

Cita: Ceballos-Medina, O., Morales-Sánchez, V., Medina Rodríguez, R. E., Rodenas-Cuenca, L. T. y Morquecho-Sánchez, R. (2026). Propiedades psicométricas de tres escalas relacionadas con la identidad de los aficionados a los equipos de fútbol. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 26(2), 152-174

Propiedades psicométricas de tres escalas relacionadas con la identidad de los aficionados a los equipos de fútbol

Psychometric properties of three scales related to soccer team fan identity

Propriedades psicométricas de três escalas relacionadas com a identidade dos adeptos de equipas de futebol

Ceballos-Medina, Oswaldo¹, Morales-Sánchez, Verónica², Medina Rodríguez, Rosa Elena¹, Rodenas-Cuenca, Luis Tomás¹, Morquecho-Sánchez, Raquel¹

¹*Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Organización Deportiva, México;* ²*Department of Social Psychology, Social Work and Social Services and Social Anthropology, Universidad de Málaga, Málaga, Spain*

RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue evaluar las propiedades psicométricas de tres escalas relacionadas con la identidad de los aficionados a los equipos de fútbol: implicación/importancia con el equipo, autoexpresión y apego al equipo. Se empleó un diseño cuantitativo, no experimental, de tipo transversal repetido y correlacional. La muestra estuvo conformada por 1642 aficionados de los equipos Tigres y Monterrey de la Liga MX, cuyos datos fueron recolectados durante los torneos Clausura y Apertura 2023. Los instrumentos utilizados se basaron en las escalas propuestas por Alexandris y Tsiotsou (2012), adaptadas lingüísticamente al contexto mexicano. La base de datos se dividió aleatoriamente en dos submuestras (60/40) para evaluar la estructura interna mediante modelos exploratorios de ecuaciones estructurales (ESEM) y modelos confirmatorios (CFA). Los resultados mostraron que, al analizar las escalas de manera conjunta, las soluciones factoriales presentaron cargas cruzadas y solapamientos conceptuales entre dimensiones, lo que dificulta interpretarlas como una única medida integrada de identidad del aficionado. En contraste, cuando las escalas fueron analizadas de forma independiente, se observó una estructura factorial más clara y coherente para cada instrumento. Los índices de consistencia interna fueron elevados en todos los casos (α entre .957 y .983; ω entre .964 y .989), y la validez convergente fue adecuada según los valores de varianza media extraída. No obstante, algunas correlaciones elevadas entre factores sugieren una delimitación conceptual parcial entre las dimensiones analizadas. En conclusión, las escalas de implicación/importancia, autoexpresión y apego al equipo muestran un mejor desempeño psicométrico cuando se utilizan como instrumentos independientes para analizar diferentes facetas de la relación psicológica entre los aficionados y sus equipos de fútbol.

Palabras clave: identidad del aficionado, implicación deportiva, autoexpresión, apego al equipo, estudio psicométrico.

ABSTRACT

The objective of this study was to evaluate the psychometric properties of three scales related to the identity of soccer team fans: involvement/importance with the team, self-expression, and attachment to the team. A quantitative, non-experimental, repeated cross-sectional, and correlational design was used. The sample consisted of 1,642 fans of the Tigres and Monterrey teams in the MX League, whose data were collected during the 2023 Clausura and Apertura tournaments. The instruments used were based on the scales proposed by Alexandris and Tsiotsou (2012), linguistically adapted to the Mexican context. The database was randomly divided into two subsamples (60/40) to evaluate the internal structure using exploratory structural equation models (ESEM) and confirmatory models (CFA). The results showed that, when analyzing the scales together, the factorial solutions presented cross-loadings and conceptual overlaps between dimensions, making it difficult to interpret them as a single integrated measure of fan identity. In contrast, when the scales were analyzed independently, a clearer and more coherent factorial structure was observed for each instrument. Internal consistency indices were high in all cases (α between .957 and .983; ω between .964 and .989), and convergent validity was adequate according to the mean variance extracted values. However, some high correlations between factors suggest a partial conceptual delimitation between the dimensions analyzed. In conclusion, the scales of involvement/importance, self-expression, and attachment to the team show better psychometric performance when used as independent instruments to analyze different facets of the psychological relationship between fans and their soccer teams.

Keywords: fan identity, sports involvement, self-expression, attachment to the team, psychometric study

RESUMO

O objetivo do presente estudo foi avaliar as propriedades psicométricas de três escalas relacionadas com a identidade dos adeptos de equipas de futebol: implicação/importância com a equipa, autoexpressão e apego à equipa. Foi utilizado um desenho quantitativo, não experimental, do tipo transversal repetido e correlacional. A amostra foi composta por 1642 adeptos das equipas Tigres e Monterrey da Liga MX, cujos dados foram recolhidos durante os torneios Clausura e Apertura 2023. Os instrumentos utilizados basearam-se nas escalas propostas por Alexandris e Tsiotsou (2012), adaptadas linguisticamente ao contexto mexicano. A base de dados foi dividida aleatoriamente em duas subamostras (60/40) para avaliar a estrutura interna por meio de modelos exploratórios de equações estruturais (ESEM) e modelos confirmatórios (CFA). Os resultados mostraram que, ao analisar as escalas em conjunto, as soluções fatoriais apresentaram cargas cruzadas e sobreposições conceptuais entre dimensões, o que dificulta interpretá-las como uma única medida integrada da identidade do aficionado. Em contrapartida, quando as escalas foram analisadas de forma independente, observou-se uma estrutura fatorial mais clara e coerente para cada instrumento. Os índices de consistência interna foram elevados em todos os casos (α entre 0,957 e 0,983; ω entre 0,964 e 0,989), e a validade convergente foi adequada de acordo com os valores de variância média extraída. No entanto, algumas correlações elevadas entre fatores sugerem uma delimitação conceptual parcial entre as dimensões analisadas. Em conclusão, as escalas de implicação/importância, autoexpressão e apego à equipa apresentam um melhor desempenho psicométrico quando utilizadas como instrumentos independentes para analisar diferentes facetes da relação psicológica entre os adeptos e as suas equipas de futebol.

Palavras chave: identidade do torcedor, envolvimento desportivo, autoexpressão, apego ao time, estudo psicométrico

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el fútbol es quizá el deporte más popular a nivel mundial. Su importancia no sólo es a nivel deportivo, como juego y pasatiempo, si no también a nivel económico y social, ya que une a grupos sociales, a clubes o incluso a naciones (Brito-Alvarado & Vayas Castro, 2022). Esta investigación aborda el tema de la identidad y actitud de los aficionados al fútbol profesional en México.

Propiedades psicométricas de tres escalas relacionadas con la identidad de los aficionados a los equipos de fútbol

El fútbol mexicano tiene su origen en 1898 y la Federación Mexicana de Fútbol en 1927 (Mira, 2018). En la actualidad se participa en dos torneos por año futbolístico (apertura y clausura), los equipos profesionales participan en la Liga MX, siendo los equipos de Club Tigres y Club de Fútbol Monterrey los que se han destacado en los últimos años por los campeonatos de liga y torneos internacionales, así como sus aficionados que en cada partido llenan su estadio.

La identificación de los aficionados puede definirse como el compromiso personal, la percepción de conexión y la emocional del espectador con un equipo deportivo, cuyos fracasos y logros son vividos por los aficionados como propios (Shawn y Rossergerg, 2012). La teoría de la identidad (Tajfel y Turner, 1979) se ha utilizado en el contexto del deporte para examinar la identificación, llegando a la conclusión de que las identidades de rol están conformadas por las pasadas experiencias relacionadas con el deporte. Además, se puede observar la identificación con el equipo, el representar a una sociedad, ciudad, país e incluso con un jugador y/o entrenador (Shapiro et al., 2013).

Las clasificaciones de los seguidores de los espectáculos deportivos pueden dividirse en diferentes tipos: los espectadores (*en inglés, spectator*), que son aquellas personas que asisten ocasionalmente a un evento deportivo, incluso si solo lo hacen una vez en la vida o tras largos periodos; los aficionados (*en inglés, fan*), quienes acuden con mayor frecuencia y muestran un interés constante por el deporte tanto dentro como fuera del evento; los hinchas (*en inglés, supporter*), que además de asistir con regularidad y mantener su entusiasmo durante la semana, participan activamente mediante vestimentas, cánticos o coreografías; y finalmente, los hinchas violentos (*en inglés, hooligan*), quienes utilizan el fútbol como medio de expresión para llevar a cabo comportamientos agresivos o actos vandálicos contra personas o bienes (Torregrosa y Cruz, 2009).

