

Evaluación de eventos deportivos por el deportista con discapacidad: Aporte individual (Modelos de regresión) vs. interacción (Qca)

José Manuel Boquera*, Gabriel Martínez-Rico**, Carlos Pérez-Campos* y Vicente Javier Prado-Gascó***

EVALUATION OF SPORTING EVENTS BY DISABLED ATHLETES: INDIVIDUAL CONTRIBUTION (REGRESSION MODELS) VS. INTERACTION (QCA)

KEYWORDS: Service Quality, Perceived value, General satisfaction, Future Intentions, Disabled, Sporting event, fsQCA.

ABSTRACT: This study aims to analyze the impact of management variables (Service Quality, Perceived Value and General Satisfaction) and variables of disability itself (origin and type of disability) on the future intentions to attend again of disabled athletes. This is a particularly interesting study taking into account the limited existing literature, the inclusion of disability variables in the analysis and due to the combination of traditional regression models and fuzzy-set qualitative comparative analysis models (fsQCA). The sample of this study consisted of 231 disabled athletes participating in 14 sports competitions during 2013-2014 and 2014-2015 seasons. The hierarchical regression model suggests that management variables seem more relevant than those related to the disability itself. Meanwhile, based on the results of the fsQCA model, the only necessary condition for future intentions to return to the event is not having a visual impairment, while the most explanatory sufficient condition results from the combination of having a disability from birth, high perceived value, high general satisfaction and high service quality.

El deporte para personas con discapacidad está mostrando una tendencia creciente en cuanto a la cantidad de práctica deportiva y a la realización de eventos que puede ser apreciada de manera global (Shapiro, Pitts, Hums y Calloway, 2012), no sólo en Europa, sino en todo el mundo.

Así mismo, la importancia de los eventos deportivos para personas con discapacidad queda patente en diversos estudios como los de Anderson y Coleman (2008), Cooper y Nowak (2011), Frodham (2013), Groff, Lundberg y Zabriskie (2008), Leversen, Danielsen, Birkenland y Sambal (2012), Shapiro, Pitts, Hums, Calloway (2012), y Tejero-González, Ruiz, Marcos y Vaquero-Maestre (2016). Desde este contexto, parece necesario atender a la calidad de los eventos deportivos, no solo por su proliferación, sino también por el impacto o beneficios que pueden suponer para sus practicantes.

La calidad de los eventos deportivos está teniendo una atención académica cada vez mayor, en especial desde el análisis de la perspectiva del espectador (Avourdiadou, Laios, Kosta y Theodorakis, 2014; Calabuig, Burillo, Crespo, Mundina y Gallardo, 2010; Calabuig, Prado-Gascó, Crespo, Núñez-Pomar y Añó, 2015; 2016; Crespo, Mundina, Calabuig y Aranda, 2013; Crespo, Pérez-Campos y Mundina, 2012; Kauppi, Moxham y Bamford, 2013). Su consideración desde la perspectiva de los propios deportistas también ha sido considerada en la literatura científica (Bamford y Dehe, 2016; Hill y Hill, 2011; Theodorakis, Kaplanidou y Karabaxoglou,

2015), si bien estos estudios son escasos (Bamford y Dehe, 2016).

No obstante, tal y como sugieren Hill y Hill (2001), los deportistas son los verdaderos depositarios e interesados en la mejora de los propios eventos deportivos en los que participan y por esta razón sus opiniones deben ser analizadas. Para Bamford y Dehe (2016), los deportistas son co-creadores necesarios de los eventos deportivos y es imprescindible atender sus necesidades y sus requerimientos para la organización de dichos eventos.

En el contexto de la discapacidad aún son más escasos los estudios referentes a la calidad del evento, especialmente si atendemos a las valoraciones personales que los deportistas realizan sobre éstos (Bamford y Dehe, 2016).

Por todo ello, el objetivo del presente estudio es analizar cuáles son las interacciones entre las dimensiones de Calidad del Servicio, Satisfacción General, Valor Percibido y las variables fundamentales de los deportistas con discapacidad, como el origen de la discapacidad o su tipología, que permiten predecir las Intenciones Futuras de estos deportistas. El fin no es otro sino el de ofrecer recursos a los gestores deportivos sobre la dirección y enfoque que permita mejorar los eventos deportivos de atletas con discapacidad.

Dado que los modelos de regresión tradicionales, que son los que priman en este tipo de estudios, no dan cuenta de la interacción o combinación de las diferentes variables objeto de

Correspondencia: José Manuel Boquera. Universidad Católica de Valencia. Departamento: E-mail: jose.boquera@ucv.es

*Departamento de Enseñanza y Aprendizaje de la Educación Física, Plástica y Musical. Universidad Católica de Valencia.

