

Cita: Sierra-Osorio, D., Aguirre-Loaiza, H., Jaramillo-Muñoz, J., Riveros-Vargas, C., Turbay De Mier, F. & Riveros Munévar, F. (2025). Evidencias de validez y confiabilidad del Flow State Short Scale-FSSS y la Clutch State Scale-CSS en contexto deportivo colombiano. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 25(3), 303-313.

Evidencias de validez y confiabilidad del Flow State Short Scale-FSSS y la Clutch State Scale-CSS en contexto deportivo colombiano

Validity and Reliability Evidence of the Flow State Short Scale (FSSS) and the Clutch State Scale (CSS) in the Colombian Sports Context

Evidências de validade e confiabilidade da Flow State Short Scale (FSSS) e da Clutch State Scale (CSS) no contexto esportivo colombiano

Sierra-Osorio, Daniel¹, Aguirre-Loaiza, Haney², Jaramillo-Muñoz, Juanita¹, Riveros-Vargas, Catalina¹, Turbay De Mier, Felipe¹, Riveros Munévar Fernando¹

¹Universidad de La Sabana, Chía, Colombia; ²Universidad Católica de Pereira, Pereira, Colombia

RESUMEN

Las variables psicológicas son determinantes en el rendimiento deportivo, destacándose recientemente Clutch y Flow. No obstante, no existen instrumentos adaptados al contexto colombiano para evaluarlas. Este estudio tuvo como objetivo identificar evidencias de validez y fiabilidad de la Flow State Short Scale (FSSS) y la Clutch State Scale (CSS) en dicho contexto. Se realizó un estudio instrumental con prueba piloto (24 participantes), recolección de datos en 333 deportistas y análisis factoriales confirmatorios usando la estructura original de ambas escalas. Los resultados mostraron altos índices de bondad de ajuste y bajos índices de error para Clutch (CFI = 0.998, TLI = 0.996, RMSE = 0.084, SRMR = 0.012) y para Flow (CFI = 0.999, TLI = 0.999, RMSE = 0.068, SRMR = 0.028), además de correlaciones significativas entre ambas escalas y con medidas de motivación deportiva y altos índices de fiabilidad (> 0.8). Los hallazgos respaldan que la FSSS y la CSS son instrumentos válidos y confiables para la evaluación en deportistas colombianos.

Palabras clave: Clutch, flow, validez, confiabilidad, Colombia.

ABSTRACT

Psychological variables play a crucial role in athletic performance, with Clutch and Flow gaining prominence in recent years. However, there are no assessment tools adapted to the Colombian context. This study aimed to examine the validity and reliability of the Flow State Short Scale (FSSS) and the Clutch State Scale (CSS) (Sánchez et al., 2023) among Colombian athletes. An instrumental study was conducted, including a pilot test (24 participants), data collection from 333 athletes, and confirmatory factor analyses using the original factorial structure of both scales. Results showed high goodness-of-fit indices and low error indices for Clutch (CFI = 0.998, TLI = 0.996, RMSE = 0.084, SRMR = 0.012) and Flow (CFI = 0.999, TLI = 0.999, RMSE = 0.068, SRMR =

Correspondencia: Fernando Riveros Munévar. Dirección Postal: Campus del Puente del Común, Km. 7, Autopista Norte de Bogotá. Chía, Cundinamarca, Colombia. Tel: +576018615555. Email: edgar.riveros@unisabana.edu.co

0.028), significant correlations between both scales and sport motivation measures, and high reliability coefficients (> 0.8). These findings support the FSSS and CSS as valid and reliable tools for evaluation in Colombian athletes.

Keywords: Clutch, flow, validity, reliability, Colombia.

RESUMO

Variáveis psicológicas são cruciais no desempenho esportivo, com Clutch e Flow ganhando destaque nos últimos anos. Contudo, não há instrumentos adaptados ao contexto colombiano. Este estudo buscou examinar a validade e confiabilidade da Flow State Short Scale (FSSS) e da Clutch State Scale (CSS) em atletas colombianos. Conduziu-se um estudo instrumental com teste piloto (24 participantes), coleta de dados de 333 atletas e análises fatoriais confirmatórias com a estrutura original das escalas. Os resultados mostraram altos índices de ajuste e baixos índices de erro para Clutch ($CFI = 0.998$, $TLI = 0.996$, $RMSE = 0.084$, $SRMR = 0.012$) e Flow ($CFI = 0.999$, $TLI = 0.999$, $RMSE = 0.068$, $SRMR = 0.028$), além de correlações significativas com medidas de motivação esportiva e alta confiabilidade (> 0.8). Os achados apoiam a FSSS e a CSS como instrumentos válidos e confiáveis para atletas colombianos.