El presente trabajo, toma como referencia los autores Alexandris y Tsiotsou (2012) quienes analizan la identidad del aficionado con el equipo tomando como referencia tres instrumentos previamente desarrollados: la implicación con dos subescalas de importancia (Higie & Feick, 1989; Zaichkowsky, 1985) e implicación hedónica (Higie & Feick, 1989; Zaichkowsky, 1994), autoexpresión (Carroll and Ahuvia, 2006) y apego con el equipo (James & Ross, 2002; Robinson & Trail (2005); estos constructos utilizados por separado por Alexandris y Tsiotsou (2012) brindar un perfil de segmentos de aficionados probando su validez factorial.

Para el sustento teórico de las variables consideradas en el presente trabajo, parte de que implicación hedónica en el contexto de la psicología y la filosofía se refiere a la relación entre el placer y la felicidad. La palabra "hedonia" se deriva del griego y significa placer o deleite (Palmero et al., 2008). En términos simples, la implicación hedónica sugiere que la búsqueda del placer está vinculada intrínsecamente a la búsqueda de la felicidad. En el contexto de los equipos deportivos, la implicación hedónica se puede entender como la conexión entre la participación en actividades deportivas y el placer o la satisfacción personal que se deriva de esa participación o asistencia. La idea es que el involucramiento en actividades deportivas ya sea como jugador o aficionado, puede aportar significativamente a la felicidad y el bienestar de las personas.

Algunos estudios y autores han explorado la relación entre la participación en deportes y la implicación hedónica. Fredrickson y Joiner (2002) examinaron cómo las emociones positivas, como las experimentadas al participar en actividades deportivas, pueden desencadenar un ciclo ascendente hacia el bienestar emocional. Los autores argumentan que las experiencias placenteras, como las relacionadas con el deporte, pueden tener efectos duraderos en la felicidad y la salud mental.

La importancia atribuida a un equipo deportivo puede entenderse como el grado en que dicho equipo ocupa un lugar significativo dentro del sistema de valores, intereses y actividades cotidianas del aficionado. De acuerdo con investigaciones en comportamiento del consumidor deportivo, cuando los aficionados perciben que un equipo es importante para ellos, tienden a desarrollar una mayor implicación psicológica y un vínculo más fuerte con la organización deportiva, lo cual se manifiesta en actitudes de lealtad, seguimiento constante y participación en actividades relacionadas con el equipo (Funk & James, 2001; Wann & Branscombe, 1993). En este sentido, la importancia del equipo puede considerarse un componente cognitivo central dentro del proceso de identificación

deportiva, ya que refleja la relevancia subjetiva que el equipo tiene para el individuo y contribuye a explicar la intensidad del vínculo psicológico que los aficionados establecen con sus equipos.

La autoexpresión se ha definido como la percepción de un consumidor "del grado en que la marca específica mejora su yo social y/o refleja su yo interior" (Carroll y Ahuvia, 2006). El grado en que un equipo deportivo es percibido como alta o baja autoexpresión por los aficionados influye en el desarrollo del apego deportivo. Hoy en día, los equipos profesionales se consideran marcas fuertes y únicas, con asociaciones específicas entre consumidores y aficionados (Böhler et al., 2007).

El apego se ha definido como "un vínculo específico cargado de emociones entre una persona y un objeto concreto" (Park et al., 2008, p. 194). En el contexto del comportamiento del consumidor, el apego a una marca se ha definido como "una variable psicológica que revela una relación afectiva duradera e inalterable (la separación es dolorosa) con la marca y expresa una relación de cercanía psicológica con ella" (Louis y Lombart, 2010, p. 118). El apego puede considerarse una variable valiosa para la segmentación psicográfica porque expresa actitudes relativamente persistentes y estables en el tiempo (Funk y James, 2006). Además, influye en el desarrollo de resultados positivos, emocionales y conductuales, como la lealtad a la marca, la disposición a pagar un sobreprecio, el boca a boca favorable y la disposición a perdonar a la marca por los contratiempos (Park et al., 2008).

Una vez expuesto lo anterior, se puede describir que la identidad del aficionado con el equipo puede entenderse como un constructo multidimensional que refleja el vínculo psicológico que los individuos desarrollan con una organización deportiva. Desde la Teoría de Identidad Social, se plantea que las personas construyen parte de su autoconcepto a partir de su pertenencia a grupos sociales significativos, lo que genera procesos de identificación, diferenciación intergrupala y sentido de pertenencia (Tajfel & Turner, 1979). En el ámbito deportivo, los equipos funcionan como grupos sociales que permiten a los aficionados expresar valores, emociones y formas de autoidentificación colectiva (Wann & Branscombe, 1993). En este sentido, dimensiones como la implicación, la importancia otorgada al equipo, la autoexpresión a través de este y el apego emocional representan diferentes manifestaciones del proceso de identificación con el equipo, ya que integran componentes conductuales, cognitivos, simbólicos y afectivos del vínculo aficionado-equipo. Diversos estudios en marketing deportivo y psicología del deporte han señalado que estas dimensiones contribuyen a explicar la identificación del aficionado con el equipo, la cual influye en actitudes, comportamientos de consumo y lealtad hacia la organización deportiva (Alexandris & Tsotsou, 2012; Trail et al., 2003).

Ahora bien, en contextos aplicados, puede ser útil contar con un instrumento que mida la conexión de los aficionados con sus equipos, y que integre diferentes componentes como el afectivo, el cognitivo o el simbólico. Partiendo de todo lo anterior, este estudio tiene como objetivo examinar las propiedades psicométricas de las medidas de implicación/importancia, autoexpresión y apego al equipo en una muestra de aficionados al fútbol, con el fin de determinar su adecuación tanto para su uso conjunto dentro de una misma batería de evaluación como para su utilización independiente como escalas diferenciadas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño de investigación

Este estudio emplea un diseño no experimental, de tipo transversal repetido y correlacional, con enfoque cuantitativo en los aficionados de los equipos de fútbol profesional del Club Tigres y Club Monterrey que participan en la Liga MX. Se estudian a los aficionados en la temporada de clausura y apertura del año 2023, por lo que consta de al menos un diseño transversal simultáneo administrado en dos momentos temporales (Ato et al., 2013). Es correlacional, pues pretende identificar el grado de asociación de los factores que influyen en la importancia, autoexpresión y apego con el equipo de fútbol profesional de Tigres y Monterrey.

Propiedades psicométricas de tres escalas relacionadas con la identidad de los aficionados a los equipos de fútbol

Participantes

La población objeto de estudio fueron los aficionados de los equipos de fútbol profesional de Tigres y Monterrey, de manera específica se estudió una muestra para poblaciones infinitas con un error del $\pm 2.5\%$ y un intervalo de confianza del 95% con una muestra teórica calculada mediante SurveyMonkey ($n= 1514$). Los datos fueron obtenidos en 2 momentos, en el torneo de clausura y apertura 2023 de la Liga MX ($n= 1642$). Los criterios de inclusión para participar en el estudio fueron los aficionados con o sin abono del equipo (Tigres/Monterrey), mayores de 15 años y que confirmen el consentimiento informado para participar; se excluyeron a los aficionados que no quisieron participar en el estudio, que fueran aficionados de otros equipos diferentes a Tigres y Monterrey, y que brindaran información errónea.

Instrumentos

Como instrumentos de estudio se utilizan los cuestionarios analizados por Alexandris y Tsiotsou (2012): el primer cuestionario contempla la *importancia en el deporte* (Higie & Feick, 1989; Zaichkowsky, 1985) se divide en dos factores, *implicación hedónica* con 5 ítems (Ejemplo: 1 No es divertido y 7 Divertido) y la *importancia con el equipo* con 5 ítems (Ejemplo: 1 Poco importante y 7 Importante), ambas con una opción de respuesta de siete puntos. El segundo cuestionario es la autoexpresión con el equipo (Carroll and Ahuvia, 2006) con 9 ítems, dividido en dos factores: el yo interior (4 ítems) y el yo social (5 ítems), utiliza una escala tipo Likert de 7 puntos: 1 "muy en desacuerdo" 7 "muy de acuerdo" (Ejemplo: Mi equipo refleja mi personalidad). El tercer cuestionario mide el apego al equipo (James & Ross, 2002; Robinson & Trail (2005) con 6 ítems, y la misma escala de respuesta donde 1 "muy en desacuerdo" y 7 "muy de acuerdo" (Ejemplo: Me siento unido al equipo). El formato de respuestas fue tipo Likert de 7 puntos y fue adaptado lingüísticamente para el contexto mexicano. Los autores Alexandris y Tsiotsou (2012) examinaron las propiedades psicométricas de las escalas con los siguientes índices de bondad y ajuste $\chi^2 = 255.18$ ($p < .01$); CFI= .94; GFI = .91; NFI = .91; RMSEA = .07.

