene una relación inversa con satisfacción; aquellos turistas que tuvieron una alta sensación de molestia por el número de personas en el lugar vieron reducidos sus niveles de satisfacción, deleite

### ARTICLE HISTORY


Received 16 February 2020  
Accepted 30 October 2020

### KEYWORDS

perception of restorative capacity; crowding; satisfaction; tourism

### PALABRAS CLAVE

percepción de capacidad restauradora; hacinamiento; satisfacción; turismo

**CONTACT** Estefanía Hernández-Fernaud  [efernaud@ull.edu.es](mailto:efernaud@ull.edu.es)  Departamento de Psicología Cognitiva, Social y Organizacional, Facultad de Psicología y Logopedia, Universidad de La Laguna, Campus de Guajara, s/n, 38205, San Cristóbal de La Laguna, Tenerife, España.

English version: pp. 1–15 / Versión en español: pp. 16–30

References / Referencias: pp. 31–35

Translation from Spanish / Traducción del español: Mary Black

© 2021 Fundación Infancia y Aprendizaje

e intención de recomendar. Los resultados muestran el importante papel de la capacidad restauradora percibida y la percepción de hacinamiento sobre la satisfacción turística, y la necesidad de explorar el papel de variables psicoambientales sobre la satisfacción incorporando las características diferenciales del lugar visitado.

Satisfaction with the visit is one of the core concepts when studying tourist behaviour (San Martín, 2005). Satisfaction is defined as the degree of congruence between the aspirations or expectations and the perceived experience (Bultena & Klessig, 1969). One of the main reasons explaining the interest in satisfaction in tourist contexts is that it is a factor that modulates other elements that directly affect the influx of tourists, such as the intention to visit again and the intention to recommend the site (Chi & Qu, 2008; Yoon & Uysal, 2005). Therefore, research in this field has revealed that there is a direct, positive relationship between the intention to recommend, the intention to visit again and satisfaction: as satisfaction levels increase, the likelihood that the person will repeat the experience or recommend it increases as well (Baker & Crompton, 2000; Do Valle et al., 2006; McDowall, 2010; Sangpikul, 2018).

Satisfaction with tourist environments has been addressed from different perspectives. On the one hand, research into loyalty to tourist destinations shows that one of the decisive factors in going back is satisfaction with previous stays (Alegre & Cladera, 2006; Baker & Crompton, 2000; Kozak, 2001; Kozak & Rimmington, 2000). On the other hand, motivational theories of tourist activity have found that rest and relaxation are among the main reasons that people report for travelling (Pearce, 2011; Voigt & Pffor, 2014). These motivations are closely related to the concept of comfort, which is defined as an individual's well-being in relation to the environment where they are (Viñals et al., 2014). According to Slater (1985), comfort encompasses physical, physiological and psychological components. Research into tourist satisfaction has gradually incorporated analyses of psychological comfort (World Tourism Organization, 2005).

Likewise, the expectation disconfirmation model has had major repercussions by establishing that the degree to which the tourist is satisfied with the tourist experience, and will therefore decide to visit the destination again and/or recommend it to future travellers, largely depends on their predictive expectations having been fulfilled (Erevelles & Leavitt, 1992; Hui et al., 2007; Kristensen et al., 1999; Morgan et al., 1996; Oliver, 1980; Patterson et al., 1996; Wirtz et al., 2000).

Furthermore, analyses have been conducted of what factors contribute to tourist satisfaction. Pizam et al. (1978) identified several dimensions that promote tourist satisfaction: the opportunity to go to the beach, economic outlay, hospitality, food and accommodation services, and the environment. More recently, Maunier and Camelis (2013) identified three categories of factors that clearly affect tourist satisfaction or dissatisfaction: (a) factors related to the destination (e.g., natural resources, urban policies, cultural factors); (b) factors related to the services available (e.g., transport, accommodations, dining); and (c) factors related to people (e.g., the

residents, companions, personal health or other tourists). However, not all the factors identified are equally important when determining tourist satisfaction. Among the factors with the most importance, the natural environment of the destination is cited the most frequently. The number of people is also cited, albeit to a lesser extent, as a factor that leads to dissatisfaction.

In this vein, psycho-environmental variables such as the perceived restorative capacity or perceived crowding of the environment can significantly influence the comfort experienced and therefore satisfaction with the tourist experience. The objective of this study is to analyse the influence that two psycho-environmental factors have on the tourist experience — perceived restorative capacity of the place visited and perceived crowding — considering three different types of tourist environments.

Restorative capacity refers to the properties which enable environments to recover or restore cognitive functions, especially attention and concentration, which are diminished in everyday activities (Berto, 2005; Hernández et al., 2001; Kaplan & Kaplan, 1989). Kaplan and Kaplan (1989) proposed their attention restoration theory (ART) to explain the restorative effect of spaces that lower the need to use directed attention. This type of environment has four characteristics which lead to restoration when combined: being away, extent, fascination and compatibility. Being away refers to the degree to which a place helps people extricate themselves from their daily concerns. Extent refers to the breadth and coherence of the environment and the degree to which it fosters self-exploration. Fascination means the degree to which the environment captures the person's attention effortlessly. And finally, compatibility is the degree of fit between the place and the person's interests and tastes.

Previous studies have shown that settings in nature, or that have natural elements (sounds or views of nature), have a greater restorative effect (Berman et al., 2008; Frumkin et al., 2017; Hartig et al., 2003; Hernández & Hidalgo, 2005; Kaplan, 1995). A powerful restorative effect was also found in what are called blue spaces (Hipp & Ogunseitán, 2011; Völker & Kistemann, 2011; White et al., 2010). Likewise, views of coastal areas are considered more restorative than views of 'green' urban areas (White et al., 2013), and urban areas that contain natural elements (e.g., parks or green zones) are attributed a greater restorative capacity than those that do not have this kind of space (Collado et al., 2017; Hidalgo et al., 2006; Hug et al., 2009; Van den Berg et al., 2007).

To date, very little research has been conducted on the restorative capacity of tourist settings and its possible relationship with tourist satisfaction. The studies by Lehto (2013, 2017) offer an instrument to measure the perceived restorative capacity of tourist environments based on the characteristics of restorative spaces proposed by Kaplan and Kaplan (1989), fostering the assessment of the function of rest and recovery that recreational spaces can offer. Their results identify six dimensions of perceived restorative capacity which significantly correlated with overall satisfaction with the experience. These dimensions are compatibility, physically away, mentally away, extent, fascination and discord, including the four characteristics to identify restorative environments established by Kaplan and Kaplan (1989). Similar results were found by Kim et al. (2014), in which the perception of the environment as restorative influenced well-being, and well-being in turn influenced the satisfaction and loyalty of 400 visitors to

a national park. Likewise, Cho and Lee (2016) found that perceiving the dimensions fascination, extent and compatibility of restorative capacity in the place contributes to explaining tourists' satisfaction with cultural visits. Lu and Amponstira (2020) found a relationship between satisfaction with visits to rural settings and the perceived restorative qualities of the spaces, compatibility and fascination. These results provide prior evidence of the existence of a relationship between tourist activity, perceived restorative capacity and satisfaction or well-being.

Another variable that places that position themselves as tourist attractions have to deal with is the impact that the volume of visitors can have on the tourist experience. Therefore, another factor that has been related to satisfaction is the visitors' perception of crowding (Maunier & Camelis, 2013). From the environmental psychology standpoint, crowding is a psychological state stemming from the loss of control and privacy that a person may experience in a situation of high population density (Hombrados-Mendieta, 2010). However, the relationship between density and crowding is not linear, given that crowding is a subjective state that depends on other variables beyond just the number of people. According to the integrative approach of Baum and Paulus (1987), crowding is the result of the simultaneous influence of physical, social and personal factors, and of levels of social stimulation, privacy, behavioural restriction and personal control that the person perceives: only if the person negatively assesses the impact of all these variables on them will the end result be the experience of crowding.

Even though the study of crowding has historically been associated with the negative effect that high population density can have on physical and mental health, studies on the influence of the experience of crowding in recreational and tourist contexts are becoming increasingly frequent (Jin et al., 2016; Kim et al., 2016; Lee & Graefe, 2003; Luque-Gil et al., 2018; Zehrer & Raich, 2016). Studies on crowding in natural tourist environments have focused on analysing places where visitors go to engage in specific activities, such as recreational areas by rivers (Budruk et al., 2008; Kuentzel & Heberlein, 1992; Tarrant et al., 1997). These studies consider previous experience with the context, as well as expected and preferred levels of contact. As indicated in the model by Baum and Paulus (1987), the results show that personal and situational variables are determining factors in perceived crowding, and that mere density is not enough to feel ill at ease (Rasoolimanesh et al., 2017; Vaske & Shelby, 2008). Furthermore, the activity can make crowding positive, if it is understood that enjoying the situation means being surrounded by many people, as at some entertainment events (Kim et al., 2016).

The objective of this study is to analyse the effect of perceived crowding and perceived restorative capacity on tourist satisfaction in different tourist environments. This relationship shall be analysed in three tourist spaces: a mountain space, a blue environment and a coastal urban boardwalk. The following hypotheses are formulated in relation to this objective:

H1: Tourist satisfaction will be higher in spaces where the natural environment is the main attraction.

H2: When the perception of the restorative capacity of a tourist space is higher, it will show higher scores on measurements of tourist satisfaction.

H3: The perception of crowding in the site visited will decrease satisfaction with the visit.

H4: Visitors to tourist spaces based on the natural environment which are perceived as restorative and have a lower level of crowding will show higher levels of satisfaction than those who visit other places.

## Method

### Participants

Using the G\* Power 3.1.97 program, it was determined that the sample size should be 1,047 people considering the design, a confidence level of 95% and a margin of error of 5%, and the possibility that the effect sizes were low given that tourist satisfaction depends on a host of factors (Faul et al., 2007). Furthermore, the influx of people into the zones evaluated in 2016 was considered, in which the mountain space welcomed 4,079,823 visitors and the town where the coastal urban boardwalk and the blue space were welcomed 876,529 tourists.

The sample was ultimately comprised of 1,958 tourists who were captured in three different tourist environments, mountain ( $n = 648$ ), blue space ( $n = 680$ ) and coastal urban boardwalk ( $n = 630$ ); 53.5% were females and 54% were between the ages of 25 and 44. The languages spoken the most by the sample were Spanish (47.9%), English (25.4%) and German (22.3%). The distribution of the sample in the three tourist environments is shown in Table 1.

**Table 1.** Sociodemographic variables of the sample according to tourist space.

	Mountain space		Blue space		Coastal urban boardwalk		Total	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
<b>Sex</b>								
Female	326	50.3	373	54.85	348	55.2	1,047	53.5
Male	322	49.7	307	45.15	282	44.8	911	46.5
<b>Age</b>								
16–24	70	10.8	199	29.3	134	21.2	403	20.58
25–44	397	61.4	360	53.1	301	47.8	1,058	54.0
≥ 45	181	28	121	17.6	195	31.0	497	25.42
<b>Provenance</b>								
Domestic	283	43.7	320	47.1	297	39.4	900	46
International	365	56.3	360	52.9	333	60.6	1,058	54
<b>Type of visit</b>								
With family	124	19.1	88	12.9	89	14.1	301	15.4
With partner	331	51.1	452	66.5	390	62.0	1,173	60.0
Other	193	29.8	140	20.6	151	23.9	484	24.6
<b>Language</b>								
Spanish	305	47.1	341	50.1	272	43.2	918	46.9
English	162	25.0	183	26.9	152	24.1	497	25.4
German	128	19.8	123	18.1	186	29.5	437	22.3
French	40	6.2	24	3.5	15	2.4	79	4.0
Russian	13	2.0	9	1.3	5	0.8	27	1.4

### **Tourist environments**

The choice of the three tourist spaces reflected two reasons. The first was the need expressed by the management of one of the spaces to gain measurements of satisfaction with the visit considering the influx of visitors. The second was the need to seek tourist spaces with a similar influx of tourists which would authorize us to administer the questionnaire to visitors and that represent different environments in terms of the presence of natural and built elements.

The three tourist places chosen had different characteristics. The mountain setting is an open space which can be freely accessed, except in the cable car service, where entry is controlled. The exploration of the space in this controlled entrance zone is delimited by paths, which can be taken either independently or with a guide. The space affords sweeping views of a protected natural mountain space, allows visitors to listen to the sounds of nature (e.g., birds) and is far from urban areas. The zone has restaurant services and gift shops. The temperature there is influenced by the altitude and the season, with mean temperatures fluctuating between 4.6°C in January and 18.3°C in August.

The blue environment is a space measuring 100,000 m<sup>2</sup> of saltwater pools and gardens built by the sea, with controlled entry through ticket purchases. Once inside the premises, visitors can move about freely. The place allows visitors to hear sounds of nature (e.g., sounds of waves and coastal fauna) as well as visit blue zones, mountains and urban zones. The area has small shops selling water gear and food.