** Departamento de Educación Inclusiva, Desarrollo Sociocomunitario y Ciencias de la Ocupación. Universidad Católica de Valencia.

*** Departamento de Ciencias de la Salud. Universidad Europea de Valencia.

Artículo invitado con revisión.

estudio, se decidió combinar dos estrategias diferenciales, la regresión jerárquica y el fuzzy-set qualitative comparative analysis (fsQCA) (Calabuig, et al., 2016).

Método

Participantes

La muestra del presente estudio consistió en 231 deportistas con discapacidad que participaron en 14 competiciones deportivas durante las temporadas 2013-2014 y 2014-2015. La edad de los participantes oscila entre 18 y 62 con una media de 30.2 (± 10.7). El 74% son hombres (171). En lo referente a la distribución según el tipo de discapacidad el 16% (37 deportistas) tienen Parálisis Cerebral, el 66.2% (152); Física, un 8.7% (20); Visual y un 9.1 (21) Auditiva. De todos ellos, en 145 participantes (63.9%) dicha discapacidad es de nacimiento, frente a 82 (36.1%) en las que fue sobrevenida.

Instrumentos

El cuestionario *ad hoc* está compuesto por cuatro escalas y dos preguntas referidas al origen (nacimiento y sobrevenida) y al tipo de discapacidad (Parálisis Cerebral, Discapacidad Física, Discapacidad Visual y Discapacidad Auditiva). Calidad de Servicio Global (CS) y Satisfacción General (SG), adaptadas de Hightower, Brady y Baker (2002). Valor percibido (VP) adaptada de Sweeney y Soutar (2002). Intenciones futuras (IF), adaptada de Zeithaml, Berry y Parasuraman (1996). Las escalas se componen de 4 ítems cada una con una alternativa de respuesta tipo Likert de totalmente en desacuerdo (1) a totalmente de acuerdo (5). Poseen adecuadas propiedades psicométricas (Índices de Bondad Ajuste con estimación (ML) con corrección robusta de S-B oscilan: $S-B\chi^2(gl) = 4.56(2) - 11.33(2)$; NFI = .96 - .98, CFI = .97 - .99, $\alpha = .77 - .92$).

Análisis de datos

Para la validación de las escalas se recurrió a 4 AFC mediante EQS 6.3, posteriormente se procedió a analizar la capacidad predictiva de las variables de gestión y de discapacidad sobre las intenciones futuras mediante dos técnicas diferenciales, un modelo de regresión jerárquica mediante SPSS v.23 y un *fuzzy-set qualitative comparative analysis* (fsQCA) mediante fsQCA 2.0. Para la inclusión de las variables de tipo de discapacidad en el modelo se crearon 4 variables dummy por cada uno de los tipos de discapacidad. Por su parte, para aplicar fsQCA las respuestas deben ser recalibradas considerando tres umbrales (Woodside, 2013): percentil 10% (bajo acuerdo o totalmente fuera de la categoría), percentil 50% (nivel intermedio de acuerdo o ni dentro ni fuera de la categoría) y percentil 90% (alto acuerdo o totalmente en la categoría). Por último se realizaron los análisis de necesidad y suficiencia.

Resultados

En primer lugar se presentan los principales descriptivos y los valores de calibración para las variables objeto de estudio (Tabla 1).

Modelo de regresión jerárquica

A continuación, se procedió a analizar el poder predictivo de las variables objeto de estudio mediante una regresión jerárquica. En el modelo ($R^2_{\text{corregido}} = .45$) se establecieron tres pasos diferenciales, en primer lugar se incluyeron las variables de gestión

(CS, SG, VP e IF) ($\Delta R^2 = .44$; $p < .001$), posteriormente se introdujo la variable referente al origen de la discapacidad ($\Delta R^2 = .01$; $p > .05$), y por último se incluyeron las cuatro variables referentes al tipo de discapacidad. ($\Delta R^2 = .03$; $p < .05$). En general parece que las variables de gestión tienen mayor capacidad predictiva que el resto, y que el origen de la discapacidad no parece influir en IF, no así el tipo de discapacidad. Concretamente en la predicción de la IF parece que VP ($\beta = .58$; $p < .001$), SG ($\beta = .19$; $p < .01$), Parálisis ($\beta = .23$; $p < .01$), Discapacidad visual ($\beta = .18$; $p < .01$) y Discapacidad auditiva ($\beta = .24$; $p < .01$) son capaces de explicar el 45% de las IF.

Análisis cualitativo comparativo de conjuntos difusos (fsQCA)

En base a los resultados obtenidos parece que no tener una discapacidad visual es la única condición necesaria para que influya sobre las IF (Consistencia = .89), Ragin (2008). En lo referente a los análisis de suficiencia el modelo resultante ofrece 8 caminos o vías por las cuales se produce IF (Tabla 2).