Palavras chave: Clutch, flow, validade, confiabilidade, Colômbia.

INTRODUCCIÓN

En el rendimiento deportivo si bien el factor físico es esencial, se ha evidenciado que hay factores psicológicos relacionados que pueden afectar positiva o negativamente el desempeño, y por esto es fundamental trabajarlos de manera paralela (Martínez & Ángel, 2020). Una de las formas de trabajarlos es por medio de la fortaleza mental, haciendo frente a situaciones que puedan involucrar estrés, y respuestas desreguladas de ansiedad, activación, atención, entre otros (Martínez & Ángel, 2020; Reyes-Bossio & Vásquez-Cruz, 2024).

Tan importante es el factor psicológico, que llega a explicar hasta el 50% del rendimiento del deportista (Martínez & Ángel, 2020), y estudios colombianos como los de Quintero-Ovalle et al. (2023) y Jiménez et al. (2021) refieren la importancia que tienen diferentes factores psicológicos en el deportista, así como la clara importancia que tiene el deporte y la actividad física en los estados emocionales (Campos-Gil, 2023), que inclusive puede asociarse con mejoras en el sentido de la vida (Segura-Bernal et al., 2025) lo que sustenta la necesidad de evaluar diversas condiciones psicológicas en los deportistas.

Dos factores que han venido tomando fuerza en el contexto deportivo son: el Clutch y el Flow. Al respecto, Swann et al. (2017) describen el Clutch como un estado de conciencia que permite una mayor concentración en el deporte, entendida como la capacidad de un deportista al rendir bajo presión en momentos críticos de una competición, siendo la habilidad que permite ejecutar acciones con calma y facilita la toma de decisiones acertadas (Otten, 2009). Este permite la mejora en el rendimiento y en el liderazgo del jugador, y puede generar cambios en los resultados del juego, ya que el Clutch influye directamente en la sensación de control, confianza y compromiso (Otten, 2017). Asimismo, éste permite evaluar la resolución de problemas, el manejo de la ansiedad y los estilos de autocontrol presentes en los deportistas (Hill et al., 2010).

La literatura sobre Clutch también sugiere que los deportistas que comienzan a desempeñarse bajo presión logran generar una evaluación rápida del contexto, la situación y sus exigencias, y esto les lleva al establecimiento de

Escalas de Flow y Clutch para contexto deportivo colombiano.

objetivos fijos, seguidos de un aumento voluntario del esfuerzo, la concentración y la intensidad en su ejecución, para alcanzar dicho objetivo (Swann et al., 2017).

Por otro lado, el Flow deportivo ha sido definido como un estado mental en el que el deportista encuentra un equilibrio entre el nivel de habilidad y la dificultad de la competición debido a la pérdida de la autoconciencia, facilitando la automotivación, generando la pérdida de la noción del tiempo, provocando una sensación de menor esfuerzo y sentimientos de control o de total implicación con el deporte (Csikszentmihalyi, 1990; Csikszentmihalyi et al., 2005; Jackman et al., 2020). En este estado (Flow) los atletas logran llegar a su máximo potencial debido a que están totalmente enfocados, comprometidos y disfrutan el desarrollo del juego, y esto impacta positivamente en la mejora del aprendizaje gracias a la adaptación y la apertura a la retroalimentación, maximizando su motivación y rendimiento (Csikszentmihalyi, 1990), además el flow ayuda a la reducción del estrés, genera bienestar mental y emocional, y aporta a la autoconfianza, la cohesión grupal y el trabajo en equipo (Csikszentmihalyi, 1990), y disminuye los niveles de ansiedad somática y cognitiva (Sosa et al., 2023).

Por esta razón, es relevante estudiar estos dos constructos (Clutch y Flow), porque al identificar y diferenciar estos dos estados se podría evidenciar el nivel de apropiación y vinculación hacia la práctica deportiva. Y también al identificar su relación con otras variables deportivas se pueden encaminar esfuerzos a su entrenamiento y mejoramiento en diferentes grupos de deportistas.

En esta línea, la Teoría de la Integración Organísmica (Deci & Ryan, 2000), una de las microteorías de la Teoría de la Autodeterminación (TAD), describe un continuo de regulación motivacional que va desde formas controladas hasta formas autónomas de motivación. En este marco, los estados óptimos, se relacionan cuando la motivación es predominantemente autónoma. Aunque los estados de Flow y Clutch, al parecer, tienen experiencias diferenciales (Swann et al., 2019), varias de sus características se relacionan con la Teoría de la Autodeterminación.