The coastal urban boardwalk is an open space which can be freely accessed. It is bounded by the sea on one side and by buildings several storeys high on the other. From the boardwalk visitors can reach the sea, which has small swimming areas. The boardwalk affords views of the sea and the mountains, and sounds of nature (e.g., waves) can be heard. There are numerous retailers, including gift shops and restaurants.

The temperatures in the blue environment and the coastal urban boardwalk fluctuate between 15°C in the winter months and 31°C in the hottest season, and the mean temperature is approximately 23°C.

### **Design**

The study used two 3 × 3 factorial designs. In both cases, the first independent inter-subject variable was place visited, with three levels (natural mountain space, blue space and coastal urban boardwalk). The second classificatory independent variable was in one case degree of perceived restorative capacity, also with three levels (percentile groups: low, medium and high), and on the other hand degree of perceived crowding, with three levels (percentile groups: low, medium and high). The dependent variables were satisfaction with the tourist experience, delight and intention to recommend it in the future.

### **Instruments**

A questionnaire was developed which included three scales, in addition to initially requesting sociodemographic data (age, sex, country of residence, educational level, occupation and type of tourist group). The three scales were the following:

### ***Satisfaction and delight scale***

To evaluate the emotional response to the tourist place visited, the measure proposed by Ma et al. (2017) was translated into Spanish using the translation/back-translation method. The scale is comprised of four subscales, three of which were used: satisfaction (four items, e.g., 'The experience was satisfying to me'), delight (three items, e.g., 'I felt enthusiastic during the visit') and intention to recommend the experience (three items, e.g., 'If anyone tells me they're going to visit the island, I'll recommend this place'). The revisit intentions scale was not used, as in one of the spaces it is neither common nor easy to return to within a short period of time. In all cases, the people had to express their degree of agreement with the statements presented on an 11-point Likert scale (1 = 'totally disagree'; 11 = 'totally agree'). The Cronbach's alpha of the subscales in this sample was .87 for delight and .89 for satisfaction and intention to recommend.

### ***Scale of perceived restorative qualities in tourist destinations***

The reduced Spanish-language version of the scale proposed by Lehto (2013) was used, comprised of 16 items (Hernández-Fernaud et al., 2018) grouped into five dimensions: compatibility (four items, e.g., 'Being there suits my personality', alpha in this sample = .86); physically being away (three items, e.g., 'The destination is very different from my daily environment', alpha in this sample = .64); mentally being away (three items, e.g., 'At the destination, I could forget about my obligations', alpha in this sample = .83); Extent (three items, e.g., 'I did different things in different areas at the destination', alpha in this sample = .82); and Fascination (three items, e.g., 'Visiting this place has been a captivating experience', alpha in this sample = .83). The scale yields an overall value of perceived restorative capacity which was used to create the percentile groups. The response scale ranged from 1 ('totally disagree') to 11 ('totally agree'). The overall reliability of the scale in this sample was high (alpha = .91).

### ***Perception of crowding scale***

A scale developed ad hoc (Delgado et al., 2019; Ruiz et al., 2018) based on the models proposed by Baum and Paulus (1987) and Westover (1989) was used. The scale includes 30 items to assess the perception of crowding, as well as the variables that influence it according to these models (e.g., spaciousness, social stimulation, tendency to perceive crowding, etc.). Several examples of items are: 'The number of visitors in the setting prevented me from enjoying the experience', 'I am uncomfortable sharing spaces with strangers' and 'I was able to move away from the other visitors to enjoy the setting alone or with the other members of my group'. The scale yields a measurement of the perception of the impact of crowding comprised of six items, which is the measurement used in this study to create the percentile groups. The alpha of the perception of impact was .83. All the items were assessed on an 11-point agreement/disagreement scale (1 to 11).



## **Procedure**

The questionnaire was adapted to the electronic format via the software Snap 11 Professional, containing validation rules on range and crossed in order to check its internal consistency during data collection. Likewise, it was translated into English, German, French and Russian. The procedure to administer the survey was incidental sampling, as the tourists were approached at random as they were visiting the natural mountain space or the coastal urban boardwalk or leaving the pool area by the sea. Before beginning the survey, we confirmed that the person was not a resident and was on a tourist visit. The questionnaire was administered individually and as a survey by six survey administrators with extensive experience in this task in different languages. The data were collected between September 2017 and October 2018.

## **Statistical analyses**

The statistical analyses were performed with SPSS v21. First, the mean scores and standard deviations of the dimensions studied were calculated. Secondly, with the total score on perceived restorative capacity and crowding, three different groups of tourists were distinguished based on percentile scores. Thirdly, a correlation analysis was performed. Finally, multivariate analyses were conducted: a first MANOVA to ascertain the effect of perceived restorative capacity and setting visited on satisfaction, and a second MANOVA to ascertain the effect of crowding and place visited on the same dependent variables.

## **Results**

First, three percentile groups were created according to the variable perceived restorative capacity (high, medium and low) and three according to the variable crowding (high, medium and low).

Secondly, the correlations between the variables studied were calculated. There was a notably high positive correlation between perceived restorative capacity and satisfaction, delight and intention to recommend. However, the correlation between perceived crowding and the variables related to satisfaction, though statistically significant, was more modest and negative. [Table 2](#) shows the mean scores, standard deviations and correlations among the variables studied for both each tourist space and the sample as a whole.

Next, multivariate variance analyses were conducted with the goal of comparing the scores on satisfaction, delight and intention to recommend in the three groups created based on perceived restorative capacity, and in the three groups created based on perceived crowding. [Table 3](#) shows the means and standard deviations of all the groups included in the MANOVAs.

**Table 2.** Means, standard deviations and correlations among the variables studied for each setting and total sample.

Mountain space	M	SD	1	2	3	4
1. Crowding	4.99	2.30				
2. Perceived restorative cap.	9.04	1.22	-.13**			
3. Satisfaction	9.63	1.45	-.28**	.59**		
4. Delight	9.51	1.56	-.18**	.61**	.77**	
5. Intention to recommend	10.04	1.35	-.22**	.57**	.77**	.75**
Blue space						
1. Crowding	4.51	2.14				
2. Perceived restorative cap.	8.60	1.51	-.10**			
3. Satisfaction	9.28	1.63	-.24**	.76**		
4. Delight	8.70	1.92	-.10**	.79**	.82**	
5. Intention to recommend	9.47	1.71	-.19**	.73**	.83**	.76**
Coastal urban boardwalk						
1. Crowding	4.40	2.08				
2. Perceived restorative cap.	8.60	1.47	-.21**			
3. Satisfaction	8.96	1.74	-.27**	.79**		
4. Delight	8.56	1.97	-.17**	.80**	.84**	
5. Intention to recommend	9.14	1.81	-.19**	.76**	.83**	.81**
All sites						
1. Crowding	4.63	2.19				
2. Perceived restorative cap.	8.74	1.42	-.12**			
3. Satisfaction	9.29	1.63	-.24**	.73**		
4. Delight	8.92	1.87	-.11**	.75**	.82**	
5. Intention to recommend	9.55	1.68	-.17**	.70**	.82**	.78**

Note: \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$

**Table 3.** Descriptive statistics of the dependent variables according to place visited and degree of perceived restorative capacity and crowding.

	Crowding						Perceived restorative capacity					
	High (n = 585)		Medium (n = 719)		Low (n = 617)		High (n = 642)		Medium (n = 635)		Low (n = 644)	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Mountain												
Satisfaction	9.23	1.60	9.56	1.33	10.29	1.12	10.38	0.82	9.62	1.15	8.51	1.83
Delight	9.29	1.56	9.38	1.59	9.99	1.42	10.40	0.84	9.46	1.27	8.24	1.84
Int. to rec.*	9.74	1.52	10.00	1.32	10.51	0.94	10.63	0.67	10.01	1.11	9.09	1.82
Blue space												
Satisfaction	8.88	1.55	8.94	1.84	9.98	1.18	10.62	0.67	9.53	1.11	8.02	1.61
Delight	8.63	1.76	8.23	2.18	9.24	1.61	10.3	0.90	9.10	1.25	7.10	1.77
Int. to rec.*	9.19	1.60	9.12	1.99	10.09	1.27	10.68	0.63	9.86	1.16	8.20	1.85
Coastal urban boardwalk												
Satisfaction	8.51	1.66	8.56	1.74	9.74	1.52	10.43	0.81	9.35	1.01	7.70	1.37
Delight	8.24	1.98	8.19	1.97	9.22	1.80	10.25	0.90	9.01	1.14	7.11	1.56
Int. to rec.*	8.80	1.72	8.77	1.93	9.80	1.57	10.56	0.75	9.54	1.16	7.86	1.60

Note: Int. to rec.\* = Intention to recommend

**Effect of perceived restorative capacity and place visited on satisfaction, delight and intention to recommend**

The multivariate homogeneity of the variances was checked with Box’s *M* test, which was significant, so Wilks’ lambda with the Pillai criterion was used (Tabachnick & Fidell, 2001) (Table 4). The results of the MANOVA revealed significant differences in

**Table 4.** Statistics from the MANOVA analysis.

Perceived restorative capacity x place visited		
Box's <i>M</i>	$F(48, 4908249) = 20.15, p < .001$	
MANOVA	Interaction: Pillai's Trace = .034, $F(12, 5847) = 5.57, p < .001, \eta_p^2 = .01$	
Univariate effects		
Interaction	<i>Satisfaction</i>	$F(4, 1949) = 8.97; p < .001; \eta_p^2 = .02$
	<i>Delight</i>	$F(4, 1949) = 12.14; p < .001; \eta_p^2 = .02$
	<i>Intention to recommend</i>	$F(4, 1949) = 13.55; p < .001; \eta_p^2 = .03$
Main effect perceived restorative capacity	<i>Satisfaction</i>	$F(2, 1949) = 610.64; p < .001; \eta_p^2 = .38$
	<i>Delight</i>	$F(2, 1949) = 725.48; p < .001; \eta_p^2 = .43$
	<i>Intention to recommend</i>	$F(2, 1949) = 495.79; p < .001; \eta_p^2 = .34$
Main effect place visited	<i>Satisfaction</i>	$F(2, 1949) = 19.50; p < .001; \eta_p^2 = .02$
	<i>Delight</i>	$F(2, 1949) = 41.61; p < .001; \eta_p^2 = .04$
	<i>Intention to recommend</i>	$F(2, 1949) = 41.46; p < .001; \eta_p^2 = .04$
Perceived crowding x place visited		
Box's <i>M</i>	$F(48, 5101636) = 5.76, p < .001$	
MANOVA	Place visited: Pillai's Trace = .079, $F(6, 3896) = 26.59, p < .001, \eta_p^2 = .04$	
	Perceived crowding: Pillai's Trace = 1.09, $F(6, 3896) = 37.27, p < .001, \eta_p^2 = .05$	
Univariate effects		
Interaction	<i>Satisfaction</i>	n.s.
	<i>Delight</i>	n.s.
	<i>Intention to recommend</i>	n.s.
Main effect crowding	<i>Satisfaction</i>	$F(2, 1949) = 101.76; p < .001; \eta_p^2 = .10$
	<i>Delight</i>	$F(2, 1949) = 46.42; p < .001; \eta_p^2 = .05$
	<i>Intention to recommend</i>	$F(2, 1949) = 62.67; p < .001; \eta_p^2 = .06$
Main effect place visited	<i>Satisfaction</i>	$F(2, 1949) = 38.51; p < .001; \eta_p^2 = .04$
	<i>Delight</i>	$F(2, 1949) = 52.42; p < .001; \eta_p^2 = .06$
	<i>Intention to recommend</i>	$F(2, 1949) = 59.95; p < .001; \eta_p^2 = .06$

the interaction between place visited and perceived restorative capacity in the dependent variables, although the effect size is small (Table 4).