Procedimiento

Se realizó una búsqueda bibliográfica de los instrumentos que evaluarán la participación de los aficionados a equipos deportivos. Se indentificó la escala "identidad del aficionado con el equipo" extraído en idioma original en inglés "Team Identity Scale" y aplicado en el país de Grecia por (Alexandris y Tsiotsou, 2012). Se realizó una validación del cuestionario para este estudio a través del método de validación por juicio de expertos (participaron cuatro profesionales del área deportiva bilígües); además, se realizó un estudio piloto en 40 aficionados de los equipos de fútbol para comprobar si entienden correctamente cada una de las preguntas del cuestionario y analizar los aspectos relacionados con su administración (Beaton et al., 2000).

La encuesta fue diseñada a través de Google Forms y se compartió el link a través de redes sociales como WhatsApp, Instagram, Facebook a personas mayores de 18 años, que fueran aficionados a los equipos de fútbol profesional de Tigres o Monterrey, a través de la técnica de bola de nieve; es decir, se contactaron aficionados (familiares, amigos, estudiantes, trabajadores, deportistas, etc) de ambos equipos de fútbol y éstos a su vez, compartieron la encuesta con otras personas conocidas a través de redes sociales.

Consideraciones éticas

La investigación se desarrolló en cumplimiento con los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki (WMA, 2017) y las directrices de Ética en la Investigación en Ciencias del Deporte y el Ejercicio (Harriss et al., 2019). Todos los participantes proporcionaron su consentimiento informado de manera electrónica antes de su inclusión en el estudio. Asimismo, se garantizó la confidencialidad de la información personal conforme a lo estipulado en la Ley Orgánica 3/2018, del 5 de diciembre, sobre Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (España). El protocolo de investigación contó con la aprobación de la Coordinación de Investigación de la Facultad de Organización Deportiva de la Universidad Autónoma de Nuevo León (n.º REPRIN-FOD-117).

Análisis de datos

Los datos fueron procesados mediante el software estadístico SPSS v27 y analizados usando Rstudio. Los estadísticos descriptivos fueron obtenidos mediante los paquetes “describe” y “skim”. Para evaluar la estructura interna de la escala, se empleó una estrategia de modelización en dos pasos. En primer lugar, se estimaron modelos exploratorios de ecuaciones estructurales (ESEM). El ESEM integra la flexibilidad del análisis factorial exploratorio dentro del marco del modelado de ecuaciones estructurales, lo que permite cargas cruzadas al tiempo que proporciona índices de ajuste global del modelo (Asparouhov y Muthén, 2009). Este enfoque se recomienda cuando se examina la dimensionalidad de constructos relacionados teóricamente y permite una representación más realista de los modelos de medición en comparación con el CFA tradicional (Marsh y Alamer, 2024).

Para los ESEM se incluyeron todos los ítems de los instrumentos empleados por Alexandris y Tsiotsou (2012), los cuales fueron codificados de la siguiente manera: a los 10 ítems del factor *Importancia en el deporte* se les asignó el código IE1-IE10, siendo los primeros cinco ítems del factor *Implicación hedónica*, mientras que a los cuatro ítems del factor *Importancia con el equipo* se les asignó el código IE6-IE10. A los nueve ítems del factor *Autoexpresión con el equipo* se les asignó el código AEF1-AEF9, siendo los primeros cuatro ítems correspondientes al factor *yo interior*, mientras que los cinco restantes correspondientes al factor *yo social*. Finalmente a los seis ítems del factor *Apego al equipo* se les asignó el código AAE1-AAE6. Esta codificación se mantuvo para los análisis posteriores. El listado completo de ítems y su codificación puede consultarse en el Tabla 1.

Partiendo del trabajo de Alexandris y Tsiotsou (2012), así como de la teoría relacionada, para probar la estructura factorial en conjunto de los instrumentos, se pusieron a prueba inicialmente dos modelos ESEM. El primero de ellos se especificó con tres factores, hipotetizando que la *Importancia en el deporte* se comportaría como un solo factor, la *Autoexpresión con el equipo* como otro factor y el *Apego al equipo* como un tercer factor. En el segundo de los modelos iniciales se especificaron cinco factores, partiendo de la estructura reportada por Alexandris y Tsiotsou (2012). Luego del análisis de esos dos primeros modelos y partiendo de las cargas cruzadas e inestabilidad mostrada por los dos primeros modelos, se rodó un tercer modelo ESEM en el que se probaron cuatro factores.

De forma posterior, y con el propósito de evaluar la estructura interna de los instrumentos por separado, se rodaron modelos ESEM con dos, y un factor respectivamente para los ítems de *Importancia en el deporte*; un modelo ESEM con dos factores y un CFA con un único factor para *Autoexpresión con el equipo* y un CFA para los ítems de la escala de *Apego al equipo*. Dada la naturaleza ordinal de los ítems, los modelos se estimaron utilizando el estimador Weighted Least Squares Mean and Variance adjusted (WLSMV), que es adecuado para indicadores ordinales y no asume la normalidad multivariante (Li, 2016). Tanto los ESEM como los CFA fueron realizados con el paquete “lavaan” para R.

El ajuste del modelo se evaluó utilizando múltiples índices: el Comparative Fit Index (CFI), el Tucker-Lewis index (TLI), la Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) con su intervalo de confianza del 90 % y la Standardized Root Mean Square Residual (SRMR). Se consideraron indicativos de un ajuste aceptable del modelo los valores $\geq 0,90$ para el CFI y el TLI y $\leq 0,08$ para el RMSEA y el SRMR (Kline, 2023).

La consistencia interna se evaluó utilizando el alfa de Cronbach (α) y el omega de McDonald (ω). La validez convergente se evaluó mediante la varianza media extraída (AVE), mientras que la validez discriminante se evaluó utilizando la relación heterotraits-monotraits (HTMT). Estos análisis se realizaron con el paquete “psych” para R.

RESULTADOS

Resultados descriptivos

En la Tabla 1 se presentan los estadísticos descriptivos de los 25 ítems usados en el estudio de Alexandris y Tsiotsou (2012). En cuanto a las medias y las desviaciones estándar, se observaron diferencias sistemáticas entre los factores de la escala. En particular, los ítems correspondientes a la implicación hedónica y la importancia del equipo mostraron los valores medios más altos y desviaciones estándar relativamente más bajas. Por el contrario,

Propiedades psicométricas de tres escalas relacionadas con la identidad de los aficionados a los equipos de fútbol

los ítems que miden la autoexpresión del equipo y el apego al equipo mostraron puntuaciones medias comparativamente más bajas y una mayor variabilidad en las respuestas.

Respecto a la forma de las distribuciones, la mayoría de los ítems presentó asimetrías negativas y valores de curtosis moderados a elevados, con mayor acentuación de estos patrones en los ítems de implicación hedónica. Por su parte, los ítems de autoexpresión y apego mostraron distribuciones más próximas a la simetría y valores de curtosis relativamente más bajos.

Tabla 1

Estadísticos descriptivos de los ítems totales

| Ítem | Factores | M | DE | Asimetría | Curtosis |
|------|--|------|------|-----------|----------|
| IE1 | No es divertido / Divertido | 6.05 | 1.40 | -1.68 | 2.63 |
| IE2 | Poco atractivo / Apasionante | 6.08 | 1.39 | -1.71 | 2.60 |
| IE3 | Aburrido / Interesante | 5.86 | 1.64 | -1.52 | 1.50 |
| IE4 | Poco emocionante / Emocionante | 6.05 | 1.50 | 1.81 | 2.80 |
| IE5 | Indiferente / Fascinante | 5.86 | 1.53 | -1.45 | 1.58 |
| IE6 | Poco importante / Importante | 5.85 | 1.57 | -1.41 | 1.34 |
| IE7 | No significa nada para mí / Significa mucho para mí | 5.37 | 1.74 | -0.88 | -0.04 |
| IE8 | No importa / Me importa mucho | 5.40 | 1.71 | -0.92 | 0.09 |
| IE9 | Insignificante / Significante | 5.64 | 1.62 | -1.15 | 0.67 |
| IE10 | No me preocupa / Me preocupa mucho | 4.96 | 1.90 | -0.63 | -0.61 |
| AEF1 | Mi equipo simboliza el tipo de persona que realmente soy por dentro | 3.69 | 2.16 | 0.12 | -1.30 |
| AEF2 | Mi equipo refleja mi personalidad | 3.57 | 2.17 | 0.21 | -1.31 |
| AEF3 | Mi equipo es una extensión de mi yo interior | 3.51 | 2.19 | 0.26 | -1.31 |
| AEF4 | Mi equipo refleja mi verdadero yo | 3.43 | 2.21 | 0.31 | -1.31 |
| AEF5 | Mi equipo contribuye a mi imagen | 3.49 | 2.20 | 0.26 | -1.34 |
| AEF6 | Mi equipo contribuye a un "rol" social que desempeño | 3.49 | 2.17 | 0.26 | -1.30 |
| AEF7 | Mi equipo tiene un impacto positivo en lo que los demás piensan de mí | 3.48 | 2.17 | 0.27 | -1.29 |
| AEF8 | Mi equipo mejora la forma en que la sociedad me ve | 3.28 | 2.18 | 0.42 | -1.22 |
| AEF9 | Mi equipo mejora la opinión que tienen de mí mis amigos | 3.33 | 2.16 | 0.35 | -1.26 |
| AAE1 | Siento que soy parte de mi equipo | 4.14 | 2.19 | 0.10 | 1.36 |
| AAE2 | Me siento unido a mi equipo | 4.32 | 2.19 | -0.21 | -1.33 |
| AAE3 | Voy a los partidos para poder ser parte de mi equipo | 3.90 | 2.24 | 0.05 | -1.42 |
| AAE4 | Siento que soy un verdadero aficionado del equipo | 4.55 | 2.16 | -0.34 | -1.23 |
| AAE5 | Es importante para mí ser aficionado de mi equipo | 4.30 | 2.17 | -0.18 | -1.33 |
| AAE6 | Experimentaría una pérdida si tuviera que dejar de ser aficionado de mi equipo | 3.64 | 2.29 | 0.20 | -1.43 |