Por ejemplo, con el Flow se ha observado una relación positiva (Jackson et al., et al., 2008). Al parecer, estos resultados sugieren que el estado del Flow emerge en el momento en que los atletas participan con interés, desafío inherente e interés personal. Por su parte, el Clutch implica un motivo intrínseco para lograr objetivos específicos (Jackman et al., 2021).

Al respecto, existen instrumentos para la evaluación de estos dos constructos: En el caso del Flow, encontramos la (a) Dispositional Flow Scale- DSS (Jackson et al., 1998), la (b) Flow State Scale- FSS (Jackson & Marsh, 1996), la (c) Flow State Scale 2- FSS-2 (Jackson and Eklund, 2002), la (d) Flow- Kurzala-FKS (Rheinberg et al., 2003) y (e) la Short Flow Scale- SFS (Jakson et al, 2008). Las tres primeras (a, b, c) constan de 36 ítems y están en inglés, la cuarta (d) es de 10 ítems en alemán, y la quinta (e) con 9 ítems en inglés. Teniendo en cuenta esto, destacamos la Flow State Scale de 36 ítems , que ya ha sido adaptada al español (García Calvo et al., 2008). Sobre Clutch y Flow existe The Flow-Clutch Scale con 22 ítems para el componente de Flow y 22 ítems del componente de Clutch, diseñada en inglés (Swann et al., 2022). Una revisión realizada por Sánchez et al. (2023) reporta algunas limitaciones de estas escalas.

Para el presente estudio se utilizarán las escalas de Flow State Short-Scale (FSSS), tipo Likert conformada por 7 ítems que hacen referencia a los sentimientos y sensaciones que se originan en los entrenamientos y competiciones de cada deportista (Sánchez et al., 2023); y la escala Clutch State Scale (CSS) tipo Likert conformada por 5 ítems haciendo referencia a la experiencia del deportista frente a entrenamientos o competiciones en los cuales se producen variaciones en el contexto por causas externas a él, como son los resultados, instrucciones del entrenador, tiempo para conseguir los resultados, presión del público, entre otros (Sánchez et al., 2023).

Ambas escalas han sido diseñadas y validadas por Sánchez et al. (2023) en las cuales realizaron correlaciones ítem-ítem, análisis factorial exploratorio y confirmatorio, y análisis de fiabilidad. La escala de Flow es una versión corta que cumple con una mayor practicidad y agilidad en la aplicación, y con mejores funcionalidades métricas; y la escala de Clutch como un nuevo instrumento, previamente elaborado en contexto hispanohablante. En ambos casos

apuntando a medidas de un único factor y que cobijan los aspectos más importantes de cada estado. Debido a los resultados obtenidos en el confirmatorio (Flow, RMSEA= 0.093, CFI= 0.932 y TLI= 0.898) (Clutch, RMSEA= 0.070, CFI= 0.985 y TLI= 0.961) redujeron las escalas, la FSSS se acortó de 9 a 7 ítems y la CSS se redujo de 6 a 5 ítems. Encontrando índices de bondad de ajuste mejores a los anteriores (Flow, RMSEA= 0.053, CFI= 0.976 y TLI= 0.964) (Clutch, RMSEA= 0.072, CFI= 0.987 y TLI= 0.967). En esta misma investigación los indicadores de fiabilidad para flow (Omega= 0.797 y Alfa= 0.786) y para clutch (Omega= 0.79 y Alfa= 0.812) fueron adecuados.

Al rastrear la literatura sobre el desempeño deportivo, en los últimos años se observa una creciente relevancia en factores psicológicos integradores como el Flow y el Clutch. Teniendo en cuenta esto, y a pesar de la existencia de dos escalas que serían pertinentes para su uso en contexto latinoamericano, no se encuentran investigaciones que prueben las propiedades psicométricas de dichos instrumentos, distinta al estudio original y menos aún en contexto latinoamericano. Creemos que lo anterior sustenta esta investigación y la necesidad de utilizar instrumentos que estén validados en el contexto de aplicación, como lo sustentan López-Gajardo et al. (2024). El objetivo de este estudio es identificar las evidencias de validez (evidencias desde el contenido, estructura interna, nomológica o desde la relación con otras variables, y convergente) y confiabilidad de las escalas de Flow State Short Scale- FSSS y la Clutch State Scale-CSS (Sánchez et al., 2023) para el contexto deportivo colombiano.