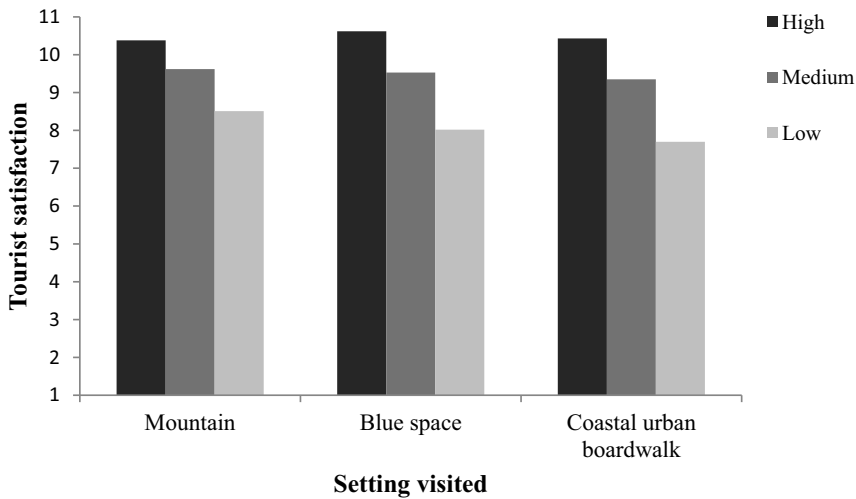
The analysis of the univariate effects showed a statistically significant main effect of place visited for the variables satisfaction, delight and intention to recommend. The effect of perceived restorative capacity was also statistically significant in the three dependent variables satisfaction, delight and intention to recommend. These results should be interpreted according to the interaction among the independent variables, as it was significant for satisfaction, delight and intention to recommend. The effect sizes indicate that this interaction explains approximately 2–3% of the variance of the dependent variables. Table 4 shows the statistics on the interactions and main effect. Tukey's post hoc contrast shows significant differences ( $p < .001$ ) among all the groups in perceived restorative capacity in all three tourist spaces for each of the dependent variables (Table 5).

It was found that in all three tourist spaces, satisfaction is higher the more positively the restorative potential of the setting is rated. In all the places, satisfaction, delight and intention to recommend the site decrease as perceived restorative capacity drops. These differences in satisfaction indicators when rating the spaces with different degrees of restorative potential are higher in the coastal urban boardwalk and the blue space. That is, visitors' satisfaction with mountain space varies less according to the degree of perceived restorative potential of the place, while in the other two spaces there was a greater decrease in satisfaction when the restorative potential of the site was rated

**Table 5.** Tukey *t*-values and significance of group contrasts of perceived restorative capacity and crowding for each tourist space and in total for each dependent variable.

	Mountain			Blue space			Coastal urban boardwalk			Total		
	Satisfaction	Delight	Int. to rec.	Satisfaction	Delight	Int. to rec.	Satisfaction	Delight	Int. to rec.	Satisfaction	Delight	Int. to rec.
	Perceived restorative capacity											
High-Medium	0.76*	0.94*	0.54*	1.09*	1.19*	0.82*	1.08*	1.27*	1.00*	0.98*	1.13*	0.79*
High-Low	1.87*	2.15*	1.54*	2.60*	3.19*	2.47*	2.86*	3.35*	2.85*	2.44*	2.90*	2.29*
Medium-Low	1.11*	1.22*	1.00*	1.50*	2.00*	1.65*	1.78*	2.09*	1.85*	1.46*	1.77*	1.50*
Perceived crowding												
High-Medium	-0.34*	-0.09	-0.26	-0.06	0.39	0.07	-0.05	0.05	0.04	-0.11	0.19	0.00
High-Low	-1.06*	-0.71*	-0.77*	-1.10*	-0.61*	-0.89*	-1.23*	-0.98*	-0.99*	-1.08*	-0.67*	-0.84*
Medium-Low	-0.73*	-0.62*	-0.51*	-1.04*	-1.01*	-0.97*	-1.18*	-1.03*	-1.03*	-0.97*	-0.86*	-0.82*

Note: \**p* < .001



**Figure 1.** Interaction between perceived restorative capacity and place visited on tourist satisfaction.

lower. [Figure 1](#) shows the results for the satisfaction variable. The scores are similar in the other two dependent variables ([Table 3](#)).

### ***Effect of perceived crowding and place visited on satisfaction, delight and intention to recommend***

The multivariate homogeneity of the variances was checked with Box's *M* test, which was significant, so Wilks' lambda with the Pillai criterion was used (Tabachnick & Fidell, 2001) ([Table 4](#)). The results of the MANOVA revealed significant differences in place visited and perceived crowding in the dependent variables, with small effect sizes ([Table 4](#)).

The analysis of the univariate effects showed a statistically significant main effect of place visited for the variables satisfaction, delight and intention to recommend. Approximately 6% of the variance in the scores on delight and intention to recommend are explained by the place visited. In the case of satisfaction, the percentage is somewhat lower, at 4%. The statistics on the univariate effects are included in [Table 4](#). Tukey's post hoc contrast showed that the visitors to the coastal urban boardwalk scored lower on satisfaction ( $t = -0.67, p < .001$ ;  $t = -0.32, p < .001$ ), delight ( $t = -0.95, p < .001$ ;  $t = -0.14, p < .001$ ) and intention to recommend ( $t = -0.90, p < .001$ ;  $t = -0.34, p < .001$ ) than the visitors to the mountain space and pools, respectively. Likewise, the visitors to the pools expressed more satisfaction ( $t = 0.32, p < .001$ ) and intention to recommend ( $t = 0.34, p < .001$ ) than those who visited the coastal urban boardwalk.

Likewise, perceived crowding was statistically significant for each dependent variable satisfaction, delight and intention to recommend. The effect sizes are moderate; perceived crowding explains approximately 5% to 10% of the dependent variables. In general, the group that perceived the least crowding showed higher scores on satisfaction, delight and intention to recommend than the groups with intermediate levels and

the group with the highest levels, with Tukey's *t*-test being significant (Table 5). The interaction between place visited and perceived crowding was not significant for any of the dependent variables.

## Discussion

The objective of this study was to analyse the effect of the perception of restorative qualities in different tourist spaces and perceived crowding on satisfaction with the tourist experience in different spaces. Psychology's interest in the effect that characteristics of settings have on the well-being of people has increased considerably in recent decades (Milfont & Page, 2013). Tourism is a human activity related to health and well-being (Pyke et al., 2016), which takes place in settings that usually have particular features and are often shared by many people.

The natural environment is a factor which visitors value highly when assessing their satisfaction with the visit (Kirillova et al., 2014; Maunier & Camelis, 2013). The results of this study lean in this direction and support the first hypothesis. Thus, we found that participants' ratings of the three indicators of their satisfaction with the visit to the three tourist spaces analysed is very positive. Nonetheless, there are differences among the sites, with the mountain environment receiving the highest ratings. This is a protected natural space where nature is the main reason for the visit, as there are no other elements or activities in the zone, and visitors travel there specifically for this reason. The blue environment also earned higher scores on satisfaction and intention to recommend than the coastal urban boardwalk. Even though these two spaces have both natural and built elements, the purpose of the built elements in the blue space is to foster enjoyment of the natural elements, while this is not true in the coastal urban boardwalk.

The results also show that perceived restorative capacity has a powerful effect on the three indicators of pleasantness, satisfaction, delight and intention to recommend. In the three tourist spaces analysed, when the visitors rate the space as highly restorative, they report higher levels of satisfaction on these three indicators, and as perceived restorative capacity decreases, so does satisfaction. These results support the second hypothesis and align with those found in previous studies (Cho & Lee, 2016; Kim et al., 2014; Lehto, 2013; Lehto et al., 2017; Lu & Amponstira, 2020). These differences were more pronounced in the coastal urban boardwalk, a tourist space that has more urban elements that can lower the impact of the natural elements compared to the other two places, as natural elements tend to possess the restorative qualities of being away, fascination, compatibility and extent to a higher degree (Berto, 2014; Kaplan & Kaplan, 1989). Likewise, the higher biodiversity in the mountain environment can explain the perception of greater restorative capacity (Carrus et al., 2015; Hoyle et al., 2017). The results partly support the fourth hypothesis, as there is an interaction between the place visited and perceived restorative capacity.

These results highlight the importance of the perceived restorative capacity of environments as a factor that favours tourist satisfaction, in addition to being a variable that affects visitors' well-being (Pearson & Craig, 2014). Thus, enhancing the restorative capacity of tourist environments, such as through the presence and care

of natural elements (Hartig et al., 1991), is posited as a good strategy to improve these spaces.

The negative relationship between the crowding that tourists may perceive in areas where there are many people and tourist satisfaction has become quite prominent and has been highlighted in some studies (Jin et al., 2016; Kim et al., 2016; Lee & Graefe, 2003; Luque-Gil et al., 2018; Zehrer & Raich, 2016). Thus, the results obtained align with the third hypothesis and with previous results. Therefore, we found that when visitors perceive less crowding in the place visited, they rate their satisfaction, delight and intention to recommend more highly than those who rate crowding as moderate or high. However, the correlation analysis shows that the relationship between perception of crowding and the three measures of satisfaction was less intense than between restorative capacity and satisfaction, as also found in previous studies (Stewart & Cole, 2001). No interaction was found between crowding and the space visited, so the fourth hypothesis is partly rejected. This may be due to the fact that a ticket is needed to enter the two tourist sites, and in one of them it has to be purchased far in advance, so visitors may expect to share the experience with others, as Schreyer and Roggenbuck (1978) indicate in their Expectancy Theory, and therefore the impact of their perception of crowding on satisfaction is lower (Luque-Gil et al., 2018).

This result may be relevant in managing tourist settings when defining the tourist model desired, mass tourism or not, or in designing the spaces in order to minimize the negative impact of elements on the experience of crowding, such as high social stimulation, the lack of privacy, perceived behaviour restrictions or loss of control (Baum & Paulus, 1987).

Results show an effect size that is traditionally considered small or moderate, except in the case of perceived restorative capacity (Cohen, 1988). However, in our opinion, this does not detract from the usefulness of the conclusions drawn, as high effect sizes are very infrequent in psychological research due to the multiple variables that explain human behaviour (Funder & Ozer, 2019). Specifically, tourist satisfaction has been studied from different perspectives, and there are numerous variables that affect it. Likewise, the size of the sample used, as well as capturing that sample throughout all the seasons of the year and in different tourist environments, are strengths of this study which bring added validity to the results.

However, it is essential to take into consideration several limitations of this study. First of all, we did not control whether the participants were visiting the place for the first time or had previously been there. According to the results found by Chi and Qu (2008), when someone decides to go back to a tourist site on their own initiative, satisfaction levels are higher. Even though it could be expected that in a large sample the distribution of people who are visiting a place for the first or subsequent time is counterbalanced among groups, we were unable to determine this. Secondly, the participants were not asked their reasons and expectations for their visit, nor whether or not they were met. The high levels of satisfaction found in the spaces analysed lead us to think that their expectations were met, in line with the results of previous studies (Erevelles & Leavitt, 1992; Hui et al., 2007; Kristensen et al., 1999; Luque-Gil et al., 2018; Morgan et al., 1996; Wirtz et al., 2000), although there are no specific measures. Thirdly, we did not control for the environmental conditions in which the visits took place, such as the temperature, light, etc. In this sense, for example, Hipp and

Ogunseitán (2011) found an effect of the environmental conditions on perceived restorative capacity. Even though we had no objective measures of the environmental conditions at all times, it is known that the temperatures do not vary excessively throughout the year. Furthermore, the data were collected throughout all four seasons. Finally, the nature of this study, with its transversal design, does not enable us to draw conclusions on the causality of the relations studied.

Future studies could address other variables that may complement or modulate the results of this research. It would be interesting to consider the role played by social relations that occur in the tourist activity (people with whom the visitor does the activity or with whom they have contact) in the relationship with restorative capacity, perceived crowding and satisfaction (Baum & Paulus, 1987; Scopelliti & Giuliani, 2004). Likewise, some personal variables have been related to the perception of restorative capacity or the perception of crowding, such as age, educational level, personal preferences or previous experience in situations of crowding (Rasoolimanesh et al., 2017; Scopelliti & Giuliani, 2004; Stewart & Cole, 2001; Vaske & Shelby, 2008). Likewise, an analysis of the effect of perceived restorative capacity and crowding considering their dimensions or components could provide specific information on which of them better explains the percentage of variance in tourist satisfaction. Finally, another objective of future studies could be ascertaining the joint effect of perceived crowding and restorative capacity on tourist satisfaction, such as the possible moderating effect of environments' restorative capacity on the relationship between the perception of crowding and satisfaction.

## Conclusions

The results of this study reveal the importance of considering psycho-environmental factors in the design and management of tourist spaces. Even when tourist spaces earn high scores on satisfaction indicators, a positive relationship can be found between them and perceived restorative capacity, as well as a negative effect of the perception of crowding on measurements of satisfaction. The direction of these results remains intact in different types of tourist spaces.



## El papel de la capacidad restauradora percibida y el hacinamiento sobre la satisfacción: un estudio en diferentes espacios turísticos

La satisfacción con la visita es uno de los conceptos centrales en el estudio del comportamiento turístico (San Martín, 2005). La satisfacción se define como el grado de congruencia entre las aspiraciones o expectativas y la experiencia percibida (Bultena & Klessig, 1969). Una de las principales razones que explica el interés por la satisfacción en los contextos turísticos es que ésta es un factor modulador de otros elementos que afectan directamente a la afluencia turística, como son la intención de repetir la visita y la intención de recomendarla (Chi & Qu, 2008; Yoon & Uysal, 2005). Así, la investigación en este campo ha puesto de manifiesto que existe una relación directa y positiva entre la intención de recomendar, la intención de repetir y la satisfacción: a medida que aumentan los niveles de satisfacción, se incrementa la probabilidad de que la persona repita la experiencia o bien la recomiende (Baker & Crompton, 2000; Do Valle et al., 2006; McDowall, 2010; Sangpikul, 2018).

