

**Flow en  
corredores de maratón,  
futbolistas, nadadores y jugadores de rugby.**

Miguel Ángel Fernández Macías

Flow en corredores de maratón, futbolistas, nadadores y jugadores de rugby.

**Trabajo de Investigación realizado dentro del:**

**PROGRAMA DE DOCTORADO  
Y  
DIPLOMA DE ESTUDIOS AVANZADOS**

**ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO.  
(3ª edición)  
Cursos 2009-2010 // 2010-2011**



**UNIVERSIDAD  
PABLO DE OLAVIDE**

Flow en corredores de maratón, futbolistas, nadadores y jugadores de rugby.

Autor: Miguel Ángel Fernández Macías.

Directores: Dr. D. José Carlos Jaenes Sánchez.  
Dra. D<sup>a</sup>. Rocío Bohórquez Gómez-Millán.

HUELVA, 2014

José Carlos Jaenes Sánchez, Profesor de la Facultad del Deporte de la  
Universidad Pablo de Olavide de Sevilla.

CERTIFICA:

Que el trabajo titulado “FLOW EN CORREDORES DE MARATÓN,  
FUTBOLISTAS, NADADORES Y JUGADORES DE RUGBY”, realizado bajo mi  
dirección; y codirigido por la Dra. D<sup>a</sup> Rocío Bohórquez Gómez-Millán, reúne las  
condiciones necesarias para ser presentado para la obtención de la Tesis Doctoral.

Lo cual firmamos en Sevilla a 1 de marzo de 2014.

El director

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jaenes', with a large, sweeping flourish underneath.

Fdo.: Dr.D. José Carlos Jaenes Sánchez

La Co-directora

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Rboqu', with a large, circular flourish underneath.

Fdo.: Dra.D<sup>a</sup>. Rocío Bohórquez Gómez-  
Millán.

### **Agradecimientos:**

Quiero expresar mi agradecimiento y dedicarle este Trabajo a un conjunto de personas que me han ayudado en mi vida personal, profesional y académica; sin cuya colaboración, apoyo y ayuda; tanto directa como indirecta, no hubiese sido posible la elaboración y culminación de esta producción. Lo hago atendiendo a un criterio de secuenciación, en función de su orden de aparición, sin que esto signifique que haya tenido una magnitud de importancia mayor por el lugar que ocupen.

A la Universidad Pablo de Olavide por ayudarme a cumplir mi sueño de doctorarme en Alto Rendimiento Deportivo.

Al Prof. Dr. D. José Carlos Jaenes Sánchez, por atenderme, comprometerse, asesorarme como buen profesor y director para esta Tesis Doctoral.

A la amiga y Dra. D<sup>a</sup>. Rocío Bohórquez Gómez-Millán, quien a pesar de la distancia, apostó por dedicar sus valiosos conocimientos, tiempo y las noches en vela codirigiendo este Trabajo.

A Miguel, Carmen y a mi familia (madre, padre, hermanos y sobrinos) por regalarme parte del tiempo que les pertenecía; y que convirtieron en apoyo y motivación.

A mis amigos por su aliento y con lo cuales me gustaría haber compartido más tiempo en el Amazonia.

A todos/as los maratonianos que participaron en el Maratón de Sevilla de 2010, a los futbolistas, jugadores de rugby y a los nadadores que tomaron parte voluntariamente en este trabajo; y a todos aquellos/as que no quisieron colaborar o no pudieron, para que no dejen realizar la práctica deportiva.