MATERIAL Y MÉTODOS

Esta investigación es clasificada como una investigación de tipo instrumental (Ato et al., 2013; Montero & León, 2007), dado que persigue la revisión de la calidad métrica de los instrumentos, en este caso las escalas de Flow State Short Scale- FSSS y la Clutch State Scale-CSS.

Participantes

Para la prueba piloto se contó con 24 deportistas en general, 13 hombres (54.2%) y 11 mujeres (45.8%), con edades entre los 18 y los 51 años (media = 21.96; D.T. = 6.84), obtenidos por un muestreo por bola de nieve, que revisaron los reactivos y su comprensión. Para la fase de aplicación general se contó con la participación de 333 deportistas colombianos, obtenidos por medio de un muestreo no probabilístico por sujetos disponibles, de nivel aficionado (hace deporte sin importar las horas de práctica, sin recibir compensación, ni económica, ni en logros, n= 206), semiprofesional (Sus ingresos vienen parcialmente del deporte, n= 97) y profesional (100% de sus ingresos vienen del deporte, n=30). Siendo 82 mujeres (24.625%) y 250 hombres (75.075%), con edades entre los 16 y los 57 años (media = 23.62; D.T. = 8.185).

Instrumentos

El cuestionario Flow State Short-Scale (FSSS, Sánchez et al., 2023) consiste en una serie de afirmaciones que hacen referencia a las sensaciones y sentimientos que tienen origen en los entrenamientos o partidos de los deportistas y está compuesto por 7 ítems que conforman una sola dimensión, denominada Flow.

Por otro lado, la Clutch State Scale (CSS, Sánchez et al., 2023), abarca la forma de afrontar la participación de los deportistas frente a las variaciones en el contexto por causas externas a los jugadores y se conforma por 5 ítems en una sola dimensión, el Clutch. Estos dos cuestionarios se califican en una escala tipo Likert de 1 a 9 que identifica el nivel en el que los deportistas se sienten identificados con esas afirmaciones, en donde el 1 equivale “Total desacuerdo” y 10 a “Totalmente de acuerdo”.

Para tener evidencias de validez nomológica o desde la relación con otras variables, se utilizó la Escala de Motivación Deportiva- SMS-II de Pelletier et al. (2013), validada para contexto colombiano por Riveros-Vargas et al. (2024). Esta prueba consiste en una serie de afirmaciones que hacen referencia a las razones por las que un deportista practica su deporte. La SMS-II consta de 18 ítems divididos en 6 dimensiones características de la

Escalas de Flow y Clutch para contexto deportivo colombiano.

motivación (intrínseca, integrada, identificada, introyectada, externa y amotivación) y con un escalamiento de tipo Likert de 1 a 7, donde 1 equivale a “No corresponde” y 7 equivale a “corresponde exactamente”.

Procedimiento

Inicialmente se realizó una prueba piloto para garantizar la comprensión de los reactivos: debían referir qué tan comprensible era la pregunta, en una escala de 1 a 5, y además debían dar recomendaciones de ajuste si así lo consideraban pertinente. Posteriormente se llevaron a cabo las aplicaciones con los deportistas y se realizaron los análisis estadísticos

Análisis estadístico

Inicialmente se realizó una prueba piloto para garantizar la comprensión de los reactivos: debían referir qué tan comprensible era la pregunta, en una escala de 1 a 5, y además debían dar recomendaciones de ajuste si así lo consideraban pertinente. Posteriormente se llevaron a cabo las aplicaciones con los deportistas y se realizaron los análisis estadísticos: Tuvo lugar un análisis factorial confirmatorio con simulaciones desde el paquete Lavaan con estimadores de mínimos cuadrados ponderados diagonalizados (debido al carácter ordinal de los ítems del instrumento), tipificación de variables latentes y análisis robustos para eliminar el efecto de la no normalidad multivariada, esperando indicadores de bondad de ajuste superiores a .95 e indicadores de error inferiores a .08.

En cuanto a la fiabilidad, se tuvieron en cuenta cuatro coeficientes: alfa de Cronbach, Lambda 6 de Guttman, y Greatest Lower Bound, además, se realizaron simulaciones de estos coeficientes al eliminar hipotéticamente cada reactivos, correlaciones ítem- ítem e ítem-prueba, y se obtuvo la fiabilidad compuesta. En torno a las evidencias de validez desde la relación con otras variables (validez nomológica) se llevaron a cabo correlaciones entre flow, clutch y motivación deportiva, y en torno a la validez convergente se obtuvo la varianza media extraída esperando valores superiores a .50. Finalmente, se llevaron a cabo comparaciones para identificar si existen diferencias significativas según el sexo y, dado que no se hallaron diferencias, se establecen normas de calificación únicas en tres agrupaciones (bajo, medio y alto).