La satisfacción con los entornos turísticos se ha abordado desde diferentes perspectivas. Así, por un lado, la investigación sobre fidelidad con los destinos turísticos muestra que uno de los factores decisivos para repetir visita en el futuro es su satisfacción con las estancias previas (Alegre & Cladera, 2006; Baker & Crompton, 2000; Kozak, 2001; Kozak & Rimmington, 2000). Por otro lado, desde las teorías motivacionales de la actividad turística, el descanso y la relajación se encuentran entre las principales razones que las personas reportan para viajar (Pearce, 2011; Voigt & Pforr, 2014). Estas motivaciones se encuentran estrechamente relacionadas con el concepto de confort, que se define como el bienestar de un individuo en relación con el entorno donde se encuentra (Viñals et al., 2014). Según Slater (1985), el confort incluye componentes físicos, fisiológicos y psicológicos. La investigación en satisfacción turística ha ido incorporando progresivamente el análisis del confort psicológico (World Tourism Organization, 2005).

También el modelo de la desconfirmación de las expectativas ha tenido gran repercusión, estableciendo que el grado en que el turista estará satisfecho con la experiencia turística, y por tanto decidirá repetir destino y/o recomendarlo a futuros viajeros, dependerá en gran medida de que sus expectativas predictivas se hayan cumplido (Erevelles & Leavitt, 1992; Hui et al., 2007; Kristensen et al., 1999; Morgan et al., 1996; Oliver, 1980; Patterson et al., 1996; Wirtz et al., 2000).

Asimismo, se ha analizado qué factores contribuyen a la satisfacción del turista. Pizam et al. (1978) identifican varias dimensiones que promueven la satisfacción turística: la oportunidad de ir a la playa, el gasto económico, la hospitalidad, los servicios gastronómicos y de alojamiento o el entorno. Más recientemente, Maunier y Camelis (2013) identifican tres categorías de factores que afectan diferencialmente a la satisfacción o insatisfacción del turista: (a) elementos relacionados con el destino (e.g.,

los recursos naturales, las políticas urbanas, factores culturales), (b) elementos relativos a los servicios disponibles (e.g., transportes, alojamientos, gastronomía) y, (c) en relación con las personas (e.g., los residentes, los acompañantes, salud personal u otros turistas). No obstante, no todos los factores identificados muestran la misma importancia a la hora de determinar la satisfacción turística. Entre los elementos con mayor nivel de importancia, los entornos naturales del destino es el nombrado con mayor frecuencia. Con un nivel de importancia menor se identifica también la afluencia de personas como un elemento que produce insatisfacción.

En esta línea, variables psicoambientales, como la capacidad restauradora percibida de los entornos o el hacinamiento percibido pueden influir de forma significativa en el confort experimentado y, por tanto, en la satisfacción con la experiencia turística. El objetivo de esta investigación es analizar la influencia que ejercen sobre la satisfacción con la experiencia turística dos variables de carácter psicoambiental: la capacidad restauradora percibida en el espacio visitado y el hacinamiento percibido, considerando distintos tipos de entornos turísticos.

La capacidad restauradora hace referencia a la propiedad que poseen los entornos para recuperar o restablecer las funciones cognitivas, especialmente de atención y concentración, que se ven disminuidas en las actividades cotidianas (Berto, 2005; Hernández et al., 2001; Kaplan & Kaplan, 1989). Kaplan y Kaplan (1989) proponen la teoría de la restauración de la atención (ART) para explicar el efecto restaurador de los espacios al disminuir la necesidad de utilizar la atención dirigida. Este tipo de entorno posee cuatro características que combinadas producen la recuperación: evasión, extensión, fascinación, y compatibilidad. La evasión hace alusión al grado en que un lugar facilita que las personas se aparten de sus preocupaciones diarias. La extensión se refiere a la amplitud y coherencia del entorno, y el grado en que favorece la exploración del mismo. Se entiende por fascinación al grado en que el entorno capta la atención de la persona sin que ésta deba esforzarse. Por último, el grado de ajuste entre el lugar y los intereses y gustos de la persona es la compatibilidad.

Investigaciones previas han mostrado que aquellos entornos que se encuentran en la naturaleza, o bien que cuentan con elementos naturales (sonidos o vistas de la naturaleza) tienen un mayor efecto restaurador (Berman et al., 2008; Frumkin et al., 2017; Hartig et al., 2003; Hernández & Hidalgo, 2005; Kaplan, 1995). También se ha hallado un efecto restaurador potente de los espacios denominado azules (Hipp & Ogunseitán, 2011; Völker & Kistemann, 2011; White et al., 2010). Del mismo modo, las visitas a zonas de costa se valoran como más restauradoras que las realizadas a otras zonas urbanas denominadas verdes (White et al., 2013), y a los entornos urbanos que cuentan con elementos naturales (e.g., parques o zonas verdes) se les atribuye mayor capacidad restauradora que a los que no poseen este tipo de espacios (Collado et al., 2017; Hidalgo et al., 2006; Hug et al., 2009; Van den Berg et al., 2007).

Hasta el momento se ha desarrollado poca investigación sobre la capacidad de restauración de los lugares turísticos y su posible relación con la satisfacción turística. El trabajo de Lehto (2013, 2017) ofrece un instrumento para medir la capacidad de restauración percibida de los entornos turísticos, a partir de las características de los espacios restauradores propuestas por Kaplan y Kaplan (1989), favoreciendo la valoración de la función de descanso y recuperación que los espacios recreativos pueden ofrecer. Sus resultados identifican seis dimensiones de capacidad restauradora percibida

que correlacionan significativamente con la satisfacción general con la experiencia. Estas dimensiones son Compatibilidad, Evasión Física, Evasión mental, Extensión, Fascinación y Discordancia, incluyendo las cuatro características para identificar los entornos restauradores establecidas por Kaplan y Kaplan (1989). En la misma línea van los resultados obtenidos por Kim et al. (2014), en los que la percepción del ambiente como restaurador influyó en el bienestar, y el bienestar a su vez influyó en la satisfacción y lealtad de 400 visitantes de un Parque Nacional. También Cho y Lee (2016) encuentran que percibir en el lugar las dimensiones Fascinación, Extensión y Compatibilidad de capacidad restauradora contribuyen a explicar la satisfacción con visitas turísticas culturales. Lu y Amponstira (2020) obtienen relación entre la satisfacción con la visita a entornos rurales y las cualidades restauradoras percibidas de los espacios, compatibilidad y fascinación. Estos resultados proporcionan evidencia previa de la existencia de relación entre actividad turística, capacidad restauradora percibida y satisfacción o bienestar.

Otra variable a la que tienen que hacer frente los lugares que se posicionan como referentes turísticos es el impacto que el volumen de visitantes puede generar en la experiencia turística. Por ello, otro de los factores que se ha relacionado con la satisfacción es la percepción de hacinamiento por parte de los visitantes (Maunier & Camelis, 2013). Desde la perspectiva de la Psicología Ambiental, el hacinamiento es un estado psicológico que se deriva de la pérdida de control y privacidad que puede experimentar una persona en una situación de alta densidad poblacional (Hombrados-Mendieta, 2010). Sin embargo, la relación entre densidad y hacinamiento no es lineal, puesto que el hacinamiento es un estado subjetivo que depende de otras variables aparte del número de personas. Según el enfoque integrador de Baum y Paulus (1987) el hacinamiento es resultado de la influencia simultánea de variables físicas, sociales y personales, y de los niveles de estimulación social, privacidad, restricción conductual y control personal que la persona perciba: solo en el caso de que la persona valore negativamente el impacto que todas estas variables tienen sobre ella, el resultado final será la experiencia de hacinamiento.

Aunque el estudio del hacinamiento ha estado unido históricamente con el efecto negativo que la alta densidad poblacional puede tener sobre la salud física y mental, los estudios sobre la influencia de la experiencia de hacinamiento en contextos recreativos y turísticos son cada vez más frecuentes (Jin et al., 2016; Kim et al., 2016; Lee & Graefe, 2003; Luque-Gil et al., 2018; Zehrer & Raich, 2016). La investigación sobre hacinamiento en entornos turísticos naturales se ha centrado en el análisis de lugares donde los visitantes acuden a realizar actividades concretas, como por ejemplo las zonas recreativas fluviales (Budruk et al., 2008; Kuentzel & Heberlein, 1992; Tarrant et al., 1997). En estos estudios se tiene en cuenta la experiencia previa con el contexto, así como los niveles de contacto esperados y preferidos. Tal y como indica el modelo de Baum y Paulus (1987), los resultados muestran que variables personales y situacionales aparecen como determinantes del hacinamiento percibido, demostrando que la mera densidad no es suficiente para sentir malestar (Rasoolimanesh et al., 2017; Vaske & Shelby, 2008). Además, la actividad realizada puede convertir el hacinamiento en algo positivo, si se entiende que disfrutar la situación implica estar rodeado de mucha gente, como ocurre en algunos acontecimientos lúdicos (Kim et al., 2016).

El objetivo de esta investigación es analizar el efecto del hacinamiento percibido y la capacidad restauradora percibida sobre la satisfacción turística en entornos turísticos diferentes. Esta relación se analizará en tres espacios turísticos: un espacio de montaña, un entorno de agua, y un paseo urbano costero. En relación con este objetivo se formulan las siguientes hipótesis:

H1: La satisfacción turística será mayor en los espacios cuyo entorno natural es el principal elemento de atracción.

H2: Cuando la percepción de la capacidad restauradora de un espacio turístico sea mayor se obtendrán puntuaciones más altas en las medidas de satisfacción turística.

H3: La percepción de hacinamiento en el lugar visitado disminuirá la satisfacción con la visita.

H4: Los visitantes de los espacios turísticos basados en el entorno natural que son percibidos como restauradores y con menor nivel de hacinamiento manifestarán mayores niveles de satisfacción que quienes visitan otros lugares.

## **Método**

### **Participantes**

Mediante el programa G\* Power 3.1.97 se determinó que el tamaño de la muestra debía ser de 1,047 personas, considerando el diseño, un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, y la posibilidad de que los tamaños del efecto fueran bajos ya que la satisfacción turística depende de diversos factores (Faul et al., 2007). Además, se consideró la afluencia de personas a las zonas evaluadas en 2016, en el que el espacio de montaña recibió 4,079,823 visitantes, y el municipio en el que se encuentran el paseo urbano costero y el espacio de agua recibió 876,529 turistas.

Finalmente, la muestra estuvo compuesta por 1,958 turistas que se captaron en tres entornos turísticos diferentes, de montaña ( $n = 648$ ), de agua ( $n = 680$ ) y un paseo urbano costero ( $n = 630$ ). El 53.5% fueron mujeres, y el 54% tenían una edad entre 25 y 44 años. Los idiomas más utilizados por la muestra fueron español (47.9%), inglés (25.4%) y alemán (22.3%). La distribución de la muestra en los tres entornos turísticos se puede observar en la [Tabla 1](#).

### **Entornos turísticos**

La elección de los tres espacios turísticos respondió a dos motivos. En primer lugar, la necesidad expresada por la gerencia de uno de los espacios respecto a obtener medidas de la satisfacción con la visita considerando la alta afluencia de visitantes. En segundo lugar, la necesidad de buscar espacios turísticos con un nivel de afluencia turística similar, que autorizaran la aplicación del cuestionario a los visitantes, y que representaran escenarios distintos en cuanto a la presencia de elementos naturales y construidos.

Los tres espacios turísticos seleccionados presentaban características diferentes. El entorno de montaña es un espacio abierto de acceso libre, excepto en el servicio de teleférico que tiene la entrada regulada. La exploración del espacio en esta zona de

**Tabla 1.** Variables sociodemográficas de la muestra en función del espacio turístico.

	Espacio de montaña		Espacio de agua		Paseo Urbano costero		Total	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
<b>Sexo</b>								
Mujer	326	50.3	373	54.85	348	55.2	1,047	53.5
Hombre	322	49.7	307	45.15	282	44.8	911	46.5
<b>Edad</b>								
16–24	70	10.8	199	29.3	134	21.2	403	20.58
25–44	397	61.4	360	53.1	301	47.8	1,058	54.0
≥ 45	181	28	121	17.6	195	31.0	497	25.42
<b>Procedencia</b>								
Nacional	283	43.7	320	47.1	297	39.4	900	46
Internacional	365	56.3	360	52.9	333	60.6	1,058	54
<b>Tipo de visita</b>								
En familia	124	19.1	88	12.9	89	14.1	301	15.4
En pareja	331	51.1	452	66.5	390	62.0	1,173	60.0
Otros	193	29.8	140	20.6	151	23.9	484	24.6
<b>Idioma</b>								
Español	305	47.1	341	50.1	272	43.2	918	46.9
Inglés	162	25.0	183	26.9	152	24.1	497	25.4
Alemán	128	19.8	123	18.1	186	29.5	437	22.3
Francés	40	6.2	24	3.5	15	2.4	79	4.0
Ruso	13	2.0	9	1.3	5	0.8	27	1.4

acceso regulado está delimitada por senderos, que pueden seguirse de forma autónoma o con guía. El espacio ofrece amplias vistas a un espacio natural protegido de montaña, permite al visitante escuchar sonidos de la naturaleza (e.g., aves) y se encuentra alejado de zonas urbanas. La zona cuenta con servicios de hostelería y tiendas de regalos. La temperatura en este lugar está influida por la altitud y la época del año, oscilando las temperaturas medias desde los 4.6°C en enero hasta los 18.3°C en agosto.