## ÍNDICE

### Contenido

corredores de maratón, .....	1
2. INTRODUCCIÓN.....	9
2.1 CONCEPTO DE FLOW. ....	9
2.1.1 Dimensiones de <i>flow</i> . ....	13
Altooo.....	15
Desafío .....	15
Bajo .....	15
2.1.2 Relación entre dimensiones. ....	26
2.2. FLOW EN EL DEPORTE.....	28
2.2.1 Disfrute y experiencia óptima en el deporte. ....	32
2.2.2 Factores que influyen en la ocurrencia del <i>flow</i> . ....	34
2.2.3. Constructos psicológicos relevantes para el <i>flow</i> . ....	43
2.2.4 <i>Flow</i> y rendimiento óptimo. ....	47
2.2.5. <i>Flow</i> en deportes individuales y de equipo. ....	51
2.2.6. Evaluación del <i>flow</i> . ....	52
2.2.7. Intervención psicológica en el flujo. ....	55
2.2.8. Otras variables de estudio. ....	58
2.3 FLOW EN LOS DEPORTES Y ESPECIALIDADES OBJETO DE ESTUDIO. ....	60
2.3.1 MARATÓN.....	60
NATACIÓN.....	64
2.3.3 EL RUGBY.....	67
<b>2.3.4. EL FÚTBOL.</b> .....	68
OBJETIVOS E HIPÓTESIS. ....	70
ESTUDIO 1. FLOW EN MARATÓN .....	72
MÉTODO.....	72
ESTUDIO 2. FLOW EN NATACIÓN.....	78
MÉTODO.....	78
ESTUDIO 3. FLOW EN RUGBY .....	87
MÉTODO.....	87
ESTUDIO 4. FLOW EN FÚTBOL.....	91
MÉTODO.....	91
4.- RESULTADOS.....	95
Resultados descriptivos: flow en la modalidad deportiva de maratón.....	96
Diferencias en el flow experimentado en distintas situaciones deportivas. ....	98
Relación entre flow y rendimiento. ....	101
Relación entre historia deportiva y flow.....	102
Relación entre competencia deportiva percibida y flow. ....	106
RESULTADOS NATACIÓN. ....	108
Resultados descriptivos: flow en natación.....	108
Diferencias en flow entre distintas situaciones deportivas. ....	111
Flow y rendimiento deportivo en natación. ....	113
<b>Historia deportiva y flow.</b> ....	114
Relación entre competencia deportiva percibida y flow.....	118
Categoría y flow. ....	120
RESULTADOS RUGBY.....	124
Resultados descriptivos: flow en el rugby.....	124
Diferencias en flow entre distintas situaciones deportivas. ....	127
Flow y rendimiento deportivo en rugby. ....	130
Historia deportiva y flow. ....	131
Relación entre competencia deportiva percibida y flow.....	135
Categoría y flow. ....	137
Alineación inicial - final y flow.....	140

RESULTADOS FÚTBOL.....	141
Resultados descriptivos: flow en el fútbol.....	141
Diferencias en flow entre distintas situaciones deportivas. ....	143
Flow y rendimiento deportivo. ....	146
Historia deportiva y flow en fútbol.....	147
Relación entre competencia deportiva percibida y flow. ....	152
Categoría y flow. ....	154
Alineación inicial - final y flow.....	157
5.- DISCUSIÓN. ....	157
DISCUSIÓN MARATÓN.....	157
DISCUSIÓN NATACIÓN.....	172
DISCUSIÓN RUGBY.....	189
DISCUSIÓN FÚTBOL.....	209
6.- CONCLUSIONES. ....	230
7. LIMITACIONES Y CONTRIBUCIONES. FUTUROS ESTUDIOS. ....	232
8.- REFERENCIAS.....	234

## **1.- JUSTIFICACIÓN.**

Jackson y Csikszentmihalyi (2002) exponen que, desde siempre, hombres y mujeres han aprendido a utilizar su cuerpo de manera que proporcionarse el máximo placer físico; pero cualesquiera que sean las razones que motivan al atleta, la esencia del deporte es la calidad de las experiencias que proporciona. El deporte puede ofrecer un estado subjetivo tan gratificante que invita a su práctica por la única razón de experimentar este estado: el *flow*. Para Jackson y Csikszentmihalyi (2002, p. 18) el *flow* se define como:

*Un estado de conciencia en el que uno llega a estar totalmente absorbido por lo que está haciendo, hasta alcanzar la exclusión de todo pensamiento o emoción; es una experiencia armoniosa en la que mente y cuerpo trabajan juntos y sin esfuerzo, lo que se une a la sensación de que algo especial ha ocurrido; se basa en el disfrute y se asocia a actuaciones sobresalientes, transportando las experiencias de lo ordinario a lo óptimo.*

Esta experiencia es descrita por Mark Strand –poeta y ensayista- (en Csikszentmihalyi, 2003a, p. 80), de la siguiente manera:

*Estás centrado en el trabajo, pierdes el sentido del tiempo, estás completamente extasiado, completamente atrapado en lo que estás haciendo... Cuando trabajas en algo y trabajas bien, tienes la sensación de que no hay manera de decir lo que estás viviendo.*

El concepto surgió hace más de un cuarto de siglo como resultado de una serie de estudios que lo consideraron actividades autotélicas, es decir, cosas que se hacen por el propio placer de hacerlas. ¿Por qué realizamos durante largo tiempo actividades difíciles o peligrosas sin recibir reforzamiento externo? Esta fue la pregunta que los primeros investigadores incluyeron en entrevistas con cientos de escaladores de escalada libre, atletas y artistas (Csikszentmihalyi, 1975; Nakamura y Csikszentmihalyi, 2002). Los distintos encuestados señalaron que eran empujados por una experiencia subjetiva de disfrute que les animaba a realizar la actividad de nuevo y con mayor dificultad.