Consideraciones éticas

Esta investigación se acoge a los criterios éticos de la declaración de Helsinki en su revisión de octubre del año 2000, de igual forma la investigación se acoge a los lineamientos de la ley 1090 del 2006 que establece los procesos de investigación de los psicólogos en contexto colombiano y la resolución 8430 que regula la investigación con seres humanos en Colombia. Por ello esta investigación incluye consentimientos informados para todos los participantes con el objetivo del estudio, riesgos (sin riesgos), voluntariedad, el anonimato y confidencialidad de los datos, de igual forma la opción de retirarse de la investigación cuando lo considere cada participante. Asimismo, este estudio se deriva del proyecto "Factores de riesgo y protección asociados a conductas de Riesgo y problemas que afectan la salud mental en niños y adolescentes", aprobado por la comisión de investigación y ética de la Universidad de La Sabana, con código de aprobación y financiación PSIPHD-4-2023.

RESULTADOS

En torno a la prueba piloto, los valores promedio de la comprensión de los reactivos fue de 4.36 para Flow (sobre 5, valores entre 4.12 a 4.63) y de 4.31 para Clutch (valores de 4.13 a 4.46). No se hallan comentarios de mejoría o ajuste para los reactivos. En la Tabla 1, se muestran los valores de los indicadores de bondad de ajuste, tanto en la escala de Flow como en la escala de Clutch.

Tabla 1

Índices de bondad de ajuste e indicadores de error

Índice	Esperado	Valor Clutch	Valor Flow
Índice de Ajuste Comparativo (CFI)	> .95	.998	.999
Índice de Tucker-Lewis (TLI)	> .95	.996	.999
Error cuadrático medio de aproximación (RMSEA)	< .08	.084 [.041 - .130]	.068 [.040 - .096]
Raíz del error cuadrado medio estandarizado (SRMR)	< .09	.012 [.000 - .025]	.028 [.004 - .402]

Como se observa en la Tabla 1., la totalidad de los indicadores son adecuados y cumplen la condición esperada, lo que permite indicar que se confirma la estructura unifactorial de cada escala, y que existe una alta concordancia entre dicha dimensionalidad y la forma en que los deportistas contestan a cada instrumento. En torno a la carga de los factores, todos los reactivos presentan cargas por encima de .40 y todas significativas (.780 a .933 para Clutch; .746 a .941 para Flow; $p < .001$) e índices de modificación menores a 16, lo que rectifica la adecuación de los reactivos a la estructura correspondiente, y la varianza media extraída es alta (Flow = .788; Clutch = .722) lo que evidencia adecuada capacidad explicativa y adecuada validez convergente. En torno a la validez nomológica o desde la relación con otras variables, la Tabla 2., muestra las correlaciones de las escalas de Flow y Clutch, entre ellas y con las escalas de motivación deportiva.

Tabla 2

Correlaciones de las escalas de Flow y Clutch, entre ellas y con las dimensiones de la escala de motivación deportiva.

Variable		Flow	Clutch
1. Flow	R	—	
	Valor p	—	
2. Clutch	R	.711 ***	—
	Valor p	< .001	—
3. Motiv. Intrínseca	R	.469 ***	.424 ***
	Valor p	< .001	< .001
4. Motiv. Integrada	R	.557 ***	.483 ***
	Valor p	< .001	< .001
5. Motiv. Identificada	R	.488 ***	.429 ***
	Valor p	< .001	< .001
6. Motiv. Introyectada	R	.297 ***	.279 ***
	Valor p	< .001	< .001
7. Motiv. Externa	R	.006	.025
	Valor p	.912	.650
8. Amotivación	R	-.068	-.026
	Valor p	.214	.631

Escalas de Flow y Clutch para contexto deportivo colombiano.

Al revisar los valores de la Tabla 2., se evidencian correlaciones positivas y significativas entre las escalas de Flow y de Clutch, y entre estas con las dimensiones de motivación interna (intrínseca, integrada, identificada e introyectada), y correlaciones no significativas con motivación externa y amotivación, lo que denota adecuadas evidencias de validez nomológico. Los valores de fiabilidad se muestran en la Tabla 3., donde se observan valores superiores a .90 en todos los casos, lo que sumado a las correlaciones ítem-prueba superiores a .60, correlaciones ítem-ítem significativas y superiores a .30 en cada escala, y afectaciones a los indicadores en las eliminaciones simuladas de reactivos, refieren altos indicadores de fiabilidad. Al hallar la fiabilidad compuesta, se encontró un valor de .928 para la escala de Clutch, y de .963 para la escala de Flow.