El entorno de agua es un espacio de 100,000 m<sup>2</sup> de piscinas de agua salada y jardines construidos junto al mar, con acceso regulado mediante la compra de entrada. Una vez dentro del recinto, los visitantes pueden desplazarse libremente por el mismo. El espacio permite a los visitantes escuchar sonidos de la naturaleza (e.g., sonidos de las olas, fauna costera), así como tener vistas de zonas azules, de montaña y urbanas. El recinto cuenta con pequeñas tiendas de productos acuáticos y alimentación.

El paseo urbano costero es un espacio abierto de acceso libre, que está bordeado por el mar por un lado, y por edificios de varias plantas, por el otro. Desde el paseo se puede acceder al mar, donde se dispone de pequeñas zonas de baño. El paseo ofrece vistas al mar y a la montaña, y se escuchan sonidos de la naturaleza (e.g., oleaje). Existen numerosos comercios, que incluyen tiendas de regalos y servicios de hostelería.

La temperatura en el entorno de agua y el paseo urbano costero oscila entre los 15°C en los meses de invierno a los 31 en la estación más calurosa, siendo la temperatura media aproximadamente 23°C.

## **Diseño**

Se ha utilizado dos diseños factoriales  $3 \times 3$ . En ambos casos se utilizó como primera variable independiente intergrupo el Lugar visitado, con tres niveles (espacio natural de montaña, espacio de agua, y paseo urbano costero). La segunda variable independiente clasificatoria fue, en un caso, el grado de Capacidad restauradora percibida también con tres niveles (grupos percentílicos: baja, media, alta), y, en el otro, el grado de Hacinamiento percibido, con tres niveles (grupos percentílicos: bajo, medio, alto). Las variables dependientes fueron la Satisfacción con la experiencia turística, el Deleite experimentado en la visita, y la Intención de recomendarla en el futuro.

## **Instrumentos**

Se elaboró un cuestionario que incluía tres escalas, además de solicitar inicialmente algunos datos sociodemográficos (edad, sexo, país de residencia, nivel educativo, ocupación y tipo de grupo turístico). Las tres escalas incluidas son las siguientes:

### **Escala de satisfacción y deleite**

Para evaluar la respuesta emocional frente al lugar turístico visitado se tradujo al castellano la medida propuesta por Ma et al. (2017), mediante un método de traducción-contratraducción. La escala está compuesta por cuatro subescalas, de las cuales se utilizaron tres: Satisfacción (cuatro ítems, e.g., 'La experiencia ha sido satisfactoria'), Deleite (tres ítems, e.g., 'Me he sentido entusiasmado durante la visita'), e Intención de recomendar la experiencia (tres ítems, e.g., 'Si alguien me dice que va a visitar la isla, le hablaré de este lugar'). La subescala Intención de repetir no se utilizó, ya que en uno de los espacios no es habitual ni fácil repetir la experiencia en un corto período de tiempo. En todos los casos, las personas debían responder su grado de acuerdo con las afirmaciones presentadas en una escala tipo Likert de 11 puntos (1 = 'total desacuerdo'; 11 = 'total acuerdo'). El alpha de Cronbach de las subescalas en esta muestra fue .87 para Deleite, y .89 para Satisfacción e Intención de recomendar.

### **Escala de cualidades restauradoras percibidas en destinos turísticos**

Se utilizó la versión reducida y en castellano de la escala propuesta por Lehto (2013), formada por 16 ítems (Hernández-Fernaud et al., 2018), que se agrupan en cinco dimensiones: Compatibilidad (cuatro ítems, e.g., 'Este lugar encaja con mi personalidad', alpha en esta muestra = .86), Evasión Física (tres ítems, e.g., 'Este lugar es muy diferente de mi ambiente cotidiano', alpha en esta muestra = .64), Evasión mental (tres ítems, e.g., 'En este lugar he podido olvidar mis obligaciones', alpha en esta muestra = .83), Extensión (tres ítems, e.g., 'Las diferentes áreas de este lugar me han permitido hacer cosas distintas', alpha en esta muestra = .82), y Fascinación (tres ítems, e.g., 'Visitar este lugar ha sido una experiencia cautivadora', alpha en esta muestra = .83). La escala permite obtener una medida global de capacidad restauradora percibida que se ha utilizado para crear los grupos percentílicos. La escala de respuesta iba desde 1 ('total desacuerdo') a 11 ('total acuerdo'). La fiabilidad total de la escala en esta muestra fue alta (alpha = .91).

### ***Escala de percepción de hacinamiento***

Se utilizó una escala elaborada ad hoc (Delgado et al., 2019; Ruiz et al., 2018) a partir de los modelos propuestos por Baum y Paulus (1987) y por Westover (1989). La escala incluye 30 ítems para valorar la percepción de hacinamiento, así como las variables que influyen en el mismo según dichos modelos (e.g., amplitud del espacio, ambiente social, propensión a sentir hacinamiento, etc.). Algunos ejemplos de ítems son: ‘El número de visitantes que había en el lugar me ha impedido disfrutar de la experiencia’, ‘Me resulta incómodo compartir espacio con gente desconocida’ y ‘He tenido la posibilidad de alejarme del resto de visitantes para disfrutar del lugar a solas o con mis acompañantes’. La escala permite obtener una medida de percepción de impacto del hacinamiento formada por seis ítems, que es la medida utilizada en este estudio para crear los grupos percentílicos. El alpha de la percepción de impacto fue de .83. Todos los ítems se valoraban en una escala de acuerdo/desacuerdo de 11 puntos (1 a 11).

### ***Procedimiento***

El cuestionario se adaptó a un formato electrónico mediante el software Snap 11 Professional, conteniendo reglas de validación de rango y cruzadas con el fin de controlar la consistencia interna del mismo durante la recogida de datos. Asimismo, se realizó la traducción al inglés, alemán, francés y ruso. El procedimiento de aplicación de la encuesta ha seguido un muestreo incidental, ya que los turistas eran abordados al azar mientras se encontraban visitando el espacio natural de montaña, el paseo urbano costero o bien al salir del espacio de piscinas junto al mar. Antes de comenzar se confirmaba que la persona no era residente y estaba realizando un viaje turístico. El cuestionario se aplicó de forma individual y a modo de encuesta, por seis encuestadores con amplia experiencia en esta tarea en diferentes idiomas. La recogida de datos se realizó entre septiembre de 2017 y octubre de 2018.

### ***Análisis estadísticos***

Los análisis estadísticos fueron realizados con SPSS v21. En primer lugar, se calcularon las puntuaciones medias y desviaciones típicas de las dimensiones objeto de estudio. En segundo lugar, con la puntuación total de capacidad restauradora percibida y hacinamiento se diferenciaron tres grupos de turistas, a partir de las puntuaciones percentílicas. En tercer lugar, se realizó un análisis de correlaciones. Por último, se realizaron análisis multivariados; el primer MANOVA para conocer el efecto de la capacidad restauradora percibida y el lugar visitado sobre satisfacción, deleite e intención de recomendar, y el segundo MANOVA para conocer el efecto del hacinamiento y el lugar visitado sobre las mismas variables dependientes.

### ***Resultados***

En primer lugar, se crearon tres grupos percentílicos en función de la variable Capacidad restauradora percibida (alta, media y baja), y tres en función del Hacinamiento (alto, medio y bajo).

En segundo lugar, se calculó las correlaciones entre las variables del estudio. Destaca la alta correlación positiva entre Capacidad restauradora percibida y Satisfacción, Deleite e Intención de recomendar. Sin embargo, la correlación entre Hacinamiento percibido y las variables relacionadas con la satisfacción, aunque estadísticamente significativa, fue más modesta y en sentido negativo. La [Tabla 2](#) presenta las puntuaciones medias, desviaciones típicas y correlaciones entre las variables objeto de estudio tanto para cada espacio turístico como para el total de la muestra.

A continuación, se llevaron a cabo dos análisis de varianza multivariados, con el objetivo de comparar las puntuaciones en Satisfacción, Deleite e Intención de recomendar en los tres grupos creados a partir de la Capacidad restauradora percibida, y en los tres grupos creados a partir de Hacinamiento percibido. La [Tabla 3](#) presenta las medias y desviaciones típicas de todos los grupos incluidos en los MANOVAs.

### **Efecto de la capacidad restauradora percibida y el lugar visitado sobre la satisfacción, el deleite y la intención de recomendar**

La homogeneidad multivariada de las varianzas se comprobó con la prueba *M* de Box, que resultó significativa, por lo que se utilizó la lambda de Wilks con criterio de Pillai (Tabachnick & Fidell, 2001) ([Tabla 4](#)). Los resultados del MANOVA revelaron diferencias significativas de la interacción del Lugar visitado y la Capacidad restauradora percibida en las variables dependientes, aunque el tamaño del efecto es pequeño ([Tabla 4](#)).

**Tabla 2.** Medias, desviaciones típicas y correlaciones entre las variables estudiadas para cada lugar y el total de la muestra.

Espacio de montaña	<i>M</i>	<i>DT</i>	1	2	3	4
1. Hacinamiento	4.99	2.30				
2. C. restauradora percibida	9.04	1.22	-.13**			
3. Satisfacción	9.63	1.45	-.28**	.59**		
4. Deleite	9.51	1.56	-.18**	.61**	.77**	
5. Intención recomendar	10.04	1.35	-.22**	.57**	.77**	.75**
<b>Espacio de agua</b>						
1. Hacinamiento	4.51	2.14				
2. C. restauradora percibida	8.60	1.51	-.10**			
3. Satisfacción	9.28	1.63	-.24**	.76**		
4. Deleite	8.70	1.92	-.10**	.79**	.82**	
5. Intención recomendar	9.47	1.71	-.19**	.73**	.83**	.76**
<b>Paseo urbano costero</b>						
2. C. Restauradora percibida	8.60	1.47	-.21**			
3. Satisfacción	8.96	1.74	-.27**	.79**		
4. Deleite	8.56	1.97	-.17**	.80**	.84**	
5. Intención recomendar	9.14	1.81	-.19**	.76**	.83**	.81**
<b>Todos los lugares</b>						
1. Hacinamiento	4.63	2.19				
2. C. restauradora percibida	8.74	1.42	-.12**			
3. Satisfacción	9.29	1.63	-.24**	.73**		
4. Deleite	8.92	1.87	-.11**	.75**	.82**	
5. Intención recomendar	9.55	1.68	-.17**	.70**	.82**	.78**

Nota: \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$



**Tabla 3.** Estadísticos descriptivos de las variables dependientes en función del Lugar visitado y del grado de Capacidad Restauradora percibida y Hacinamiento.