Este estado ha sido traducido al español como fluencia o fluir, aunque su acepción inglesa es la más extendida al implicar matices no susceptibles de traducción, ser utilizado en este modo por los propios atletas (Csikszentmihalyi, 1998) y su corta pronunciación (Csikszentmihalyi, 1998, 2003a; Csikszentmihalyi y Csikszentmihalyi, 1988). Tradicionalmente ha sido más estudiado en ambientes o actividades no deportivas que en el deporte (Csikszentmihalyi, 2003a; Csikszentmihalyi y Csikszentmihalyi, 1988; López-Torres, 2006), aunque cada vez son más los estudios en este área al considerar que en ésta es más fácil de percibir que en otras actividades

humanas (Jackson 1992, 1996; Jackson y Csikszentmihalyi, 2002; Jackson y Roberts, 1992; Villanueva 2004).

En el presente trabajo se estudiará el flow en cuatro deportes o especialidades diferentes, que se han considerado, tantos como por sus particularidades en la práctica como por sus características psicológicas, representativos de otras actividades deportivas susceptibles de experimentar este estado. Se estudian un deporte y una especialidad individual como la natación y el maratón, y dos deportes colectivos; como el fútbol y el rugby.

Acerca de este constructo en maratón sólo se han encontrado tres trabajos: dos centrados en la relación *flow*-rendimiento (Schüler y Brunner, 2009; Stoll y Low, 2005) y un tercero que abordaba además del rendimiento, la experimentación de cada una de las dimensiones del flujo, la frecuencia y profundidad del mismo y la relación de éste con las marcas de los maratonianos (Fernández, Godoy-Izquierdo, Vélez y Jaenes, en prensa). Por otro lado, sí es posible encontrar menciones acerca de la aparición del *fluir* en corredores de maratón en Jackson y Csikszentmihalyi (2002); Jackson, Kiemiecik, Ford y Marsh, (1998); Jackson y Roberts (1992); Malico y Rosado (2008) u Oidas (1998).

Las investigaciones que estudian estos episodios en nadadores son escasas: Kowal y Fortier (1999) relacionan la motivación situacional con el *flow*; Mirosław (2007) lo relaciona con los rasgos de personalidad, el locus de control y la motivación de logro; Scurati, Michielon, Longo e Invernizzi (2010) utilizan un entrenamiento mediante imágenes con jóvenes nadadores y evalúan sus efectos en el flujo y el rendimiento. Además de los estudios científicos, es posible hallar algunas citas de nadadores en *flow* como en el libro “Fluir en el Deporte” de Jackson y Csikszentmihalyi (2002).

Existen pocos trabajos que relacionen este estado y el fútbol que, junto con algunas citas de futbolistas en *flow*, conforman un escaso bagaje de investigación. Bakker, Oerlemans, Demerouti, Bruins y Karamat (2011) analizan la relación entre lo que ellos denominan recursos ambientales (autonomía, apoyo social por parte del entrenador y datos de rendimiento) con el *flow* y el rendimiento de jóvenes futbolistas. García, Cervelló, Jiménez, Iglesias y Santos-Rosa (2005) intentan determinar las variables predictoras del estado de implicación motivacional de jóvenes jugadores de fútbol y la relación que ésta guarda con el *flow* y la satisfacción con el rendimiento obtenido en competición. Otros trabajos investigan aspectos tan singulares como el uso de imágenes y música en fase pre-competitiva y su impacto facilitador sobre el flujo y el rendimiento en el fútbol (Pain, Harwood y Anderson, 2011), o el *flow* en relación con el estado ideal de aprendizaje en el fútbol (Vitrup, 2011).

Sólo se ha encontrado en la literatura un estudio de este estado en el rugby. Frankenfield (2006) midió el flujo disposicional y situacional de cuarenta y cuatro jugadoras de rugby, encontrando que experimentaron las nueve dimensiones del *flow*, pero cada una de ellas con distinta intensidad. En cuanto a referencias a la fluencia por

parte de jugadores de rugby, aparecen en trabajos de Dugdale (1996, citado por Dosil, 2006) sobre el estado ideal de rendimiento en rugby o Jackson (1995) sobre la posibilidad -o dificultad- de controlar esta experiencia en este deporte.