Tabla 3

Coeficientes de fiabilidad.

	Cronbach α	Guttman λ_6	Greatest Lower Bound
Clutch	.914	.900	.923
Flow	.951	.953	.964

Finalmente, se proponen normas de calificación en percentiles, donde se establecen tres grupos. Nótese que los valores tienen una clara asimetría, encontrando la mayoría en altos niveles, lo que tiene coherencia ante la evaluación de deportistas per se.

Tabla 4

Normas únicas de Calificación

	Flow	Clutch
Media	56.772	38.444
Desviación Típica	14.841	10.655
Mínimo	9	7
Máximo	70	50
Nivel bajo	7 a 56	9 a 36
Nivel medio	57 a 66	37 a 45
Nivel alto	67 a 70	46 a 50

DISCUSIÓN

Dentro de la literatura científica se ha determinado que los factores psicológicos son aspectos determinantes en el rendimiento de los deportistas (Martínez & Ángel, 2020), y ello sustenta la necesidad de contar con escalas ajustadas para la medición y evaluación de cada factor psicológico encontrado. Por ello este estudio se centró en dos factores psicológicos de creciente relevancia: Flow y Clutch, buscando identificar las evidencias de validez y confiabilidad de las escalas de Flow State Short Scale- FSSS y la Clutch State Scale-CSS para el contexto deportivo colombiano.

Los resultados refieren, para ambas escalas, una adecuada comprensión de los reactivos (tras la prueba piloto) lo que evidencia validez desde el contenido, y una estructura unifactorial (Flow o Clutch, según la escala), con adecuados indicadores de bondad de ajuste; todos los reactivos son explicados por el factor, y se presentan altas varianzas medias extraídas, lo que permite afirmar una adecuada validez desde la estructura interna de las pruebas y desde la validez convergente. Por su parte, hay correlaciones entre las dos escalas, y entre ellas con la motivación interna del deportista, lo que afirma también evidencias desde la validez nomológica, y respecto a fiabilidad se hallaron coeficientes superiores a .90, altas correlaciones ítem-ítem e ítem-prueba, y afectaciones a la fiabilidad en caso se eliminar hipotéticamente algún reactivo, lo que permite indicar que las dos escalas presentan adecuados indicadores de confiabilidad y consistencia interna.

Los hallazgos de la presente investigación fueron similares al estudio original (Sánchez et al., 2023) que también hallan correlaciones ítem-ítem positivas y significativas entre los reactivos, correlaciones con otras escalas, la misma estructura de una sola dimensión con adecuados índices de bondad de ajuste, y coeficientes omegas de McDonald de .789 en Flow y de .813 en Clutch, lo que permite afirmar la constancia métrica de ambas escalas, tanto en España como en Colombia. Es apresurado referir la invarianza de los instrumentos entre países, pero este hallazgo ya vislumbra esta condición. No existe más literatura que realice el análisis métrico de estas escalas, por lo cual se entiende este estudio como pionero en la línea; se recomienda replicar estos hallazgos en otros contextos latinoamericanos, dada la importancia de estas dos variables en el deporte (Csikszentmihalyi et al., 2005; Hill et al., 2010; Jackman et al., 2020; Otten, 2009; Swann et al., 2017); sin embargo, justamente los hallazgos de la presente investigación deben tomarse con cautela pues la posibilidad de hacer análisis comparativos es muy reducida y estos hallazgos pueden darse por las particularidades de la muestra y de las condiciones del país donde se realizó la investigación.

El estudio presenta ciertas limitaciones al utilizar un muestreo no probabilístico ya que esto afecta la representatividad de la muestra, se recomienda la replicabilidad de esta investigación con muestras de mayor tamaño. De igual forma, la mayoría de los deportistas componen la categoría del nivel semiprofesional, por lo que se recomienda para futuros estudios recolectar mayor muestra con deportistas profesionales. Por otra parte, la mayoría de los datos fueron recolectados en zonas céntricas del país, y aunque a esta zona llegan deportistas de gran parte del país, se recomienda recolectar muestras de otras zonas para comparar los resultados. Finalmente, en torno a los análisis realizados, no se llevaron a cabo pruebas test-retest para garantizar la estabilidad de la medida, y no se pudieron llevar a cabo análisis de invarianza factorial, aspecto que debe trabajarse en futuras réplicas de esta investigación.