	Hacinamiento						Capacidad restauradora percibida					
	Alto (n = 585)		Medio (n = 719)		Bajo (n = 617)		Alto (n = 642)		Medio (n = 635)		Bajo (n = 644)	
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
<b>Montaña</b>												
Satisfacción	9.23	1.60	9.56	1.33	10.29	1.12	10.38	0.82	9.62	1.15	8.51	1.83
Deleite	9.29	1.56	9.38	1.59	9.99	1.42	10.40	0.84	9.46	1.27	8.24	1.84
I.Rec*	9.74	1.52	10.00	1.32	10.51	0.94	10.63	0.67	10.01	1.11	9.09	1.82
<b>Espacio agua</b>												
Satisfacción	8.88	1.55	8.94	1.84	9.98	1.18	10.62	0.67	9.53	1.11	8.02	1.61
Deleite	8.63	1.76	8.23	2.18	9.24	1.61	10.3	0.90	9.10	1.25	7.10	1.77
I.Rec*	9.19	1.60	9.12	1.99	10.09	1.27	10.68	0.63	9.86	1.16	8.20	1.85
<b>Paseo urbano costero</b>												
Satisfacción	8.51	1.66	8.56	1.74	9.74	1.52	10.43	0.81	9.35	1.01	7.70	1.37
Deleite	8.24	1.98	8.19	1.97	9.22	1.80	10.25	0.90	9.01	1.14	7.11	1.56
I.Rec*	8.80	1.72	8.77	1.93	9.80	1.57	10.56	0.75	9.54	1.16	7.86	1.60

Nota: I.Rec = Intención de Recomendar

**Tabla 4.** Estadísticos de los análisis MANOVA.

Capacidad restauradora percibida x Lugar visitado	
M de Box	$F(48, 4908249) = 20.15, p < .001$
Manova	Interacción: Traza de Pillai = .034, $F(12, 5847) = 5.57, p < .001$ , $\eta_p^2 = .01$
Efectos univariados	
Interacción	<i>Satisfacción</i> $F(4, 1949) = 8.97; p < .001; \eta_p^2 = .02$ <i>Deleite</i> $F(4, 1949) = 12.14; p < .001; \eta_p^2 = .02$ <i>Intención de recomendar</i> $F(4, 1949) = 13.55; p < .001; \eta_p^2 = .03$
Efecto principal Capacidad restauradora percibida	<i>Satisfacción</i> $F(2, 1949) = 610.64; p < .001; \eta_p^2 = .38$ <i>Deleite</i> $F(2, 1949) = 725.48; p < .001; \eta_p^2 = .43$ <i>Intención de recomendar</i> $F(2, 1949) = 495.79; p < .001; \eta_p^2 = .34$
Efecto principal Lugar visitado	<i>Satisfacción</i> $F(2, 1949) = 19.50; p < .001; \eta_p^2 = .02$ <i>Deleite</i> $F(2, 1949) = 41.61; p < .001; \eta_p^2 = .04$ <i>Intención de recomendar</i> $F(2, 1949) = 41.46; p < .001; \eta_p^2 = .04$
<b>Hacinamiento percibido x Lugar visitado</b>	
M de Box	$F(48, 5101636) = 5.76, p < .001$
Manova	Lugar visitado: Traza de Pillai = .079, $F(6, 3896) = 26.59, p < .001$ , $\eta_p^2 = .04$ Hacinamiento percibido: Traza de Pillai = 1.09, $F(6, 3896) = 37.27, p < .001$ , $\eta_p^2 = .05$
Efectos univariados	
Interacción	<i>Satisfacción</i> n.s. <i>Deleite</i> n.s. <i>Intención de recomendar</i> n.s.
Efecto principal Hacinamiento	<i>Satisfacción</i> $F(2, 1949) = 101.76; p < .001; \eta_p^2 = .10$ <i>Deleite</i> $F(2, 1949) = 46.42; p < .001; \eta_p^2 = .05$ <i>Intención de recomendar</i> $F(2, 1949) = 62.67; p < .001; \eta_p^2 = .06$
Efecto principal Lugar visitado	<i>Satisfacción</i> $F(2, 1949) = 38.51; p < .001; \eta_p^2 = .04$ <i>Deleite</i> $F(2, 1949) = 52.42; p < .001; \eta_p^2 = .06$ <i>Intención de recomendar</i> $F(2, 1949) = 59.95; p < .001; \eta_p^2 = .06$

El análisis de los efectos univariados mostró un efecto principal del Lugar visitado estadísticamente significativo para las variables Satisfacción, Deleite e Intención de recomendar. También fue estadísticamente significativo el efecto de la Capacidad restauradora percibida en las tres variables dependientes, Satisfacción, Deleite e Intención de recomendar. Estos resultados deben ser interpretados en función de la interacción entre las variables independientes, ya que resultó significativa para Satisfacción, Deleite e Intención de recomendar. Los tamaños del efecto indican que esta interacción explica aproximadamente entre el 2–3% de la varianza de las variables dependientes. En la [Tabla 4](#) se muestran los estadísticos de las interacciones y efectos principales. Los contrastes a posteriori con la  $t$  de Tukey mostraron diferencias significativas ( $p < .001$ ) entre todos los grupos de Capacidad restauradora percibida en los tres espacios turísticos para cada una de las variables dependientes ([Tabla 5](#)).

Se observa que en los tres espacios turísticos, la satisfacción es mayor cuanto más positivamente se valora el potencial restaurador del entorno. En todos los lugares, la satisfacción, el deleite y la intención de recomendar la visita decrece a medida que disminuye la capacidad restauradora percibida. Estas diferencias en los indicadores de satisfacción cuando se valoran los espacios con distintos grados de potencial restaurador son mayores en las zonas del paseo urbano costero y el espacio de agua. Es decir, la satisfacción de los visitantes del espacio de montaña varía menos en función del grado de potencial restaurador del entorno percibido, mientras que en los otros dos espacios sí se observa una disminución de la satisfacción mayor cuando el potencial restaurador del entorno se valora más bajo. En la [Figura 1](#) se representan los resultados para la variable Satisfacción. Las puntuaciones son similares en las otras dos variables dependientes ([Tabla 3](#)).

### ***Efecto del hacinamiento percibido y el lugar visitado sobre la satisfacción, el deleite y la intención de recomendar***

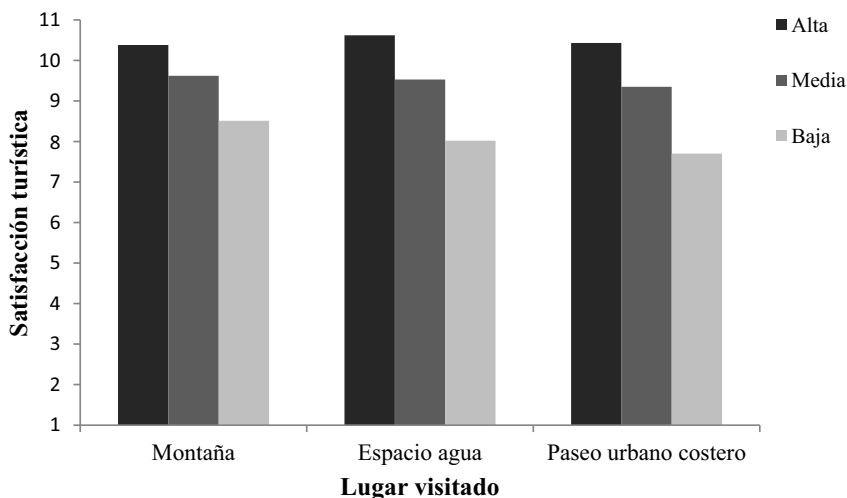
La homogeneidad multivariada de las varianzas se comprobó con la prueba  $M$  de Box, que resultó significativa, por lo que se utilizó la lambda de Wilks con criterio de Pillai (Tabachnick & Fidell, 2001) ([Tabla 4](#)). Los resultados del MANOVA revelaron diferencias significativas en Lugar visitado y Hacinamiento percibido en las variables dependientes, con tamaños del efecto pequeños ([Tabla 4](#)).

El análisis de los efectos univariados mostró un efecto principal del Lugar visitado estadísticamente significativo para las variables Satisfacción, Deleite e Intención de recomendar. Aproximadamente un 6% de la varianza en las puntuaciones de Deleite e Intención de recomendar se explica por el Lugar visitado. En el caso de la Satisfacción el porcentaje es algo inferior, un 4%. Los estadísticos de los efectos univariados se incluyen en la [Tabla 4](#). Los análisis a posteriori con la  $t$  de Tukey mostraron que los visitantes del paseo urbano costero puntuaron menos en satisfacción ( $t = -0.67, p < .001$ ;  $t = -0.32, p < .001$ ), deleite ( $t = -0.95, p < .001$ ;  $t = -0.14, p < .001$ ) e intención de recomendar ( $t = -0.90, p < .001$ ;  $t = -0.34, p < .001$ ) que los visitantes del espacio de montaña y de piscinas respectivamente. Asimismo, los visitantes del espacio de piscinas manifestaron más satisfacción

**Tabla 5.** Valores de *t* de Tukey y significación de los contrastes entre grupos de Capacidad restauradora percibida y Hacinamiento para cada espacio turístico y en total para cada variable dependiente.

	Montaña			Espacio de agua			Paseo urbano costero			Todos		
	Satisfacción	Deleite	Irec	Satisfacción	Deleite	Irec	Satisfacción	Deleite	Irec	Satisfacción	Deleite	Irec
Capacidad restauradora percibida												
Alta-Media	0.76*	0.94*	0.54*	1.09*	1.19*	0.82*	1.08*	1.27*	1.00*	0.98*	1.13*	0.79*
Alta-Baja	1.87*	2.15*	1.54*	2.60*	3.19*	2.47*	2.86*	3.35*	2.85*	2.44*	2.90*	2.29*
Media-Baja	1.11*	1.22*	1.00*	1.50*	2.00*	1.65*	1.78*	2.09*	1.85*	1.46*	1.77*	1.50*
Hacinamiento percibido												
Alto-Medio	-0.34*	-0.09	-0.26	-0.06	0.39	0.07	-0.05	0.05	0.04	-0.11	0.19	0.00
Alto-Bajo	-1.06*	-0.71*	-0.77*	-1.10*	-0.61*	-0.89*	-1.23*	-0.98*	-0.99*	-1.08*	-0.67*	-0.84*
Medio-Bajo	-0.73*	-0.62*	-0.51*	-1.04*	-1.01*	-0.97*	-1.18*	-1.03*	-1.03*	-0.97*	-0.86*	-0.82*

Nota: \**p* < .001



**Figura 1.** Interacción entre Capacidad restauradora percibida y Lugar visitado sobre Satisfacción turística.

( $t = 0.32$ ,  $p < .001$ ) e intención de recomendar ( $t = 0.34$ ,  $p < .001$ ) que quienes visitaban el paseo urbano costero.

También el Hacinamiento percibido fue estadísticamente significativo para cada variable dependiente, Satisfacción, Deleite e Intención de recomendar. Los tamaños del efecto son moderados, el Hacinamiento percibido explica aproximadamente entre un 5% y un 10% de las variables dependientes. En general, el grupo que percibió menos hacinamiento reportó puntuaciones más altas de satisfacción, deleite e intención de recomendar que el grupo con niveles intermedios, y que el grupo con niveles más altos, resultando significativas las  $t$  de Tukey (Tabla 5). La interacción entre Lugar visitado y Hacinamiento percibido no resultó significativa para ninguna de las variables dependientes.

## Discusión

El objetivo de esta investigación ha sido analizar el efecto de la percepción de cualidades restauradoras en los diferentes espacios turísticos, por un lado, y el hacinamiento percibido, por otro, sobre la satisfacción con la experiencia turística en distintos espacios. El interés de la psicología por el efecto que características de los espacios tienen sobre el bienestar de las personas se ha incrementado considerablemente en las últimas décadas (Milfont & Page, 2013). El turismo es una actividad humana que se ha relacionado con la salud y el bienestar (Pyke et al., 2016), que se desarrolla en lugares que habitualmente poseen características particulares y que, frecuentemente, se comparten con muchas personas.

El entorno natural es un elemento al que los visitantes le dan un gran valor a la hora de valorar su satisfacción con la visita (Kirillova et al., 2014; Maunier & Camelis, 2013). Los resultados obtenidos van en esta dirección y apoyan la primera hipótesis formulada. Así, se observa que la valoración que hacen los participantes de los tres indicadores de

su satisfacción con la visita a los tres espacios turísticos analizados es muy positiva. No obstante, existen diferencias entre los lugares, siendo el entorno de montaña el que recibe valoraciones más altas. Este lugar es un espacio natural protegido donde la naturaleza es el principal motivo de la visita, ya que no existen otros elementos o actividades en la zona, y los visitantes se desplazan expresamente al lugar. También el entorno de agua obtiene mejores puntuaciones en satisfacción e intención de recomendar que el paseo urbano costero. Aunque ambos espacios poseen elementos naturales y construidos, en el espacio de agua la finalidad de los elementos construidos es favorecer el disfrute de los naturales, hecho que no ocurre en el caso del paseo urbano costero.

Los resultados obtenidos muestran también un efecto potente de la capacidad restauradora percibida sobre los tres indicadores de agrado, satisfacción, deleite e intención de recomendar. En los tres espacios turísticos analizados, cuando los visitantes valoran el espacio como muy restaurador reportan mayores niveles de satisfacción en sus tres indicadores, y a medida que decrece la capacidad restauradora percibida disminuye la satisfacción. Estos resultados apoyan la segunda hipótesis y van en la línea de los obtenidos en investigaciones previas (Cho & Lee, 2016; Kim et al., 2014; Lehto, 2013; Lehto et al., 2017; Lu & Amponstira, 2020). Estas diferencias fueron más acusadas en el paseo urbano costero, un espacio turístico que, frente a los otros dos lugares analizados, presenta más elementos urbanos que pueden reducir el impacto de los elementos naturales, que suelen poseer en mayor medida las cualidades restauradoras de evasión, fascinación, compatibilidad y extensión (Berto, 2014; Kaplan & Kaplan, 1989). Asimismo, la mayor biodiversidad presente en el entorno de montaña puede explicar la percepción de mayor capacidad restauradora (Carrus et al., 2015; Hoyle et al., 2017). Los resultados apoyan parcialmente la cuarta hipótesis, al obtenerse interacción entre el lugar visitado y la capacidad restauradora percibida.