De acuerdo con Eng y Woodside (2012), en fsQCA un modelo es informativo cuando la consistencia está por encima de .74. En este sentido el modelo resultante parece adecuado (Consistencia = .96). En general los 8 caminos explican entorno al 59% de las IF. El camino o combinación más relevante para predecir la intención futura de volver al evento es el resultado de la interacción de una discapacidad de nacimiento, alto VP, alta SG y alta CS ($Raw\ coverage = .32$; explica el 32% de los casos con alta IF).

Discusión y conclusiones

Existen muy pocos estudios que hayan abordado el análisis de la valoración de la gestión en eventos deportivos adaptados por parte de deportistas con discapacidad (Bamford y Dehe, 2016). En los estudios existentes no se ha considerado el impacto del tipo de discapacidad y/o de su origen de la que puedan tener sobre las intenciones futuras de volver al evento.

En base a los modelos de regresión jerárquica, en general parece que en la predicción de las intenciones futuras de volver a participar en un evento, las variables de gestión son más relevantes que las relacionadas con la propia discapacidad. No obstante, los modelos de regresión jerárquica obvian la posible influencia que la interacción o combinación de las variables pueda tener. Los modelos fsQCA posibilitan llenar este vacío. En este sentido los resultados sugieren que la única variable necesaria para que se dé la intención de volver a participar en el evento es el no tener una discapacidad visual. A pesar de que las competiciones en las que personas invidentes participan tienen dotaciones de personal específicas, tal vez el modelo de gestión e información está poco adaptado a ellas. Por otro lado, para que se dé la intención de volver a competir en un evento parece que se pueden combinar diferentes vías, destacando especialmente el tener la discapacidad de nacimiento, alto VP, alta SG y alta CS. Tal vez las personas que adquieren la discapacidad como un hecho abrupto en su vida, comparan su experiencia competitiva con otras experiencias previas y por ende, realizan una valoración más negativa. Futuros estudios deberían profundizar sobre estos resultados. Se quiere destacar que si se hubiera recurrido únicamente a los modelos de regresión, el impacto del origen de la discapacidad habría sido obviado y de este modo el análisis soslaya un mayor nivel de profundidad.

	Valor Percibido	Intenciones futuras	Satisfacción General	Calidad Servicio
Media	392.90	487.33	348.28	225.15
Desviación típica	191.63	176.08	201.04	185.19
Mínimo	8	18	4	1
Maximmo	625	625	625	625
<i>Valores de calibración</i>				
Percentil 10	144	240	81	24
Percentil 50	400	420	320	180
Percentil 90	625	625	625	525

Tabla 1. Principales descriptivos y valores de calibración.

Puntos de corte: frecuencia: 1 consistencia: 0.894737 Todas	Raw coverage	Unique coverage	Consistencia
Visual*DN*SG	.07	.02	.97
Parálisis*VP*SG	.09	.04	.96
DV*~DN*VP*CS	.01	.01	.99
DN*VP*SG*CS	.32	.20	.96
física*~parálisis*DN*VP*~SG	.05	.00	.95
auditiva*~parálisis*DN*VP*~S	.05	.00	.95
auditiva*física*~DN*VP*SG	.16	.03	.95
auditiva*física*~DN*VP*CS	.15	.02	.95

Nota: DN: Discapacidad de Nacimiento; SG: Satisfacción general; VP: Valor Percibido; CS: Calidad del servicio.

Cobertura: .59; Consistencia: .96

Tabla 2. Resultados de la solución intermedia de los análisis de suficiencia.

EVALUACIÓN DE EVENTOS DEPORTIVOS POR EL DEPORTISTA CON DISCAPACIDAD: APORTE INDIVIDUAL (MODELOS DE REGRESIÓN) VS. INTERACCIÓN (QCA)

PALABRAS CLAVE: Calidad del Servicio, Valor Percibido, Satisfacción General, Intenciones Futuras, Discapacitados, Evento deportivo, fsQCA.

RESUMEN: El presente estudio pretende analizar el impacto que variables de gestión (Calidad del Servicio, Valor Percibido y Satisfacción General), así como variables de la propia discapacidad (origen y tipo de discapacidad) influyen sobre las Intenciones Futuras de volver al evento de los deportistas con discapacidad. Se trata de un estudio particularmente interesante teniendo en cuenta la escasa literatura existente, así como por incluir variables propias de la discapacidad en el análisis y por combinar modelos de regresión tradicionales y un modelo *fuzzy-set qualitative comparative analysis* (fsQCA). La muestra del presente estudio consistió en 231 deportistas con discapacidad que participaron en 14 competiciones deportivas durante las temporadas 2013-2014 y 2014-2015. El modelo de regresión jerárquica sugiere que las variables de gestión parecen más relevantes que las relacionadas con la propia discapacidad. Por su parte, en base a los resultados de los modelos fsQCA, la única variable necesaria para la intención de volver al evento es el no tener una discapacidad visual, mientras que la condición suficiente más explicativa resulta de la combinación de tener la discapacidad de nacimiento, alto Valor percibido, alta Satisfacción y alta Calidad Servicio.