Existen estudios comparativos con varios deportes como el de Young y Paint (1999) en el que examinan estos episodios en siete deportes (atletismo, remo, hockey natación, ciclismo, triatlón, rugby y tenis), o el de Takuya e Inomata (2005) que examinaron los elementos psicológicos del flujo en nadadores, atletas de pista, cross y patinadores. Un trabajo de Russell (2001) estudia la incidencia de esta experiencia en deportes de equipo e individuales, dos deportes que serán objeto de este trabajo, como el fútbol y la natación. En todos se encuentra que el *flow* es un fenómeno universal en los diferentes deportes.

De modo específico o realizando agrupaciones de diferentes deportes y modalidades deportivas, el estudio sistemático del *flow* en el deporte es reciente y se inició hace apenas un par de décadas (Jackson, 1995, 1996; Jackson y Csikszentmihalyi, 2002; Jackson y Eklund, 2002; Jackson, Kimiecick, Ford y Marsh, 1998; Jackson y Marsh, 1996; Jackson y Roberts 1992; Jackson, Thomas, Marsh y Smethurst, 2001). Existen controversias acerca de su medición, de su objetivo, falta de condición científica y posibilidad de demostrarlo, pero gracias a las nuevas investigaciones el conocimiento en este campo avanza (Jackson y Eklund, 2002; Villanueva, 2004). La investigación de este fenómeno en deportistas españoles empezó posteriormente, por lo que se puede decir que está apenas en sus inicios, pero dando muestras de que el interés en esta área se va extendiendo firmemente (Cervelló, Fenoll, Jiménez, García y Santos-Rosa, 2001; Fernández, Godoy-Izquierdo, Vélez y Jaenes, en prensa; García, Jiménez, Santos-Rosa y Cervelló, 2003; Godoy-Izquierdo, Vélez, Rodríguez, y Jiménez, 2009, en prensa a y b; López-Torres, 2006; Moreno, Cano, Noguera, González, Cervelló y Ruiz, 2009; Moreno, Cervelló, Martínez y Alonso, 2007; Rodríguez y *et al.*, en prensa; Villanueva, 2004).

## **2. INTRODUCCIÓN**

### 2.1 CONCEPTO DE FLOW.

Csikszentmihalyi (1990) empezó describiendo el concepto como una “experiencia óptima que parte de la percepciones equilibradas de las personas de los retos, de las situaciones y las habilidades personales para hacerles frente en determinadas situaciones”. Este autor investigó la naturaleza y condiciones del hecho de divertirse o del disfrute durante la realización de una tarea, frente a otras condiciones como aburrimiento o ansiedad; entrevistó a jugadores de ajedrez, escaladores, bailarines y otros deportistas que enfatizaban el disfrute o divertimento como la principal razón para practicar una actividad. Inicialmente las investigaciones se centraron en hobbies (deporte, música...) y juegos (Csikszentmihalyi, 1975, 1990).

La Figura 1 representa cómo un alto desafío de la actividad junto con unas capacidades adecuadas para afrontar el mismo favorecen este estado.

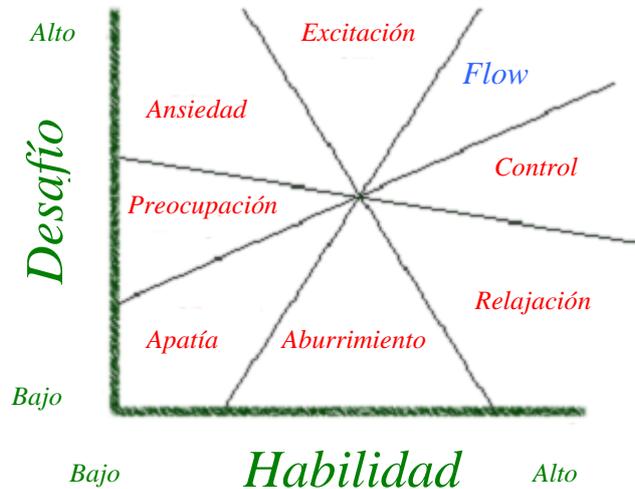


Figura 1

Emociones para las distintas combinaciones de habilidades y desafío en las actividades realizadas. Tomado de Csikszentmihalyi (1975).