Nota: M= Media; DE= Desviación estándar

Análisis de estructura interna

Con el fin de examinar la estructura interna de los instrumentos analizados, los resultados se presentan en dos niveles. En primer lugar, se evaluó la estructura factorial de las escalas de implicación/importancia, autoexpresión y apego al equipo de manera conjunta, considerándolas como un sistema integrado de medición. Posteriormente, se analizaron los instrumentos por separado para examinar su estructura interna específica. Esta estrategia permitió contrastar el funcionamiento psicométrico de las medidas tanto como instrumento global como como escalas independientes.

Estructura interna como instrumento global

Modelo de tres factores:

El modelo exploratorio de ecuaciones estructurales de tres factores mostró índices globales de ajuste aceptables ($\chi^2 = 1959.776$; $gl = 228$; $CFI = .972$; $TLI = .963$; $RMSEA = .068$, $IC90\% [.065-.071]$; $SRMR = .037$). En cuanto a la estructura factorial en la Tabla 2 se puede observar las saturaciones factoriales de los ítems en los diferentes factores. El Factor 1 estuvo definido principalmente por los ítems de implicación e importancia con el equipo (IE1–IE10), con cargas factoriales altas en los ítems IE1–IE5 (.784–.932) y moderadas en IE6–IE10 (.410–.660). No obstante, algunos ítems mostraron cargas cruzadas relevantes en el Factor 3, particularmente IE7 (.578), IE8 (.606), IE9 (.533) e IE10 (.460), lo que sugiere cierta superposición conceptual con otras dimensiones del modelo.

El Factor 2 estuvo claramente dominado por los ítems de autoexpresión del equipo (AEF1–AEF9), los cuales presentaron cargas factoriales elevadas (.795–.883). Sin embargo, varios ítems del factor de apego también mostraron cargas moderadas en esta dimensión (AAE1 = .322; AAE2 = .304; AAE3 = .349; AAE6 = .369), indicando una relación empírica entre la autoexpresión del equipo y el vínculo afectivo del aficionado. Por su parte, el Factor 3 estuvo definido principalmente por los ítems de apego al equipo (AAE1–AAE6), con cargas entre .547 y .809. No obstante, este factor también absorbió cargas moderadas de los ítems IE7–IE10, lo que sugiere que la dimensión de apego comparte varianza con la importancia atribuida al equipo.

Las correlaciones entre los factores fueron positivas y de magnitud moderada ($F1-F2 = .256$; $F1-F3 = .509$; $F2-F3 = .594$), lo que indica que las dimensiones evaluadas se encuentran relacionadas, pero no redundantes. En conjunto, estos resultados sugieren que, aunque el modelo de tres factores presenta un ajuste global adecuado, la presencia de cargas cruzadas relevantes entre algunos ítems indica una delimitación factorial parcialmente difusa entre las dimensiones de implicación, autoexpresión y apego.

Propiedades psicométricas de tres escalas relacionadas con la identidad de los aficionados a los equipos de fútbol

Tabla 2

Saturaciones factoriales del modelo de tres factores

| Ítem | F1 | F2 | F3 |
|------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| IE1 | .784*** | .017 | .096** |
| IE2 | .818*** | .001 | .105*** |
| IE3 | .888*** | .001 | .029 |
| IE4 | .932*** | .020 | -.002 |
| IE5 | .844*** | .003 | .138*** |
| IE6 | .660*** | -.002 | .322*** |
| IE7 | .486*** | .004 | .578*** |
| IE8 | .490*** | -.003 | .606*** |
| IE9 | .556*** | -.029* | .533*** |
| IE10 | .410*** | .173*** | .460*** |
| <hr/> | | | |
| AEF1 | .317*** | .818*** | -.026* |
| AEF2 | .310*** | .883*** | -.071*** |
| AEF3 | .252*** | .866*** | -.002 |
| AEF4 | .217*** | .853*** | .037** |
| AEF5 | .127*** | .829*** | .113*** |
| AEF6 | .082*** | .801*** | .141*** |
| AEF7 | -.008 | .795*** | .214*** |
| AEF8 | -.125*** | .814*** | .275*** |
| AEF9 | -.127*** | .801*** | .269*** |
| <hr/> | | | |
| AAE1 | -.022 | .322*** | .726*** |
| AAE2 | -.014 | .304*** | .744*** |
| AAE3 | .003 | .349*** | .607*** |
| AAE4 | .047** | .137*** | .809*** |
| AAE5 | .052*** | .209*** | .773*** |
| AAE6 | .029 | .369*** | .547*** |
| <hr/> | | | |
| Correlaciones entre factores | F1 | F2 | F3 |
| F1 | - | | |
| F2 | .256*** | - | |
| F3 | .509*** | .594*** | - |

Nota. En negrita se señalan las cargas factoriales $> .40$; *** $p < .001$; ** $p < .01$; * $p < .05$.

Modelo de cuatro factores:

El modelo de cuatro factores mostró índices de ajuste global adecuados ($\chi^2 = 661.016$; $df = 206$; $CFI = .985$; $TLI = .978$; $RMSEA = .037$, IC 90% [.034, .040]; $SRMR = .020$). Sin embargo, la solución presentó problemas importantes de admisibilidad e interpretación (Tabla 3). En particular, varios ítems del factor F3 (AEF) presentaron cargas factoriales estandarizadas superiores a 1.00 (AEF1 = 1.046; AEF2 = 1.140; AEF3 = 1.098; AEF4 = 1.097;

AEF5 = 1.126; AEF6 = 1.122; AEF7 = 1.166; AEF8 = 1.242; AEF9 = 1.228), lo cual constituye una solución impropia en el modelo estandarizado.

Tabla 3

Saturaciones factoriales del modelo de cuatro factores

| Ítem | F1 | F2 | F3 | F4 |
|------------------------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|
| IE1 | .842*** | .004 | -.009 | .019 |
| IE2 | .876*** | .008 | -.038 | .042 |
| IE3 | .947*** | -.030 | -.017 | -.034 |
| IE4 | .993*** | -.094*** | .021 | -.042 |
| IE5 | .913*** | .076** | -.015 | -.016 |
| IE6 | .749*** | .270*** | .013 | -.030 |
| IE7 | .512*** | .570*** | .009 | .043* |
| IE8 | .517*** | .607*** | .016 | .023 |
| IE9 | .632*** | .496*** | -.013 | .009 |
| IE10 | .404*** | .407*** | .225*** | .018 |
| AEF1 | .077** | .062*** | 1.046*** | -.275*** |
| AEF2 | .053* | .009 | 1.140*** | -.304*** |
| AEF3 | -.022 | .005 | 1.098*** | -.181*** |
| AEF4 | -.032 | -.037*** | 1.097*** | -.133*** |
| AEF5 | -.022 | -.169*** | 1.126*** | -.072** |
| AEF6 | -.007 | -.239*** | 1.122*** | -.052* |
| AEF7 | .007 | -.370*** | 1.166*** | .002 |
| AEF8 | .004 | -.526*** | 1.242*** | .045* |
| AEF9 | .006 | -.538*** | 1.228*** | .047* |
| AAE1 | .004 | -.018 | .372*** | .646*** |
| AAE2 | .015 | .016 | .340*** | .653*** |
| AAE3 | -.020 | .018 | .401*** | .528*** |
| AAE4 | .029 | .313*** | .004 | .714*** |
| AAE5 | .026 | .262*** | .134*** | .652*** |
| AAE6 | -.044 | .121*** | .398*** | .442*** |
| Correlaciones entre factores | F1 | F2 | F3 | F4 |
| F1 | - | | | |
| F2 | .389*** | - | | |
| F3 | .496*** | .718*** | - | |
| F4 | .601*** | .508*** | .752*** | - |

Nota. En negrita se señalan las cargas factoriales > .40; *** $p < .001$; ** $p < .01$; * $p < .05$.