Referencias

- Anderson, C. B. y Coleman, K. J. (2008). Adaptation and validation of the athletic identity questionnaire-adolescent for use with children. *Journal of Physical Activity and Health*, 5, 539-558.
- Avourdiadou, S., Laios, A., Kosta, G. y Theodorakis, N. (2014). The relationship of service quality dimensions with the overall satisfaction among participants from different experience levels. *Hellenic Journal of Sport & Recreation Management*, 11(1), 1-13.
- Bamford, D. y Dehe, B. (2016). Service quality at the London 2012 Games- a Paralympics athletes survey. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 33(2), 142-159.

- Calabuig, F., Burillo, P., Crespo, J., Mundina J. y Gallardo L. (2010) Satisfacción, calidad y valor percibido en espectadores de atletismo. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 40, 577-593.
- Calabuig, F. y Crespo, J. (2009). Uso del método Delphi para la elaboración de una medida de la calidad percibida de los espectadores de eventos deportivos. *Retos*, 15, 21-25.
- Calabuig, F., Prado-Gascó, V., Crespo, J., Núñez-Pomar, J. y Añó, V. (2015). Spectator emotions: Effects on quality, satisfaction, value, and future intentions. *Journal of Business Research*, 68(7), 1445–1449.
- Calabuig, F., Prado-Gascó, V., Crespo, J., Núñez-Pomar, J. y Añó, V. (2016). Predicting future intentions of basketball spectators using SEM and fsQCA. *Journal of Business Research*, 69(4), 1396–1400.
- Crespo, J., Mundina, J., Calabuig, F. y Aranda, R. (2013). Perceived quality of basketball spectators. A measurement scale validation. *Revista de Psicología del Deporte*, 22(1), 195-198.
- Crespo, J., Pérez-Campos, C. y Mundina, J. (2012). Calidad de servicio percibida por los espectadores de fútbol. Análisis de diferencias entre grupos. *Journal of Sports Economics & Management*, 2(1), 4-15.
- Cooper, R. A. y Nowak, C. J. (2011). Paralympics and veterans. *Journal of Rehabilitation Research & Development*, 48(10), 9-14.
- Eng, S. y Woodside, A. G. (2012). Configurational analysis of the drinkingman: Fuzzy-set qualitative comparative analyses. *Addictive Behaviors*, 37(4), 541–543.
- Fordham A. (2013). Camp promotes mental health and fun. *Australian Nursing and Midwifery Journal*, 21(4), 40-41.
- Groff, D., Lundberg, N. y Zabriskie, R. (2008). Influence of adapted sport on quality of life: Perceptions of athletes with cerebral palsy. *Disability and Rehabilitation*, 31(4), 318-326.
- Hill, A. y Hill, T. (2011) *Essential Operations Management* Londres: Palgrave Macmillan.
- Kauppi, K., Moxham C. y Bamford, D. (2013). Should we try out for the major leagues? A call for research in sports operations management. *International Journal of Operations and Production Management*, 33(10), 1368-1399.
- Leversen I., Danielsen A. G., Birkenland M. S. y Samdal O. (2012). Basic psychological need satisfaction in leisure activities and adolescents life satisfaction. *Journal of Youth and Adolescence*, 41(12), 1588-1599.
- Ragin, C. C. (2008). *Redesigning social inquiry: Fuzzy sets and beyond*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Shapiro, D., Pitts, B., Hums, M. y Calloway, J. (2012). Infusing disability sport into the sport management curriculum. *Sport Management International Journal*, 8(1), 1011-118.
- Tejero-González, C., Ruiz Barquín, R., Marcos, V. y Vaquero-Maestre, M. (2016). Satisfacción con la vida y autoeficacia en jugadores de baloncesto en silla de ruedas. *Revista de Psicología del Deporte*, 25(1), 51-56.
- Theodorakis, D., Kaplanidou, K. y Karabaxoglou, I. (2015). Effect of Event Service Quality and Satisfaction on Happiness Among Runners of a Recurring Sport Event. *Leisure Sciences: An Interdisciplinary Journal*, 37(1), 87-107.
- Woodside, A. G. (2013). Moving beyond multiple regression analysis to algorithms: Calling for adoption of a paradigm shift from symmetric to asymmetric thinking in data analysis and crafting theory. *Journal of Business Research*, 66(4), 463–472.
- Zeithaml, V. A., Berry, L. L. y Parasuraman, A. (1996). The behavioral consequences of service quality. *Journal of Marketing*, 60(2), 31-46.