Estos resultados resaltan la importancia de la capacidad restauradora percibida en los entornos, además de como variable que afecta al bienestar de los visitantes (Pearson & Craig, 2014), como un factor favorecedor de la satisfacción turística. Así, potenciar la capacidad restauradora de los entornos turísticos, mediante por ejemplo la presencia y cuidado de elementos naturales (Hartig et al., 1991), se postula como una buena estrategia de mejora de estos espacios.

La relación negativa entre el hacinamiento que pueden percibir los turistas en zonas de gran afluencia de personas y la satisfacción turística ha ido adquiriendo gran relevancia y se ha puesto de manifiesto en algunas investigaciones (Jin et al., 2016; Kim et al., 2016; Lee & Graefe, 2003; Luque-Gil et al., 2018; Zehrer & Raich, 2016). Los resultados obtenidos van en la dirección planteada en la tercera hipótesis, y en línea con resultados previos. Así, se obtiene que cuando los visitantes perciben menos hacinamiento en el lugar visitado valoran más positivamente su satisfacción, deleite e intención de recomendar que quienes valoran el hacinamiento como moderado o alto. No obstante, el análisis de correlaciones muestra que la relación entre percepción de hacinamiento y las tres medidas de satisfacción fue menos intensa que entre capacidad restauradora y satisfacción, tal y como se ha encontrado en estudios previos (Stewart & Cole, 2001). No se obtuvo interacción entre hacinamiento y el espacio visitado, por lo que se rechaza parcialmente la cuarta hipótesis. Esto puede deberse a que en dos de los lugares turísticos se requiere el acceso con entrada,

y en uno de ellos debe comprarse con bastante antelación, por lo tanto, los visitantes tendrán la expectativa de que la experiencia será compartida con otros tal y como indican Schreyer y Roggenbuck (1978) en su Teoría de la expectativa, siendo menor el impacto de su percepción de hacinamiento sobre la satisfacción (Luque-Gil et al., 2018).

Este resultado puede ser relevante en la gestión de los lugares turísticos, bien en la definición del modelo turístico que se desea, de masas o no, bien en el diseño de los espacios con el fin de minimizar el impacto negativo en la experiencia de hacinamiento de elementos como la alta estimulación social, la falta de privacidad, la restricción conductual percibida o la pérdida de control (Baum & Paulus, 1987).

Los resultados obtenidos muestran un tamaño del efecto que tradicionalmente se considera pequeño o moderado, excepto en el caso de la capacidad restauradora percibida (Cohen, 1988). Sin embargo, en nuestra opinión, este hecho no resta utilidad a las conclusiones extraídas, ya que los tamaños del efecto elevado son poco frecuentes en la investigación psicológica debido a las múltiples variables que explican el comportamiento humano (Funder & Ozer, 2019). Específicamente, la satisfacción turística ha sido estudiada desde diferentes perspectivas, y son numerosas las variables que inciden en ella. Asimismo, el tamaño de la muestra utilizada, así como la captación de la misma a lo largo de todas las estaciones del año y en diferentes entornos turísticos son fortalezas de este estudio, que aportan validez a los resultados obtenidos.

No obstante, es necesario tener en consideración algunas limitaciones de este trabajo. En primer lugar, no se controló si los participantes visitaban por primera vez el lugar o habían estado allí con anterioridad. Según los resultados obtenidos por Chi y Qu (2008), cuando se decide repetir una visita turística por iniciativa propia, los niveles de satisfacción se incrementan. Aunque es de esperar que en una muestra grande la distribución de personas que repiten o no la visita esté contrabalanceada entre los grupos, esta condición no ha podido constatarse. En segundo lugar, no se preguntó a los participantes sobre sus motivos y expectativas respecto a la visita, ni si éstas se habían cumplido o no. Los altos niveles de satisfacción obtenidos en los espacios analizados inducen a pensar que las expectativas se han cumplido, en línea con los resultados de trabajos previos (Erevelles & Leavitt, 1992; Hui et al., 2007; Kristensen et al., 1999; Luque-Gil et al., 2018; Morgan et al., 1996; Wirtz et al., 2000), pero no puede constatarse con medidas específicas. En tercer lugar, no se realizó un control de las condiciones ambientales en las que se realizaba la visita, por ejemplo las condiciones de temperatura, luminosidad, etc. En este sentido, por ejemplo Hipp y Ogunseitán (2011) encontraron efecto de las condiciones ambientales sobre la capacidad restauradora percibida. A pesar de no disponer de medidas objetivas de las condiciones ambientales en cada momento, sí se conoce que las temperaturas no varían excesivamente a lo largo del año. Además, la recogida de datos se distribuyó durante las cuatro estaciones. Por último, la naturaleza de este estudio, con un diseño transversal, no permite extraer conclusiones sobre la causalidad de las relaciones estudiadas.

En futuras investigaciones podría abordarse el estudio de otras variables que podrían complementar o modular los resultados obtenidos. Sería interesante considerar el papel que juegan las relaciones sociales que se dan en la actividad turística

realizada (personas con las que se realiza o con las que se contacta), tanto en relación con la capacidad restauradora, el hacinamiento percibido como con la satisfacción (Baum & Paulus, 1987; Scopelliti & Giuliani, 2004). Asimismo, algunas variables personales se han relacionado con la percepción de capacidad restauradora o la percepción de hacinamiento, como la edad, el nivel educativo, las preferencias personales o la experiencia previa en situaciones de hacinamiento (Rasoolimanesh et al., 2017; Scopelliti & Giuliani, 2004; Stewart & Cole, 2001; Vaske & Shelby, 2008). También un análisis del efecto de la capacidad restauradora percibida y del hacinamiento considerando sus dimensiones o componentes puede aportar información concreta sobre cuáles de ellos explican mayor porcentaje de varianza de la satisfacción turística. Por último, otro objetivo de futuros estudios podría ser conocer el efecto conjunto del hacinamiento percibido y la capacidad restauradora sobre la satisfacción turística, como puede ser el posible efecto moderador de la capacidad restauradora de los entornos sobre la relación entre la percepción de hacinamiento y la satisfacción.

## Conclusiones

Los resultados de este estudio ponen de manifiesto la importancia de considerar variables psicoambientales en el diseño y gestión de los espacios turísticos. Aun cuando los espacios turísticos obtienen puntuaciones altas en indicadores de satisfacción, se observa una relación positiva entre éstos y la capacidad restauradora percibida, así como un efecto negativo de la percepción de hacinamiento sobre las medidas de satisfacción. La dirección de estos resultados se mantiene en distintos tipos de espacios turísticos.

## Acknowledgements / Agradecimientos

This study was conducted thanks to financing from Cajacanarias Foundation [project 2016TUR16]. / *Esta investigación ha sido realizada gracias a la financiación de la Fundación Cajacanarias [proyecto 2016TUR16].*

## Disclosure statement / Conflicto de intereses

No potential conflict of interest was reported by the authors. / *Los autores no han referido ningún potencial conflicto de interés en relación con este artículo.*

## ORCID

Kevin Arbelo  <http://orcid.org/0000-0003-4567-0086>

Naira Delgado  <http://orcid.org/0000-0003-0803-2667>

Cristina Ruiz  <http://orcid.org/0000-0002-8685-7456>

Estefanía Hernández-Fernaud  <http://orcid.org/0000-0001-7644-9056>

## References / Referencias

- Alegre, J., & Cladera, M. (2006). Repeat visitation in mature sun and sand holiday destinations. *Journal of Travel Research*, 44(3), 288–297. <https://doi.org/10.1177/0047287505279005>
- Baker, D. A., & Crompton, J. L. (2000). Quality, satisfaction and behavioral intentions. *Annals of Tourism Research*, 27(3), 785–804. [https://doi.org/10.1016/S0160-7383\(99\)00108-5](https://doi.org/10.1016/S0160-7383(99)00108-5)
- Baum, A., & Paulus, P. B. (1987). Crowding. In D. Stokols & I. Altman (Eds.), *Handbook of environmental psychology* (Vol. 1, pp. 533–570). Academic Press.
- Berman, M. G., Jonides, J., & Kaplan, S. (2008). The cognitive benefits of interacting with nature. *Psychological Science*, 19(12), 1207–1212. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02225.x>
- Berto, R. (2005). Exposure to restorative environments helps restore attentional capacity. *Journal of Environmental Psychology*, 25(3), 249–259. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2005.07.001>
- Berto, R. (2014). The role of nature in coping with psycho-physiological stress: A literature review on restorativeness. *Behavioral Sciences*, 4(4), 394–409. <https://doi.org/10.3390/bs4040394>
- Budruk, M., Stanis, S. A. W., Schneider, I. E., & Heisey, J. J. (2008). Crowding and experience-use history: A study of the moderating effect of place attachment among water-based recreationists. *Environmental Management*, 41(4), 528–537. <https://doi.org/10.1007/s00267-007-9059-1>
- Bultena, G. L., & Klessig, L. L. (1969). Satisfaction in camping: A conceptualization and guide to social research. *Journal of Leisure Research*, 1(4), 348–354. <https://doi.org/10.1080/00222216.1969.11969749>
- Carrus, G., Scopelliti, M., Laforteza, R., Colangelo, G., Ferrini, F., Salbitano, F., Portoghesi, A. M., Semenzato, L., & Sanesi, G. (2015). Go greener, feel better? The positive effects of biodiversity on the wellbeing of individuals visiting urban and peri-urban green areas. *Landscape and Urban Planning*, 134, 221–228. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2014.10.022>
- Chi, C. G. Q., & Qu, H. (2008). Examining the structural relationships of destination image, tourist satisfaction and destination loyalty: An integrated approach. *Tourism Management*, 29(4), 624–636. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2007.06.007>
- Cho, K., & Lee, T. J. (2016). Perceived restorativeness of visits to cultural heritage sites. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 21(9), 1046–1069. <https://doi.org/10.1080/10941665.2015.1107110>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Erlbaum.
- Collado, S., Staats, H., Corraliza, J. A., & Hartig, T. (2017). Restorative environments and health. In G. Fleury-Bahi, E. Pol, & O. Navarro (Eds.), *Handbook of environmental psychology and quality of life research* (pp. 127–148). Springer.
- Delgado, N., García-Bello, M. A., Ruiz, C., & Hernández-Fernaudo, E. (2019, julio 16-19). Hacinamiento en entornos turísticos: Dimensiones relacionadas y efecto sobre la satisfacción con la experiencia. Comunicación. In *XV Congreso Internacional de Psicología Ambiental – PSICAMB*, Tenerife, España.
- Do Valle, P. O., Silva, J. A., Mendes, J., & Guerreiro, M. (2006). Tourist satisfaction and destination loyalty intention: A structural and categorical analysis. *International Journal of Business Science & Applied Management (IJBSAM)*, 1(1), 25–44.
- Erevelles, S., & Leavitt, C. (1992). A comparison of current models of consumer satisfaction/dissatisfaction. *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, 5(10), 104–114.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G\*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175–191. <https://doi.org/10.3758/BF03193146>
- Frumkin, H., Bratman, G. N., Breslow, S. J., Cochran, B., Kahn, P. H., Jr, Lawler, J. J., Levin, P. S., Tandon, P. S., Varanasi, U., Wolf, K. L., & Wood, S. A. (2017). Nature contact and human health: A research agenda. *Environmental Health Perspectives*, 125(7), 075001. <https://doi.org/10.1289/EHP1663>