Asimismo, se observaron correlaciones elevadas entre factores, especialmente entre F2–F3 ($r = .718$) y F3–F4 ($r = .752$), lo que sugiere una posible falta de discriminación entre dimensiones latentes. Desde el punto de vista

Propiedades psicométricas de tres escalas relacionadas con la identidad de los aficionados a los equipos de fútbol

estructural, la solución tampoco resultó conceptualmente clara: F1 se definió principalmente por los ítems IE; F2 agrupó parcialmente IE7–IE10 junto con algunos ítems de AAE y cargas cruzadas negativas de AEF; F3 estuvo fuertemente definido por los ítems AEF, precisamente donde aparecieron las cargas estandarizadas superiores a 1; y F4 se definió principalmente por los ítems AAE, con algunas cargas cruzadas negativas sobre AEF.

En conjunto, a pesar de los buenos índices de ajuste global, la presencia de cargas factoriales estandarizadas inadmisibles, correlaciones elevadas entre factores y una estructura difícil de interpretar limita la validez de esta solución. Por ello, el modelo de cuatro factores no se consideró adecuado como modelo final.

Modelo de cinco factores:

El modelo de cinco factores mostró índices de ajuste global adecuados ($\chi^2 = 661.016$; $df = 206$; $CFI = .985$; $TLI = .978$; $RMSEA = .037$, IC 90% [.034, .040]; $SRMR = .020$). No obstante, la solución presentó algunos problemas de admisibilidad e interpretación (Tabla 4). En primer lugar, se observó una carga factorial estandarizada superior a 1.00 en el factor F3 para el ítem AEF2 ($\lambda = 1.016$), mientras que otros ítems del mismo factor presentaron cargas muy próximas a este límite (por ejemplo, .993, .977, .963 y .939), lo que sugiere una posible sobredefinición del factor y una solución potencialmente impropia. En segundo lugar, se identificaron correlaciones interfactoriales relativamente elevadas, particularmente entre F2–F3 ($r = .692$) y F3–F5 ($r = .711$), lo que podría indicar una discriminación limitada entre algunos factores.

Adicionalmente, uno de los factores extraídos (F4) presentó una estructura difícil de interpretar teóricamente, mostrando cargas positivas en algunos ítems AEF (AEF5–AEF9) y negativas en ciertos ítems AAE (AAE1 y AAE2), además de relaciones inconsistentes con los ítems IE. Esta configuración sugiere que podría tratarse de un factor residual o de contenido, más que de una dimensión latente claramente definida. No obstante, el modelo también presenta algunos aspectos favorables. En particular, los ítems de IE se diferenciaron en dos factores distinguibles (F1 y F2), y los ítems AAE mostraron cargas sustanciales en el factor F5, lo que sugiere la presencia de una dimensión de apego relativamente clara.

En conjunto, aunque el modelo de cinco factores presenta el mejor ajuste global entre las soluciones comparadas, la presencia de cargas cercanas o superiores a 1, correlaciones interfactoriales elevadas y la dificultad para interpretar uno de los factores limitan su solidez conceptual y estadística como modelo final.

Tabla 4

Saturaciones factoriales del modelo de cinco factores

| Ítem | F1 | F2 | F3 | F4 | F5 |
|----------------------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|
| IE1 | .792*** | .001 | .010 | -.057 | .089* |
| IE2 | .827*** | .022 | -.024 | -.037 | .102** |
| IE3 | .902*** | -.019 | .004 | -.012 | .028 |
| IE4 | .959*** | -.057* | .034 | .041 | .008 |
| IE5 | .871*** | .153*** | -.011 | .079* | -.010 |
| IE6 | .688*** | .390*** | .003 | .101*** | -.066** |
| IE7 | .391*** | .639*** | .007 | -.077*** | .042* |
| IE8 | .387*** | .696*** | .010 | -.060** | .011 |
| IE9 | .531*** | .594*** | -.015 | .006 | -.016 |
| IE10 | .303*** | .541*** | .180*** | -.000 | .007 |
| AEF1 | .015 | .137*** | .931*** | -.026* | -.149*** |
| AEF2 | .003 | .082*** | 1.016*** | -.000 | -.167*** |
| AEF3 | -.032* | .014 | .993*** | -.024* | -.039* |
| AEF4 | -.037* | .008 | .977*** | .009 | -.007 |
| AEF5 | -.016 | -.017 | .963*** | .112*** | .012 |
| AEF6 | .005 | -.034* | .939*** | .169*** | .009 |
| AEF7 | .012 | -.010 | .916*** | .279*** | .015 |
| AEF8 | -.002 | .020 | .911*** | .407*** | .003 |
| AEF9 | .008 | -.006 | .901*** | .405*** | .009 |
| AAE1 | .011 | -.016 | .307*** | -.187*** | .721*** |
| AAE2 | .008 | .016 | .267*** | -.220*** | .746*** |
| AAE3 | -.025 | .154*** | .266*** | .001 | .569*** |
| AAE4 | .013 | .430*** | -.084** | -.013 | .691*** |
| AAE5 | .429*** | .429*** | .013 | .033* | .634*** |
| AAE6 | .295*** | .295*** | .262*** | .022 | .452*** |
| Correlación entre factores | F1 | F2 | F3 | F4 | F5 |
| F1 | - | | | | |
| F2 | .467*** | - | | | |
| F3 | .439*** | .692*** | - | | |
| F4 | -.152** | -.169* | -.092 | - | |
| F5 | .505*** | .554*** | .711*** | .197* | - |

Nota. En negrita se señalan las cargas factoriales $> .40$; *** $p < .001$; ** $p < .01$; * $p < .05$.

Propiedades psicométricas de tres escalas relacionadas con la identidad de los aficionados a los equipos de fútbol

Estructura interna como instrumentos individuales

Escala de importancia con el equipo

Se evaluó la estructura factorial de la escala de importancia con el equipo comparando un modelo de un factor con un modelo de dos factores (Tabla 5). El modelo de dos factores mostró un ajuste excelente a los datos ($\chi^2 = 43.723$; $df = 26$; CFI = .996; TLI = .994; RMSEA = .020, IC 90% [.009, .031]; SRMR = .010). En este modelo, los ítems IE1–IE5 presentaron cargas factoriales elevadas en el primer factor ($\lambda = .805$ – 1.00), mientras que los ítems IE7–IE10 cargaron principalmente en el segundo factor ($\lambda = .769$ – $.978$). El ítem IE6 mostró cargas sustanciales en ambos factores ($\lambda = .483$ y $\lambda = .456$), lo que sugiere que podría representar contenido compartido entre ambas dimensiones. La correlación entre los factores fue alta y significativa ($r = .757$, $p < .001$), indicando que las dos dimensiones están relacionadas, aunque permanecen distinguibles.

En contraste, el modelo de un factor presentó un ajuste claramente inferior ($\chi^2 = 1915.814$; $df = 35$; CFI = .965; TLI = .956; RMSEA = .181, IC 90% [.174, .188]; SRMR = .085). Aunque las cargas factoriales de los ítems fueron elevadas ($\lambda = .823$ – $.950$), los índices de ajuste sugieren que una estructura unidimensional no representa adecuadamente los datos. En conjunto, los resultados apoyan una estructura bidimensional de la escala de importancia en el deporte, con dos factores altamente relacionados que parecen reflejar dos componentes diferenciados de la importancia atribuida al deporte.

Tabla 5

Saturaciones factoriales de los modelos de importancia con el equipo

| Ítem | Modelo de dos factores | | Modelo de un factor |
|------|------------------------|----------------|---------------------|
| | F1 | F2 | F1 |
| IE1 | .812*** | .053* | 0.823*** |
| IE2 | .849*** | .050* | 0.858*** |
| IE3 | .933*** | -.029*** | 0.878*** |
| IE4 | 1.00*** | -.071*** | 0.912*** |
| IE5 | .805*** | .156*** | 0.907*** |
| IE6 | .483*** | .456*** | 0.858*** |
| IE7 | .042** | .906*** | 0.922*** |
| IE8 | -.010 | .978*** | 0.950*** |
| IE9 | .241*** | .769*** | 0.925*** |
| IE10 | -.034 | .892*** | 0.830*** |

Nota. Correlación entre factores en el modelo de dos factores = $.757$ ***

Escala de autoexpresión con el equipo

Se examinó la estructura factorial de la escala de autoexpresión mediante un modelo ESEM de dos factores, comparándolo con un modelo CFA de un factor (Tabla 6). El modelo de dos factores mostró un ajuste excelente a los datos ($\chi^2 = 82.380$; $df = 19$; CFI = .997; TLI = .993; RMSEA = .045, IC 90% [.035, .055]; SRMR = .008). En este modelo, los ítems AEF1–AEF4 presentaron cargas factoriales elevadas en el primer factor ($\lambda = .790$ – $.997$), mientras que los ítems AEF7–AEF9 cargaron principalmente en el segundo factor ($\lambda = .728$ – $.981$). Los ítems intermedios (AEF5 y AEF6) mostraron cargas relevantes en ambos factores, sugiriendo que podrían representar

contenido compartido entre las dos dimensiones. No obstante, la correlación entre los factores fue muy alta ($r = .869$, $p < .001$), lo que indica que ambas dimensiones están fuertemente relacionadas y posiblemente reflejan aspectos estrechamente vinculados de la autoexpresión en el aficionado.