CONCLUSIONES

Las escalas de Clutch y Flow son instrumentos adaptados, válidos y confiables para evaluar estos fenómenos en deportistas colombianos. Ahora bien, este estudio, pionero en la evaluación de estas escalas, sugiere la necesidad de encaminarse a encontrar las variables que puedan ser predictoras tanto del flow como del clutch, para determinar aspectos que podrían potenciar estos dos estados.

APLICACIONES PRÁCTICAS

En conclusión, las escalas Flow State Short Scale- FSSS y la Clutch State Scale-CSS han demostrado ser instrumentos válidos y confiables para el uso en contexto deportivo colombiano, por lo cual se recomienda aplicarlas y usarlas como una constante en los procesos con los deportistas, ya que los resultados obtenidos evidencian una adecuada validez de contenido, estructura interna y validez convergente y nomológica, además de una alta confiabilidad y la literatura refiere que son estados óptimos durante la competición, que pueden ser importantes predictores del éxito competitivo, y por esto la utilidad del instrumento para la medición, evaluación y revisión de los estados del deportista. De igual forma se recomienda usar estas escalas como instrumento de medición pre y post test ante programas de intervención psicológica, y justamente se recomiendan estudios que

Escalas de Flow y Clutch para contexto deportivo colombiano.

estén encaminados a la generación de adecuados niveles de Flow y Clutch como aspectos para potenciar el rendimiento durante la competición.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad de La Sabana y a la Universidad Católica de Pereira por el apoyo y la financiación para llevar a cabo esta investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores refieren no tener ningún tipo de conflicto de intereses.

REFERENCIAS

1. Ato, M., López, 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>
2. Campos-Gil, A.F. (2023). Actividad física y estados emocionales en universitarios durante el confinamiento por COVID-19. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 23(3), 103-116. <https://doi.org/10.6018/cpd.480641>
3. Csikszentmihalyi, M., Abuhamdeh, S., & Nakamura, J. (2005). Flow. In A. J. Elliot & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 598–608). Guilford Publications. <https://psycnet.apa.org/record/2005-08058-032>
4. Csikszentmihalyi, M., & Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper & Row. https://www.researchgate.net/publication/224927532 Flow_The_Psychology_of_Optimal_Experience
5. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological inquiry*, 11(4), 227-268.
6. García Calvo, T., Jiménez, R., Santos-Rosa, F. F., Reina, R., and Cervelló, E. (2008). Psychometric properties of the spanish version of the flow state scale. *Span. J. Psychol.* 11, 660–669. <https://doi.org/10.1017/S1138741600004662>
7. Hill, D., Hanton, S., Matthews, N., & Fleming, S. (2010). A qualitative exploration of choking in elite golf. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 4, 221–240 <https://doi.org/10.1123/jcsp.4.3.221>
8. Jackman, P., Crust, L. and Swann, C. (2020). The role of mental toughness in the occurrence of flow and clutch states in sport. *International Journal of Sport Psychology*, 51(1), 1-27. <https://doi.org/10.7352/IJSP.2020.51.001>
9. Jackman, P. C., Hawkins, R. M., Whitehead, A. E., & Brick, N. E. (2021). Integrating models of self-regulation and optimal experiences: A qualitative study into flow and clutch states in recreational distance running. *Psychology of Sport and Exercise*, 57, 102051. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2021.102051>
10. Jackson, S., and Eklund, R. C. (2002). Assessing flow in physical activity: The flow state scale-2 and dispositional flow scale-2. *J. Sport Exerc. Psychol.* 24, 133–150. <https://doi.org/10.1123/jsep.24.2.133>