- Funder, D. C., & Ozer, D. J. (2019). Evaluating effect size in psychological research: Sense and nonsense. *Advances in Methods and Practices in Psychological Science*, 2(2), 156–168. <https://doi.org/10.1177/2515245919847202>
- Hartig, T., Evans, G. W., Jamner, L. D., Davis, D. S., & Garling, T. (2003). Tracking restoration in natural and urban field setting. *Journal of Environmental Psychology*, 23(2), 109–123. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(02\)00109-3](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(02)00109-3)
- Hartig, T., Mang, M., & Evans, G. W. (1991). Restorative effects of natural environment experiences. *Environment and Behavior*, 23(1), 3–26. <https://doi.org/10.1177/0013916591231001>
- Hernández, B., & Hidalgo, M. C. (2005). Effect of urban vegetation on psychological restorativeness. *Psychological Reports*, 96(3\_suppl), 1025–1028. <https://doi.org/10.2466/pr0.96.3c.1025-1028>
- Hernández, B., Hidalgo, M. C., Berto, R., & Perón, E. (2001). The role of familiarity on the restorative value of a place. Research on a Spanish sample. *Bulletin of People-Environment Studies*, 18, 22–25.
- Hernández-Fernaudo, E., Delgado, N., García, M. A., & Ruiz, C. (2018, octubre 4-6). Escala de evaluación de la capacidad restauradora de espacios turísticos. Póster. In *III Congreso Internacional de la Sociedad Científica Española de Psicología Social y XIV Congreso Nacional de Psicología Social*, Cuenca, España.
- Hidalgo, M. C., Berto, R., Galindo, M. P., & Getrevi, A. (2006). Identifying attractive and unattractive urban places: Categories, restorativeness and aesthetic attributes. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 7(2), 115–133. [https://mach.webs.ull.es/PDFS/Vol7\\_2/Vol7\\_2\\_f.pdf](https://mach.webs.ull.es/PDFS/Vol7_2/Vol7_2_f.pdf)
- Hipp, J. A., & Ogunseitán, O. A. (2011). Effect of environmental conditions on perceived psychological restorativeness of coastal parks. *Journal of Environmental Psychology*, 31(4), 421–429. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvp.2011.08.008>
- Hombrados-Mendieta, M. I. (2010). Hacinamiento. In J. I. Aragonés & M. Amérigo (Eds.), *Psicología Ambiental* (pp. 149–172). Pirámide.
- Hoyle, H., Hitchmough, J., & Jorgensen, A. (2017). All about the wow factor? The relationships between aesthetics, restorative effect and perceived biodiversity in designed urban planting. *Landscape and Urban Planning*, 164, 109–123. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2017.03.011>
- Hug, S. M., Hartig, T., Hansmann, R., Seeland, K., & Hornung, R. (2009). Restorative qualities of indoor and outdoor exercise settings as predictors of exercise frequency. *Health & Place*, 15(4), 971–980. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2009.03.002>
- Hui, T. K., Wan, D., & Ho, A. (2007). Tourists' satisfaction, recommendation and revisiting Singapore. *Tourism Management*, 28(4), 965–975. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2006.08.008>
- Jin, Q., Hu, H., & Kavan, P. (2016). Factors influencing perceived crowding of tourists and sustainable tourism destination management. *Sustainability*, 8(10), 976. <https://doi.org/10.3390/su8100976>
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature. A psychological perspective*. Cambridge University Press.
- Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology*, 15(3), 169–182. [https://doi.org/10.1016/0272-4944\(95\)90001-2](https://doi.org/10.1016/0272-4944(95)90001-2)
- Kim, D., Lee, C. K., & Sirgy, M. J. (2016). Examining the differential impact of human crowding versus spatial crowding on visitor satisfaction at a festival. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 33(3), 293–312. <https://doi.org/10.1080/10548408.2015.1024914>
- Kim, J., Lee, J. E., & Kim, N. (2014). An influence of outdoor recreation participants' perceived restorative environment on wellness effect, satisfaction and loyalty. *SHS Web of Conferences*, 12, 01082. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20141201082>
- Kirillova, K., Fu, X., Lehto, X., & Cai, L. (2014). What makes a destination beautiful? Dimensions of tourist aesthetic judgment. *Tourism Management*, 42, 282–293. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2013.12.006>
- Kozak, M. (2001). Repeaters' behavior at two distinct destinations. *Annals of Tourism Research*, 28(3), 784–807. [https://doi.org/10.1016/S0160-7383\(00\)00078-5](https://doi.org/10.1016/S0160-7383(00)00078-5)

- Kozak, M., & Rimmington, M. (2000). Tourist satisfaction with Mallorca, Spain, as an off-season holiday destination. *Journal of Travel Research*, 38(3), 260–269. <https://doi.org/10.1177/004728750003800308>
- Kristensen, K., Martensen, A., & Gronholdt, L. (1999). Measuring the impact of buying behaviour on customer satisfaction. *Total Quality Management*, 10(4–5), 602–614. <https://doi.org/10.1080/0954412997587>
- Kuentzel, W. F., & Heberlein, T. A. (1992). Cognitive and behavioral adaptations to perceived crowding: A panel study of coping and displacement. *Journal of Leisure Research*, 24(4), 377–393. <https://doi.org/10.1080/00222216.1992.11969903>
- Lee, H., & Graefe, A. R. (2003). Crowding at an arts festival: Extending crowding models to the frontcountry. *Tourism Management*, 24(1), 1–11. [https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(02\)00036-5](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(02)00036-5)
- Lehto, X., Kirillova, K., Li, H., & Wu, W. (2017). A cross-cultural validation of the perceived destination restorative qualities scale: The Chinese perspective. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 22(3), 329–343. <https://doi.org/10.1080/10941665.2016.1250794>
- Lehto, X. Y. (2013). Assessing the perceived restorative qualities of vacation destinations. *Journal of Travel Research*, 52(3), 325–339. <https://doi.org/10.1177/0047287512461567>
- Lu, J., & Amponstira, F. (2020). The effect of perceived environment restorative qualities on Chinese visitors' satisfaction in rural destination. *Management Science Letters*, 10, 2647–2654. <http://dx.doi.org/10.5267/j.msl.2020.3.028>
- Luque-Gil, A. M., Gómez-Moreno, M. L., & Peláez-Fernández, M. A. (2018). Starting to enjoy nature in Mediterranean mountains: Crowding perception and satisfaction. *Tourism Management Perspectives*, 25, 93–103. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2017.11.006>
- Ma, J., Scott, N., Gao, J., & Ding, P. (2017). Delighted or satisfied? Positive emotional responses derived from theme park experiences. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 34(1), 1–19. <https://doi.org/10.1080/10548408.2015.1125824>
- Maunier, C., & Camelis, C. (2013). Toward an identification of elements contributing to satisfaction with the tourism experience. *Journal of Vacation Marketing*, 19(1), 19–39. <https://doi.org/10.1177/1356766712468733>
- McDowall, S. (2010). International tourist satisfaction and destination loyalty: Bangkok, Thailand. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 15(1), 21–42. <https://doi.org/10.1080/10941660903510040>
- Milfont, T. L., & Page, E. (2013). A bibliometric review of the first thirty years of the journal of environmental psychology. *PsyEcology*, 4(2), 195–216. <https://doi.org/10.1080/21711976.2013.10773866>
- Morgan, M. J., Attaway, J. S., & Griffin, M. (1996). The role of product/service experience in the satisfaction formation process: A test of moderation. *Journal of Consumer Satisfaction Dissatisfaction and Complaining Behavior*, 9, 104–114.
- Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of Marketing Research*, 17(4), 460–469. <https://doi.org/10.1177/002224378001700405>
- Patterson, P. G., Johnson, L. W., & Spreng, R. A. (1996). Modeling the determinants of customer satisfaction for business-to-business professional services. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 25(1), 4–17. <https://doi.org/10.1177/0092070397251002>
- Pearce, P. L. (2011). Tourist scams: Exploring the dimensions of an international tourism phenomenon. *European Journal of Tourism Research*, 4(2), 147. <https://ejtr.vumk.eu/index.php/about/article/view/71>
- Pearson, D. G., & Craig, T. (2014). The great outdoors? Exploring the mental health benefits of natural environments. *Frontiers in Psychology*, 5, 1178. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01178>
- Pizam, A., Neumann, Y., & Reichel, A. (1978). Dimensions of tourist satisfaction with a destination area. *Annals of Tourism Research*, 5(3), 314–322. [https://doi.org/10.1016/0160-7383\(78\)90115-9](https://doi.org/10.1016/0160-7383(78)90115-9)

- Pyke, S., Hartwell, H., Blake, A., & Hemingway, A. (2016). Exploring well-being as a tourism product resource. *Tourism Management*, 55, 94–105. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.02.004>
- Rasoolimanesh, S. M., Jaafar, M., Marzuki, A., & Abdullah, S. (2017). Tourist's perceptions of crowding at recreational sites: The case of the Perhentian Islands. *Anatolia*, 28(1), 41–51. <https://doi.org/10.1080/13032917.2016.1247288>
- Ruiz, C., Delgado, N., & García-Bello, M. A. (2018, octubre 4-6). Dimensiones de hacinamiento y su relación con la satisfacción en entornos turísticos. Comunicación. In *III Congreso Internacional de la Sociedad Científica Española de Psicología Social*, Cuenca, España.
- San Martín, H. (2005). *Estudio de la imagen de destino turístico y el proceso global de satisfacción: Adopción de un enfoque integrador* [Tesis doctoral]. Universidad de Cantabria. Repositorio abierto de la Universidad de Cantabria (UCrea). <http://hdl.handle.net/10803/10588>
- Sangpikul, A. (2018). The effects of travel experience dimensions on tourist satisfaction and destination loyalty: The case of an island destination. *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*, 12(1), 106–123. <https://doi.org/10.1108/IJCTHR-06-2017-0067>
- Schreyer, R., & Roggenbuck, J. W. (1978). The influence of experience expectations on crowding perceptions and social-psychological carrying capacities. *Leisure Sciences*, 1(4), 373–394. <https://doi.org/10.1080/01490407809512896>
- Scopelliti, M., & Giuliani, M. V. (2004). Choosing restorative environments across the lifespan: A matter of place experience. *Journal of Environmental Psychology*, 24(4), 423–437. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2004.11.002>
- Slater, K. (1985). *Human comfort*. Charles C. Thomas Publisher.
- Stewart, W. P., & Cole, D. N. (2001). Number of encounters and experience quality in Grand Canyon backcountry: Consistently negative and weak relationships. *Journal of Leisure Research*, 33(1), 106–120. <https://doi.org/10.1080/00222216.2001.11949933>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics* (4<sup>th</sup> ed.). Pearson.
- Tarrant, M. A., Cordell, H. K., & Kibler, T. L. (1997). Measuring perceived crowding for high-density river recreation: The effects of situational conditions and personal factors. *Leisure Sciences*, 19(2), 97–112. <https://doi.org/10.1080/01490409709512242>
- Van den Berg, A. E., Hartig, T., & Staats, H. (2007). Preference for nature in urbanized societies: Stress, restoration, and the pursuit of sustainability. *Journal of Social Issues*, 63(1), 79–96. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.2007.00497.x>
- Vaske, J. J., & Shelby, L. B. (2008). Crowding as a descriptive indicator and an evaluative standard: Results from 30 years of research. *Leisure Sciences*, 30(2), 111–126. <https://doi.org/10.1080/01490400701881341>
- Viñals, M. J., Morant, M., & Teruel, L. (2014). Confort psicológico y experiencia turística. Casos de estudio de espacios naturales protegidos de la Comunidad Valenciana (España). *Boletín de la AGE*, 65, 293–316. <https://doi.org/10.21138/bage.1754>
- Voigt, C., & Pforr, C. (2014). Wellness tourism from a destination perspective: Why now? In C. Voigt & C. Pforr (Eds.), *Wellness Tourism: A destination perspective* (pp. 3–18). Routledge.
- Völker, S., & Kistemann, T. (2011). The impact of blue space on human health and well-being—Salutogenetic health effects of inland surface waters: A review. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 214(6), 449–460. <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2011.05.001>
- Westover, L. (1989, Mayo). Interactive volume rendering. In *Proceedings of the 1989 Chapel Hill workshop on Volume visualization* (pp. 9–16). <https://doi.org/10.1145/329129.329138>
- White, M., Smith, A., Humphries, K., Pahl, S., Snelling, D., & Depledge, M. (2010). Blue space: The importance of water for preference, affect, and restorativeness ratings of natural and built scenes. *Journal of Environmental Psychology*, 30(4), 482–493. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2010.04.004>
- White, M. P., Pahl, S., Ashbullby, K., Herbert, S., & Depledge, M. H. (2013). Feelings of restoration from recent nature visits. *Journal of Environmental Psychology*, 35, 40–51. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.04.002>

- Wirtz, J., Mattila, A. S., & Tan, R. L. (2000). The moderating role of target-arousal on the impact of affect on satisfaction—an examination in the context of service experiences. *Journal of Retailing*, 76(3), 347–365. [https://doi.org/10.1016/S0022-4359\(00\)00031-2](https://doi.org/10.1016/S0022-4359(00)00031-2)
- World Tourism Organization. (2005). *Indicators of sustainable development for tourism destinations*. Guidebook. UNWTO (Madrid). <http://www.adriaticgreenet.org/icareforeurope/wp-content/uploads/2013/11/Indicators-of-Sustainable-Development-for-Tourism-Destinations-A-Guide-Book-by-UNWTO.pdf>
- Yoon, Y., & Uysal, M. (2005). An examination of the effects of motivation and satisfaction on destination loyalty: A structural model. *Tourism Management*, 26(1), 45–56. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2003.08.016>
- Zehrer, A., & Raich, F. (2016). The impact of perceived crowding on customer satisfaction. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 29, 88–98. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2016.06.007>