En contraste, el modelo de un factor mostró un ajuste claramente inferior ($\chi^2 = 1176.780$; $df = 27$; $CFI = .990$; $TLI = .987$; $RMSEA = .161$, IC 90% [.153, .169]; $SRMR = .038$), a pesar de que las cargas factoriales fueron elevadas ($\lambda = .917-.957$). Los índices de ajuste indican que la estructura unidimensional no reproduce adecuadamente la matriz de covarianzas observada. En conjunto, los resultados sugieren que la escala presenta una estructura bidimensional, aunque con factores altamente correlacionados, lo que podría reflejar dos facetas estrechamente relacionadas del constructo de autoexpresión en el contexto del aficionado.

Tabla 6

Saturaciones factoriales de los modelos de autoexpresión con el equipo

| Ítem | ESEM dos factores | | CFA de un factor |
|------|-------------------|----------------|------------------|
| | F1 | F2 | F1 |
| AEF1 | .997*** | -.065** | 0.922*** |
| AEF2 | .969*** | -.005 | 0.951*** |
| AEF3 | .873*** | .103*** | 0.957*** |
| AEF4 | .790*** | .190*** | 0.954*** |
| AEF5 | .577*** | .404*** | 0.942*** |
| AEF6 | .439*** | .518*** | 0.917*** |
| AEF7 | .239*** | .728*** | 0.930*** |
| AEF8 | .017 | .960*** | 0.955*** |
| AEF9 | -.024 | .981*** | 0.940*** |

Nota. Correlación entre factores en el modelo de dos factores = $.869***$

Escala de apego al equipo

Se evaluó la estructura factorial de la escala de apego mediante un modelo de análisis factorial confirmatorio (CFA) de un factor. El modelo mostró índices de ajuste mixtos ($\chi^2 = 324.373$; $df = 9$; $CFI = .990$; $TLI = .984$; $RMSEA = .146$, IC 90% [.133, .160]; $SRMR = .029$). Mientras que los índices incrementales (CFI y TLI) y el SRMR indicaron un buen ajuste del modelo, el valor del RMSEA fue elevado, sugiriendo un ajuste menos adecuado según este indicador.

No obstante, todos los ítems presentaron cargas factoriales estandarizadas altas y estadísticamente significativas ($p < .001$), con valores entre $.833$ y $.955$ ($AAE1 = .947$, $AAE2 = .955$, $AAE3 = .864$, $AAE4 = .923$, $AAE5 = .943$, $AAE6 = .833$). Estas cargas sugieren que los ítems representan de manera consistente el constructo latente de apego afectivo al equipo. En conjunto, los resultados proporcionan evidencia de una estructura unidimensional con altas saturaciones factoriales, aunque el valor elevado del RMSEA sugiere interpretar el ajuste del modelo con cautela.

Análisis de fiabilidad y de validez convergente y discriminante

Propiedades psicométricas de tres escalas relacionadas con la identidad de los aficionados a los equipos de fútbol

La consistencia interna fue excelente en todos los factores y modelos evaluados (Tabla 7). Los valores de alfa de Cronbach oscilaron entre .957 y .983, mientras que los coeficientes omega de McDonald variaron entre .964 y .989 en la mayoría de los factores. La validez convergente también quedó respaldada, ya que todos los factores presentaron valores de varianza media extraída (AVE) claramente superiores al umbral recomendado de .50, con valores comprendidos entre .782 y .914.

Tabla 7

Fiabilidad interna y validez convergente de los modelos evaluados

| Modelo | Factor | Ítems | α | ω | AVE |
|------------|----------------------------------|-------|----------|----------|------|
| 3 Factores | Implicación | 10 | .967 | .980 | .782 |
| | Autoexpresión | 9 | .983 | .989 | .886 |
| | Apego | 6 | .964 | .976 | .837 |
| 4 Factores | Implicación | 5 | .957 | .964 | .819 |
| | Importancia | 5 | .959 | .967 | .840 |
| | Autoexpresión | 9 | .983 | .989 | .886 |
| | Apego | 6 | .964 | .976 | .837 |
| 5 Factores | Implicación | 5 | .957 | .964 | .819 |
| | Importancia | 5 | .959 | .967 | .840 |
| | Autoexpresión <i>yo interior</i> | 4 | .976 | .445 | .914 |
| | Autoexpresión <i>yo social</i> | 5 | .975 | .982 | .898 |
| | Apego | 6 | .964 | .976 | .837 |

En relación con la validez discriminante, el modelo de tres factores mostró valores de HTMT entre .589 y .857, lo que indica una adecuada diferenciación entre los constructos (Tabla 8). El modelo de cuatro factores presentó valores de HTMT entre .450 y .857, todos dentro de los límites aceptables. En el modelo de cinco factores, la mayoría de los valores de HTMT también se situaron por debajo del punto de corte recomendado; sin embargo, la relación entre las dimensiones autoexpresión *yo interior* y autoexpresión *yo social* fue elevada (HTMT = .940), lo que sugiere una falta de discriminación clara entre estos dos factores.

Tabla 8

Validez discriminante de los modelos evaluados

| Modelo | Comparación | HTMT |
|--|---|-------------|
| 3 factores | Implicación – Autoexpresión | .589 |
| | Implicación – Apego | .729 |
| | Autoexpresión – Apego | .857 |
| 4 factores | Implicación Hedónica – Importancia | .834 |
| | Implicación Hedónica – Autoexpresión | .450 |
| | Implicación Hedónica – Apego | .597 |
| | Importancia – Autoexpresión | .672 |
| | Importancia – Apego | .792 |
| 5 factores | Autoexpresión – Apego | .857 |
| | Implicación Hedónica – Importancia | .834 |
| | Implicación Hedónica – Autoexpresión <i>yo interior</i> | .470 |
| | Implicación Hedónica – Autoexpresión <i>yo social</i> | .420 |
| | Implicación Hedónica – Apego | .597 |
| | Importancia – Autoexpresión <i>yo interior</i> | .689 |
| | Importancia – Autoexpresión <i>yo social</i> | .638 |
| | Importancia – Apego | .792 |
| | Autoexpresión <i>yo interior</i> – Autoexpresión <i>yo social</i> | .940 |
| Autoexpresión <i>yo interior</i> – Apego | .836 | |
| Autoexpresión <i>yo social</i> – Apego | .848 | |

DISCUSIÓN

El objetivo del presente estudio fue evaluar la estructura interna, la consistencia interna y la evidencia de validez convergente y discriminante de tres instrumentos utilizados para medir diferentes dimensiones de la identidad del aficionado deportivo: implicación/importancia con el equipo, autoexpresión con el equipo y apego al equipo. Para ello, se analizaron las escalas tanto de manera conjunta, como un sistema integrado de medición, como por separado, con el fin de examinar su funcionamiento psicométrico específico. En conjunto, los resultados sugieren que las tres escalas no se comportan adecuadamente como una única medida integrada, mientras que muestran un desempeño psicométrico relativamente más adecuado cuando se analizan por separado. No obstante, incluso en este último caso, la evidencia de validez obtenida es parcial y no permite afirmar que los instrumentos presenten evidencia completa de validez en la muestra analizada.

En primer lugar, los análisis de estructura interna realizados considerando los tres instrumentos de manera conjunta no apoyaron la existencia de una estructura factorial clara y coherente. Aunque los modelos estimados mostraron índices de ajuste aceptables, la solución factorial evidenció solapamientos conceptuales y patrones de carga que dificultan la interpretación de los factores como dimensiones diferenciadas de un mismo constructo. Este hallazgo sugiere que, si bien las escalas analizadas se relacionan conceptualmente con la identidad del aficionado, no

Propiedades psicométricas de tres escalas relacionadas con la identidad de los aficionados a los equipos de fútbol

necesariamente constituyen indicadores de un único constructo latente. Esta interpretación es consistente con la literatura previa en aficionados a equipos deportivos, que ha señalado que la relación psicológica entre el aficionado y su equipo puede manifestarse a través de múltiples dimensiones relativamente independientes, tales como la implicación, la autoexpresión y el apego emocional (Alexandris & Tsiotsou, 2012).