11. Jackson, S., and Marsh, H. (1996). Development and validation of a scale to measure optimal experience: The flow state scale. *J. Sport Exerc. Psychol.* 18, 17–35. <https://doi.org/10.1123/jsep.18.1.17>
12. Jackson, S., Ford, S., Kimiecik, J., and Marsh, H. (1998). Psychological correlates of flow in sport. *J. Sport Exerc. Psychol.* 20, 358–378. <https://doi.org/10.1123/jsep.20.4.358>
13. Jackson, S., Martin, A., & Eklund, R. (2008). Long and Short Measures of Flow: The Construct Validity of the FSS-2, DFS-2, and New Brief Counterparts. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 30(5), 561-587. <https://doi.org/10.1123/jsep.30.5.561>
14. Jiménez, A. N. M., Monroy, J. M. O., & Riveros, F. (2021). Condiciones psicológicas de los deportistas en Hispanoamérica: una revisión sistemática. *Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología*, 21(1), 1-20.
15. López-Gajardo, M. A., González-Ponce, I., García-Calvo, T., Soto-García, D. & García-Herrero, J. A. (2024). Validación al Castellano del Cuestionario de Identidad Social en Deporte. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 24(2), 89-106
16. Martínez, G., & Ángel, M. (2020). Factores psicológicos que afectan al rendimiento deportivo. Universidad de Almería. <http://hdl.handle.net/10835/10180>
17. Montero, I., & León, O. G. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of clinical and Health psychology*, 7(3), 847-862. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33770318>
18. Otten, M. (2009). Choking vs. clutch performance: A study of sport performance under pressure. *Journal of sport and exercise psychology*, 31(5), 583–601. <https://doi.org/10.1123/jsep.31.5.583>
19. Otten, M. (2017). *The psychology of the clutch athlete*. The Conversation. <https://theconversation.com/the-psychology-of-the-clutch-athlete-85956>
20. Pelletier, L. G., Rocchi, M. A., Vallerand, R. J., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2013). Validation of the revised sport motivation scale (SMS-II). *Psychology of sport and exercise*, 14(3), 329-341. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2012.12.002>
21. Quintero-Ovalle, C., Madiedo-Parra, M., Torres-Avendaño, M.J., Londoño-Salazar, J., Toro-Marín, M.P., Latorre-Niño, S. & Riveros, F. (2023). Relación entre características psicológicas asociadas al rendimiento deportivo, con variables sociodemográficas y deportivas, en una muestra de deportistas colombianos. *Journal of Sport and Health Research*, 15(1), 215-240. <https://doi.org/10.58727/jshr.86272>
22. Reyes-Bossio, M., & Vásquez-Cruz, D. (2024). Habilidades Psicológicas Deportivas y estados de ánimo en jugadores peruanos de Quadball (Quidditch). *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y El Ejercicio Físico*, 9(1), 1-10. <https://doi.org/10.5093/rpadef2024a2>
23. Riveros-Vargas, C., Sierra-Osorio, D., Jaramillo-Muñoz, J., Aguirre-Loaiza, H., Turbay, F., Riveros, F. (2024). Evidencias de validez y confiabilidad de la escala de motivación deportiva (SMS-II) en deportistas colombianos. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deportes y Recreación*, 63, 1064-1074. <https://doi.org/10.47197/retos.v63.107388>
24. Rheinberg, F., Vollmeyer, R., & Engeser, S. (2003). Die erfassung des flow-erlebens. <https://doi.org/10.23668/psycharchives.8590>

Escalas de Flow y Clutch para contexto deportivo colombiano.

25. Sánchez-Vara, A., Chamorro, J. L., Moreno Castellanos, R., & Alcaraz, S. (2023). Measuring optimal psychological states: Proposal of two brief versions to measure flow and clutch in athletes. *Frontiers in Psychology*, 14, 1066494. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1066494>
26. Segura-Bernal, J., Vives-Ribó, J., Miralbell-Costa, M., Ger-Cabero, S., & Andrés-Valle, A. (2025). Competencias parentales, nivel de práctica deportiva y sentido de la vida en deportistas jóvenes. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 25(1), 46–65. <https://doi.org/10.6018/cpd.631721>
27. Sosa, H. R., Otáñez, E. S., & Dávila, C. J. B. (2023). Flow en deportistas mexicanos de alto rendimiento: su relación con aspectos intrínsecos y extrínsecos. *Actualidades en Psicología*, 37(134), 415. <https://doi.org/10.15517/ap.v37i134.48455>
28. Swann, C., Crust, L., Jackman, P., Vella, S. A., Allen, M. S. y Keegan, R. (2017). Actuar bajo presión: explorar el estado psicológico que subyace al rendimiento en el deporte. *Revista de ciencias del deporte*, 35 (23), 2272-2280. <https://doi.org/10.1080/02640414.2016.1265661>
29. Swann, C., Crust, L., & Vella, S. A. (2017). New directions in the psychology of optimal performance in sport: flow and clutch states. *Current opinion in psychology*, 16, 48-53. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.03.032>
30. Swann, C., Jackman, P. C., Schweickle, M. J., & Vella, S. A. (2019). Optimal experiences in exercise: A qualitative investigation of flow and clutch states. *Psychology of Sport and Exercise*, 40, 87–98. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2018.09.007>
31. Swann, C., Driscoll, J., Goddard, S. G., Willis, R., Schweickle, M. J., Ribeiro, I. A. F., ... & Vella, S. A. (2022). The Flow-Clutch Scale: Development and preliminary validation in sport and exercise. *Psychology of Sport and Exercise*, 58, 102066. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2021.102066>