Si nos detenemos a observar la anterior figura, se observa que:

- Cuando el equilibrio entre la habilidad y el desafío se encuentra en niveles medios o moderadamente altos no se llega a experimentar *flow*, sino que se produce una percepción de la situación controlable a la vez que motivante. Esto sigue la línea propuesta por Csikszentmihalyi y Hunter (2003), que indica que este estado sólo aparece cuando se percibe una alta dificultad en la tarea, pero se considera que la capacidad para superarla con éxito es adecuada.

- Cuando la habilidad es más alta que la percepción del desafío, la sensación que aparece en el sujeto es de relajación. Esta suele ser una de las causas que explican resultados en competiciones en las que un atleta o equipo claramente superior a su rival, no logra imponerse o superar la oposición que se genera (García, Santos-Rosa y Cervelló, 2006).

- Cuando la percepción de la habilidad es muy elevada y el desafío demasiado bajo, con gran desequilibrio entre ambos, aparece una sensación de aburrimiento por parte del deportista.

- Cuando el desafío de la tarea es superior a la percepción de habilidad, si el desequilibrio es moderado, aparece una sensación de preocupación que el sujeto puede controlar. Sin embargo, si el desequilibrio es muy elevado se produce ansiedad que difícilmente será controlable por el deportista (García, Santos-Rosa y Cervelló, 2006).

- Por último, si tanto la percepción de habilidad como la del reto que supone la tarea son bajos, provoca que el sujeto tenga una sensación de apatía, llegando incluso a aparecer falta de motivación si dicha percepción es excesivamente baja (García, Santos-Rosa y Cervelló, 2006).

Este fenómeno es complejo y en los últimos años se han intensificado las tentativas por aumentar el conocimiento de esta variable a través de investigaciones tanto cualitativas como cuantitativas. En dichos trabajos, los autores analizan esta experiencia a través de diversas características aportando definiciones diferentes de este constructo y determinando cuáles son los elementos del mismo (García, Santos-Rosa y Cervelló, 2006). En la siguiente tabla se muestran definiciones de diversos trabajos sobre el *flow* y el autor que postuló cada definición.

Tabla 1.

*Definiciones de estado de flow.*

<b>AUTORES</b>	<b>DEFINICIÓN</b>
Csikszentmihalyi (1975, p.36)	“un sentimiento de completa armonía, absorción total con la actividad realizada de forma tal que la motivación intrínseca y el placer de realizarla es la principal fuerza que dirige la participación”.
Ellis, Voelkl y Morris (1994, p. 511).	“una experiencia óptima en que las capacidades y desafíos están equilibrados a un nivel muy alto, y se ve potenciada por sensaciones de afecto positivo, niveles elevados de activación, motivación intrínseca y libertad percibida.
Jackson y Marsh (1996, 19).	“el estado psicológico óptimo para la ejecución. Se produce cuando el deportista se encuentra totalmente conectado con la ejecución que realiza”. “Aquel proceso psicológico que subyace al máximo rendimiento”
Le Fevre (1988, p. 307)	“un racional equilibrio entre las capacidades y el desafío, por encima de los niveles habituales”.
Privette y Bunderick (1987, p. 316)	“una experiencia intrínsecamente agradable, semejante a las experiencias de máximo rendimiento y sensaciones óptimas”.
Trevino y Webster (1992, p. 413)	“el punto en que un individuo percibe un punto de control sobre la actividad, centra su atención en los aspectos relevantes de la tarea, curiosidad por entender la acción e interés intrínseco por la actividad”.

Existen similitudes en las definiciones, introduciendo cada autor alguna reseña que las hace particulares como “curiosidad por entender la acción”, “afecto positivo” o “libertad percibida”. Sin embargo, en todas se hace referencia a aspectos como la concentración total en la actividad que se realiza, la diversión/placer que se obtiene de la misma y el sentimiento de control sobre la tarea y sobre el entorno (Ghani y Desphande, 1994).

La persona se siente verdaderamente activa y conectada con lo que está haciendo (Jackson y Csikszentmihalyi, 1999). Quien consiga alcanzarlo durante la actividad físico-deportiva obtendrá grandes niveles de disfrute, siendo esta experiencia valiosa en el origen de la motivación de muchos individuos que intenten comprometerse con la actividad física (Jackson, 1996). Para Moneta y Csikszentmihalyi (1996) esta experiencia positiva de máximo disfrute hace que exista un alto interés por la actividad.