En contraste, cuando los instrumentos fueron analizados de forma independiente, los resultados mostraron una estructura factorial más clara y coherente para cada una de las escalas. En estos análisis, los ítems presentaron cargas factoriales elevadas y patrones de agrupamiento conceptualmente consistentes con las dimensiones que pretenden medir. Este resultado sugiere que cada instrumento parece capturar un aspecto específico de la relación psicológica entre el aficionado y su equipo, lo que brinda cierto respaldo de su uso como escalas independientes. No obstante, es importante señalar que estos resultados no constituyen evidencia concluyente de validez estructural, sino únicamente un indicio preliminar de que los instrumentos podrían funcionar de forma más adecuada cuando se utilizan de manera separada.

En relación con la consistencia interna, los resultados mostraron niveles muy elevados de fiabilidad para las escalas analizadas. Tanto los Alfas de Cronbach como los Omegas de MacDonald indicaron una alta homogeneidad entre los ítems de cada instrumento. Estos resultados sugieren que los ítems de cada escala comparten una proporción sustancial de varianza común, lo que respalda la consistencia interna de las medidas. Sin embargo, fiabilidades extremadamente altas también pueden reflejar redundancia entre ítems, lo cual es un aspecto que futuras investigaciones deberían examinar con mayor detenimiento.

Por otra parte, los análisis de validez convergente mostraron valores elevados de varianza media extraída (AVE), lo que sugiere que los ítems de cada escala tienden a converger adecuadamente en los factores que representan. Este resultado es consistente con las cargas factoriales observadas y proporciona evidencia preliminar de que los ítems capturan de forma coherente los constructos teóricos que pretenden medir. No obstante, como señalan diversos autores (e.g., Hair et al., 2019), la evidencia de validez convergente debe interpretarse en conjunto con otras formas de validez.

En este sentido, los resultados relacionados con la validez discriminante ofrecen una interpretación más matizada. Aunque los análisis basados en el índice HTMT sugieren una diferenciación aceptable entre los constructos, las correlaciones elevadas observadas entre algunas de las dimensiones indican que las escalas comparten una proporción considerable de varianza. Este resultado refuerza la idea de que las dimensiones analizadas están estrechamente relacionadas dentro del fenómeno más amplio de la identidad del aficionado, pero también pone de manifiesto que la delimitación conceptual entre ellas no es completamente clara.

En conjunto, estos resultados sugieren que las escalas de implicación/importancia, autoexpresión y apego al equipo representan dimensiones relacionadas pero distintas de la relación psicológica entre los aficionados y sus equipos deportivos. Esta interpretación es coherente con investigaciones previas en el campo del marketing deportivo y la psicología del deporte, que han destacado el carácter multidimensional de la identidad del aficionado (Funk & James, 2001; Alexandris & Tsiotsou, 2012). Sin embargo, los resultados del presente estudio indican que la integración de estas escalas en una única medida compuesta puede generar dificultades psicométricas, lo que sugiere que su uso como instrumentos independientes podría ser metodológicamente más apropiado.

Desde una perspectiva metodológica, estos hallazgos tienen implicaciones relevantes para la investigación en el ámbito del comportamiento del consumidor deportivo. En particular, los resultados sugieren que los investigadores deberían considerar el uso de estas escalas como instrumentos complementarios dentro de una batería de medición, en lugar de asumir que forman parte de una única escala global de identidad del aficionado. Este enfoque permitiría capturar de manera más precisa las diferentes facetas de la relación entre los aficionados y sus equipos deportivos.

No obstante, los resultados también ponen de manifiesto que la evidencia de validez obtenida en este estudio es incompleta. Aunque se observaron indicadores favorables en términos de consistencia interna y validez convergente, los análisis de estructura interna y las correlaciones entre factores sugieren que los constructos analizados requieren una mayor clarificación conceptual y empírica. En este sentido, los resultados del presente

estudio deben interpretarse como evidencia preliminar que requiere ser corroborada mediante investigaciones adicionales.

Este estudio presenta diversas limitaciones que deben ser consideradas al interpretar los resultados. En primer lugar, la muestra utilizada corresponde a aficionados al fútbol profesional en un contexto cultural específico, lo que limita la generalización de los hallazgos a otras poblaciones o contextos deportivos. En segundo lugar, el diseño transversal del estudio impide examinar la estabilidad temporal de las escalas. Finalmente, el uso de un muestreo no probabilístico puede haber introducido sesgos en la composición de la muestra.

Futuras investigaciones deberían replicar estos análisis en muestras más amplias y diversas, así como explorar la estabilidad de las escalas a lo largo del tiempo mediante diseños longitudinales. Asimismo, sería pertinente examinar la invarianza factorial de los instrumentos entre diferentes grupos de aficionados, como seguidores de distintos equipos o niveles de implicación deportiva. Finalmente, investigaciones futuras podrían explorar la relación de estas escalas con otras variables relevantes del comportamiento del consumidor deportivo, como la asistencia a eventos, el consumo de productos del equipo o la lealtad hacia la marca deportiva.

CONCLUSIONES

En conclusión, los resultados del presente estudio sugieren que las escalas de implicación/importancia, autoexpresión y apego al equipo muestran un desempeño psicométrico más adecuado cuando se analizan de manera independiente que cuando se consideran como una única medida integrada. Sin embargo, la evidencia de validez obtenida es parcial y no permite afirmar de forma concluyente que los instrumentos presenten propiedades psicométricas plenamente satisfactorias. En este sentido, los resultados deben interpretarse como un paso inicial en la evaluación psicométrica de estas medidas en el contexto del fútbol profesional mexicano.

APLICACIONES PRÁCTICAS

Aunque la evidencia de validez obtenida es parcial, los resultados sugieren que estas escalas pueden emplearse como instrumentos independientes para explorar diferentes facetas de la identidad del aficionado en el contexto del fútbol profesional mexicano. En el ámbito aplicado, estos instrumentos pueden resultar de interés para investigadores y para los propios clubes deportivos, ya que permiten obtener información sobre el perfil psicológico de sus aficionados, su nivel de identificación con el equipo y los vínculos emocionales que mantienen con la organización deportiva.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece a la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación-SECIHTI del Gobierno de México por el apoyo en la beca para estudios de doctorado.

REFERENCIAS

1. Alexandris, K., & Tsiotsou, R. H. (2012). Segmenting soccer spectators by attachment levels: a psychographic profile based on team self-expression and involvement. *European Sport Management Quarterly*, 12(1), 65-81. <http://dx.doi.org/10.1080/16184742.2011.637174>
2. Asparouhov, T., & Muthén, B. (2009). Exploratory structural equation modeling. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 16(3), 397-438. <https://doi.org/10.1080/10705510903008204>

Propiedades psicométricas de tres escalas relacionadas con la identidad de los aficionados a los equipos de fútbol

3. Ato, M., López, J. J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
4. Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, 25(24), 3186-3191. <https://doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014>
5. Brito Alvarado, X., & Vayas Castro, S. (2022). Geopolítica del fútbol: sobre la globalización del balón. *Revista de investigación en Ciencias Sociales y Humanidades*, 9(1), 103-112. <https://doi.org/10.30545/academo.2022.ene-jun.10>
6. Böhler, A., Heffernan, T., & Hewson, P. (2007). The soccer club-sponsor relationship: Identifying the critical variables for success. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, 8(4), 4-22. <https://doi.org/10.1108/IJSMS-08-04-2007-B003>
7. Carroll, B. A., & Ahuvia, A. C. (2006). Some antecedents and outcomes of brand love. *Marketing Letters*, 17(2), 79-89. <https://doi.org/10.1007/s11002-006-4219-2>
8. Fredrickson, B. L., & Joiner, T. (2002). Positive emotions trigger upward spirals toward emotional well-being. *Psychol Sci*, 13(2), 172-5. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.00431>
9. Funk, D., & James, J. (2006). Consumer loyalty: The meaning of attachment in the development of sport team allegiance. *Journal of Sport Management*, 20, 189-217. <https://doi.org/10.1123/jsm.20.2.189>
10. Funk, D. C., & James, J. (2001). The psychological continuum model: A conceptual framework for understanding an individual's psychological connection to sport. *Sport Management Review*, 4(2), 119-150. [https://doi.org/10.1016/S1441-3523\(01\)70072-1](https://doi.org/10.1016/S1441-3523(01)70072-1)
11. Hair, J. F.; Black, W. C.; Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis*. Pearson education.
12. Higie, R., & Feick, L. (1989). Enduring involvement: Conceptual and methodological issues. En: Thomas K. Srull (Ed.), *Advances in consumer research* (16, 690-696). Association for Consumer Research,
13. Harriss, D. J., MacSween, A., & Atkinson, G. (2019). Ethical Standards in Sport and Exercise Science Research: 2020 Update. *International Journal of Sports Medicine*, 40(13), 813-817. <https://doi.org/10.1055/a-1015-3123>.
14. James, J., & Ross, S. (2002). The motives of sports consumers: A comparison of major and minor league baseball. *International Journal of Sport Management*, 3, 180-198.
15. Kline, R. B. (2023). *Principles and practice of structural equation modeling. 5th Edn*. Guilford Press.
16. Li, C. H. (2016). Confirmatory factor analysis with ordinal data: Comparing robust maximum likelihood and diagonally weighted least squares. *Behavior research methods*, 48(3), 936-949. <https://doi.org/10.3758/s13428-015-0619-7>
17. Louis, D., & Lombart, C. (2010). Impact of brand personality on three major relational consequences (trust, attachment, and commitment to the brand). *Journal of Product & Brand Management*, 19, 114-130. <https://doi.org/10.1108/10610421011033467>
18. Marsh, H., & Alamer, A. (2024). When and how to use set-exploratory structural equation modelling to test structural models: A tutorial using the R package lavaan. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, Advance online publication, 1-18. <https://doi.org/10.1111/bmsp.12336>
19. Mira (2018). La historia del fútbol en México. <https://www.revistamira.com.mx/2015/11/14/la-historia-del-futbol-en-mexico/>

20. Palmero, F., Gómez, C., Carpi, A., & Guerrero, C. (2008). Perspectiva histórica de la psicología de la motivación. *Avances en psicología latinoamericana*, 26(2), 145-170. <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/apl/article/view/59>
21. Park, W., Macinnis, D. J., & Priester, J. (2008). Brand attachment: Construct consequences and causes. *Foundations and Trends® in Marketing*, 1(3), 191-230. <http://dx.doi.org/10.1561/17000000006>
22. Robinson, M., & Trail, G. (2005). Relationships among spectator gender, motives, points of attachment, and sport preference. *Journal of Sport Management*, 19, 58-80.
23. Shapiro, S. L., Ridinger, L. L., & Trail, G. T. (2013). An analysis of multiple spectator consumption behaviors, identification, and future behavioral intentions within the context of a new college football fandom. *Journal of Sport Management*, 27(2), 130-145. <https://doi.org/10.1123/jsm.27.2.130>
24. Shawn, S., & Rosenberger, P. (2012). The influence of involvement, following sport and fan identification on fan loyalty: An Australian perspective. *International Journal of Sport Marketing and Sponsorship*, 13(3), 220-234. <https://doi.org/10.1108/IJSMS-13-03-2012-B006>
25. Torregrosa, M., & Cruz, J. (2009). Entusiastas, aficionados y espectadores: sus valores, motivaciones y compromiso. *Cultura*, 5(4), 149-157.
26. Tajfel, H., & Turner, J. C. (1979). An Integrative Theory of Intergroup Conflict. In W. G. Austin, & S. Worchel (Eds.). *The Social Psychology of Intergroup Relations*, (33-47). Oxford.
27. Trail, G. T., Fink, J. S., & Anderson, D. F. (2003). Sport Spectator Consumption Behavior. *Sport Marketing Quarterly*, 12(1), 8-17.
28. Wann, D. L., & Branscombe, N. R. (1993). Sports fans: Measuring degree of identification with their team. *International Journal of Sport Psychology*, 24, 1-17.
29. The World Medical Association (WMA) (2017). Declaración de Helsinki de La AMM–Principios Éticos Para Las Investigaciones Médicas En Seres Humanos. <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos>.
30. Zaichkowsky, J. L. (1985). Measuring the involvement construct. *Journal of Consumer Research*, 12, 341-352.
31. Zaichkowsky, J. L. (1994). The personal involvement inventory: Reduction, revision, and application to advertising. *Journal of Advertising*, 13(4), 59-70.

Propiedades psicométricas de tres escalas relacionadas con la identidad de los aficionados a los equipos de fútbol

REGLAS PARA LA REDACCIÓN FINAL DE SU MANUSCRITO

En cuanto a las Referencias y citas, se ruega que realicen una búsqueda bibliográfica en **Frontiers in Psychology** y **Cuadernos de Psicología del Deporte**, incluyendo al menos dos referencias de cada una de estas revistas (en su caso), que se ajusten a su trabajo con el fin de potenciar la visibilidad de las revistas nacionales. Además deberán incluir los DOI de todas las referencias bibliográficas que los tengan.

Para la obtención del DOI le rogamos que utilicen la herramienta on-line Simple Text Query disponible en: <https://apps.crossref.org/simpleTextQuery>

o en su defecto:

https://search.crossref.org/references?utm_term=Link%20References&utm_campaign=Simple%20Text%20Query%20for%20matching%20references%20is%20being%20replaced&utm_content=email&utm_source=Act-On+Software&utm_medium=email&cm_mmc=Act-On%20Software-_-email-_-Simple%20Text%20Query%20for%20matching%20references%20is%20being%20replaced-_-Link%20References

-Lista de Autores.

IMPORTANTE. Las listas de autores siempre deben ser <Apellido/s>, <Inicial o Nombre> tanto en para autores del artículo como en las referencias para los autores y para editores. **Por favor, no usar “&”, “and” o “y” (si, a lo largo del texto)**

Ejemplo: Apellido1, N1., Apellido2, N2., Apellido3, N3., Apellido4, N4.

Nota. En caso de que el autor sea una organización se escribirá su nombre completo o sus iniciales (a gusto del autor).Ejemplo: Organización Mundial de la Salud o bien OMS

-Filiación:

Hace falta que la filiación contenga al menos:

<orgname>: Nombre de la universidad, no de la escuela o facultad.<city>: Ciudad<contry>: País

-Citas:

Cuando la cita tenga 3 autores o más, debe señalarse directamente de la siguiente forma:

Apellido autor1 et al., (año)

-Referencias Bibliográficas:

IMPORTANTE:

- TODA REFERENCIA INCLUIDA DEBE SER USADA A LO LARGO DEL TEXTO. NO SE PERMITIRÁ LISTAR REFERENCIAS NO USADAS.
- NO INCLUIR REFERENCIAS NO PUBLICADAS. Por ejemplo “En revisión” o “Tesis Doctoral Inédita”.

1. **Artículos de revista:**<lista de autores> (<año>). <Título del Artículo>. <Nombre de la Revista>, <volumen>(<número>), <páginas>. <doi>

Ceballos-Medina et al.

Si algún dato no se conoce, no se pone. Algunas Posibilidades:

<lista de autores> (<año>). <Título del Artículo>. <Nombre de la Revista>, <volumen>(<número>), <páginas>

<lista de autores> (<año>). <Título del Artículo>. <Nombre de la Revista>, <volumen>, <páginas>. <doi>

<lista de autores> (<año>). <Título del Artículo>. <Nombre de la Revista>, <volumen>, <páginas>.

Ejemplo:

Steene-Johannessen, J., Anderssen, S. A., Kolle, E., Andersen, L. B. (2009). Low Muscle Fitness Is Associated with Metabolic Risk in Youth. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 41(7), 1361–1367. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e31819aaae5>

2. Libros:<lista de autores> (<año>). <Título del Libro>. <Lugar de Publicación> :<Nombre de la editorial de publicación>

Ejemplo:

Jaenes, J. C., Caracuel, J. C. (2016). *Maratón: Preparación Psicológica para el Entrenamiento y la Competición*. Sevilla :Almuzara.

3. Capítulos de libro:<lista de autores> (<año>). <Título del Capítulo> En/In <Lista de editores> (Eds.), <Título del Libro>, <páginas>. <Lugar de Publicación> :<Nombre de la editorial de publicación>

Ejemplo:

Schack, T., Bertollo, M., Koester, D., Maycock, J., Essig, K. (2014). Technological advancements in sport psychology. En Papaioannou, A. G., Hackfort, D. (Eds.), *Routledge Companion to Sport and Exercise Psychology*, 953-965. London, UK: Routledge

4. Tesis Doctorales:<lista de autores> (<año>). <Título de la Tesis>. <Grado de la tesis, es decir, doctorado, maestría, etc.>, <Escuela o Facultad (opcional)>, <Universidad>, <Ciudad>, <País>

Ejemplo:

Carreiro da Costa, F. (1998). O Sucesso pedagógico em educação física: Estudo das condições e factores de ensino-aprendizagem associados ao êxito numa unidade de ensino. Tese de Doutoramento, Instituto Superior de Educação Física, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, Portugal