Rodríguez *et al.* (en prensa) resumen las definiciones en la siguiente descripción de este fenómeno; es un experiencia subjetiva óptima y un estado psicológico intrínsecamente placentero en el que la persona está tan completamente absorbida en una actividad que todos sus recursos personales están perfectamente sincronizados con la tarea y todo parece estar bajo control. Dicho estado permite ejecutar la tarea de forma exitosa aparentemente sin esfuerzo (i.e., automáticamente). El deportista puede alcanzar y mantener esta experiencia y de hecho la busca por el placer de experimentarla.

Por esto, psicólogos del deporte y entrenadores se interesan en el tema ya que, como afirman Jackson y Eklund (2002), “la psicología del deporte y el ejercicio físico ha empezado a conocer el lado positivo de las experiencias de la actividad deportiva” (p 135), pero la investigación está empezando, y es mucho lo que falta por averiguar, explicar y entender de este fenómeno (López-Torres, 2006).

Así pues, el *flow* es un estado que representa cualidades universales que las personas pueden experimentar en un variado rango de contextos, incluido el trabajo y tiempo libre (Csikszentmihalyi, 1975; Csikszentmihalyi y Lefevre, 1989), actividades escolares y académicas (Moreno, Alonso, Martínez y Cervelló, 2005) y el deporte (Jackson, 1992, 1993, 1996; Jackson y Csikszentmihalyi, 2002; Jackson, Kimiecik, Ford, y Marsh, 1998; Jackson y Roberts, 1992). Existe similitud en la descripción de los estados descritos en personas que se dedican a cosas tan diferentes como compositores, cirujanos, atletas olímpicos o simplemente atletas recreativos (Malico y Rosado, 2008).

Así pues, es un estado psicológico complejo compuesto tanto por aspectos cognitivos (atención, concentración, etc.) como afectivos (diversión, felicidad, etc.) y motivacionales (sensación de logro, intención futura) que se produce durante la realización de una actividad (Csikszentmihalyi, 1998).

### 2.1.1 Dimensiones de *flow*.

Se puede decir que hay un amplio consenso a la hora de aceptar la definición de este estado, si bien hay mayor controversia en las características de estos episodios.

Csikszentmihalyi (1975, 1990, 1993) distingue nueve dimensiones en esta experiencia: (1) equilibrio entre las habilidades personales y los retos de la tarea, (2) metas claras, (3) feedback inmediato y sin ambigüedades, (4) unión acción-atención o automatismo, (5) concentración en la tarea, (6) sentido de control personal, (7) pérdida de autoconciencia, (8) percepción alterada del tiempo y (9) experiencia autotélica. Posteriormente Jackson (1996) aplica estos conocimientos al contexto deportivo, analizando cada uno de los factores en deportistas de élite y tratando de dilucidar la realidad existente en este escenario.

La inconsistencia de los diversos modelos teóricos sobre *flow*, la aparición de diferentes constructos y la exposición ambigua de las dimensiones encontradas en la literatura hacen difícil encontrar una clara conceptualización del mismo (Finneran y Zhang, 2002; Rodríguez, Cifre, Salanova, 2008). No obstante, es más fácil cuando se atiende al trabajo original de Csikszentmihalyi y sus colaboradores.

Chen, Wigand y Nilan (1999) Bakker (2003) y Salanova, Martínez, Cifre y Shcaufeli (2002) resumen las nueve dimensiones en tres niveles, proponiendo un modelo de tres factores para estas experiencias; absorción, motivación intrínseca y disfrute. Vitero (2003) lo identifica con uno de sus componentes clásicos: la motivación intrínseca. Privette (1983) agrega otros componentes a las nueve; fusión con el mundo, sociabilidad, pérdida del ego, actividad planeada y sentido lúdico, aunque algunas de estas características se solapan con las propuestas por Csikszentmihalyi.

Siguiendo con las dimensiones, los componentes enunciados por Csikszentmihalyi (1975), son los siguientes:

1.- Equilibrio desafío-habilidad: la actividad no es ni demasiado fácil ni demasiado complicada, sino que el equilibrio entre las capacidades personales y las demandas de la tarea hace que ésta sea realizable, aún con mucho esfuerzo.

2.- Fusión atención-acción: cuando se está en este estado, las personas llegan a estar absorbidas en sus actividades y el foco de atención es la actividad misma.

3.- Metas claras: las expectativas y metas propuestas son alcanzables y apropiadas en relación con las habilidades y destrezas.

4.- Feedback sin ambigüedad: mientras se actúa, los éxitos y fallos son claros y el comportamiento puede ser ajustado a lo que se necesite.

5.- Concentración en la tarea: hay alto grado de concentración en lo relevante para la tarea y lo que es irrelevante se ignora.

6.- Sensación de control personal sobre la situación o actividad y el estado de uno mismo.

7.- Pérdida de conciencia del propio ser: el sentido subjetivo de uno mismo trasciende a la persona y se siente una armonía entre lo que se es y lo que se está haciendo; tarea, mundo y persona se convierten en una misma cosa.

8.- Transformación del tiempo: se altera la percepción subjetiva del tiempo, que generalmente parece pasar más rápido o lento de lo normal.

9.- Experiencia autotélica: la actividad está intrínsecamente recompensada por lo que se siente en ella.

Ya que unas experiencias pueden ser más profundas que otras, no todos estos componentes son necesarios para conseguir una experiencia de *flow*.

Jackson y Csikszentmihalyi (2002) afirman que hay momentos muy especiales y que este tipo de experiencias son muy recordadas por los que las experimentan. Aunque no todas las experiencias son siempre igual de estimulantes, todas son valiosas. Por esto, saber qué condiciones llevan a este estado ayudaría a conseguir el máximo disfrute y compromiso con la actividad deportiva o personal.

Jackson (1992, 1995, 1996) encontró que hay varios factores que influyen en la posible consecución de estos estados e incluyen la motivación, la atención, el control de la activación, la confianza, un buen estado de preparación o condición positiva tanto física como mental y un correcto manejo de los comentarios de los demás. Así, la mayoría de los atletas en estos estudios consideraron que controlaban la aparición y el mantenimiento del estado de flujo.

### 1.- Equilibrio desafío–habilidad (DH).

Jackson y Csikszentmihalyi (2002) afirman que este equilibrio es la regla de oro del constructo, siendo la primera y quizás la más importante de las características (Csikszentmihalyi, 1975). En esta línea, Csikszentmihalyi y Le Fevre (1989, p.817) afirman que durante el mismo “el individuo siente que puede mejorar su capacidad para hacer frente a este desafío, lo que conlleva una mejora en sus habilidades y la posibilidad de aprender nuevas acciones que contribuyan a aumentar su capacidad y a optimizar su autoestima y autoconfianza personal.”

Un primer requisito es encontrar un equilibrio positivo entre dos elementos; los desafíos que crees que debes afrontar, y las habilidades que crees tener.

De este modo, “tanto desafíos como habilidades pueden ser desarrollados progresivamente en estadios claramente definidos de complejidad creciente. Cuanto más mejoramos en la dimensión de las habilidades, más difíciles son los desafíos” (Jackson

y Csikszentmihalyi, 2002, p. 97). La siguiente figura nos muestra que aparece cuando los desafíos y las habilidades son altos.

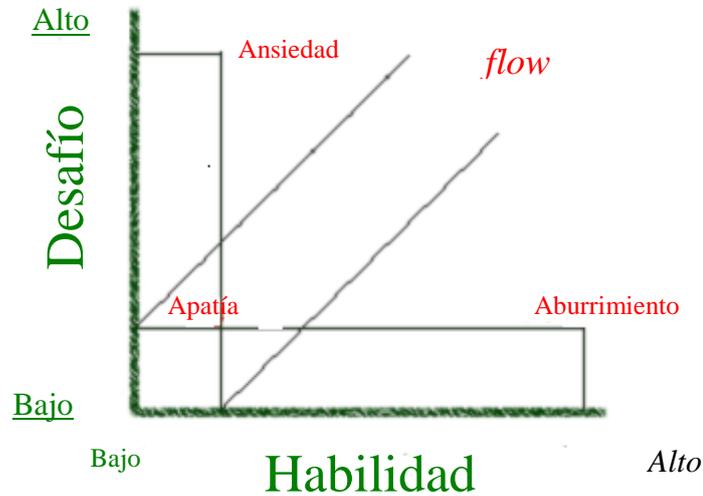


Figura 2.

El canal de *flow* en relación con el desafío y las habilidades (Csikszentmihalyi, 1975, 1990).

Los mejores atletas se crecen ante situaciones difíciles. Saben lo que tienen que hacer y creen que pueden triunfar. Su mente está ordenada y no queda lugar para preocuparse de uno mismo o de sus problemas. La concentración está dirigida totalmente hacia la actividad. Están en sintonía con lo que están haciendo y perciben los matices de la competición (Jackson y Csikszentmihalyi, 2002). Así, las experiencias de flujo aparecen cuando hay equilibrio entre desafío y habilidad (Jackson y Csikszentmihalyi, 2002). Además Csikszentmihalyi (1975) afirma que no depende de la naturaleza objetiva de los problemas o el nivel objetivo de las habilidades de uno, sino de la percepción que de los mismos tenga un atleta. No es fácil encontrar el equilibrio entre la habilidad y el reto que supone la tarea, siendo una estrategia bastante adecuada utilizar objetivos de rendimiento en lugar de objetivos de resultado, pues de esta forma la percepción de éxito depende de factores controlables, y así es más fácil para el deportista equilibrar su habilidad con el reto que suponga la tarea. Asimismo, existen otras estrategias que se pueden utilizar como son la modificación de las condiciones de la tarea, la mejora de la autoconfianza del atleta, el control de las atribuciones, etc. (García, Santos-Rosa y Cervelló, 2006).

En el deporte nunca se agota la oferta de desafíos, siempre existe la posibilidad de mejorar las actuaciones personales (Jackson y Csikszentmihalyi, 2002). Por eso, Jackson (1996) afirma que “el deporte garantiza desafíos eternos”; cuando se alcanza

una meta, siempre se puede tener otra superior. Mediante desafíos crecientes es como se vuelve a fluir (Csikszentmihalyi, 2003a).

Es importante tener en cuenta que no se disfruta de una actividad realizándola por mucho tiempo sin un aumento del desafío (Mesurado, 2009). Cuando la habilidad es superior al desafío, existe aburrimiento y si fuera al revés, lo que se produce es frustración e incluso ansiedad (Csikszentmihalyi y Hunter, 2003; Massimini y Carli, 1998). Si ambas son bajas, se produce aburrimiento y desmotivación por la actividad.

Cuando se enfrentan grandes desafíos y los atletas tienen un alto nivel de desarrollo de sus habilidades deportivas, es más probable la experimentación del *flow*. La motivación acostumbra a ser alta y la capacidad de concentración está bien desarrollada, al igual que las habilidades técnicas. Por eso cuando los atletas son capaces de reunir mucha confianza en una situación de alta presión, hay un buen potencial para que lo experimenten (Jackson y Csikszentmihalyi, 2002).

En la siguiente figura se muestra que los altos desafíos unidos a una alta capacidad personal crea las condiciones ideales para que se consiga este estado.

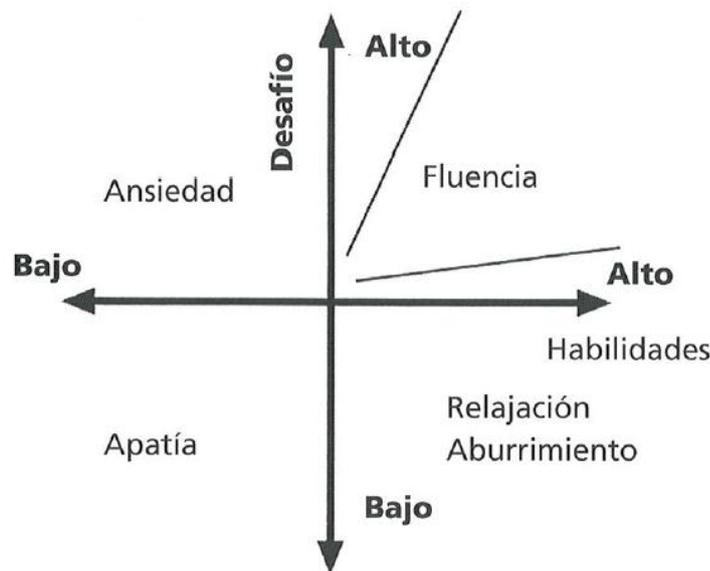


Figura 3.

Sensaciones bajo la relación desafío–habilidad. Tomado de Jackson y Csikszentmihalyi (2002).

Puede ser divertido algo que es definido como un equilibrio entre los desafíos de una actividad y las destrezas del participante (Chalip, Csikszentmihalyi, Kleiber y Larson, 1984). Para estos autores, este estado no siempre ocurre en el deporte de alta competición en el que los retos son altos. Se encuentra que cuanto más desafío hay y éste está equilibrado con las capacidades personales para responder, habrá más diversión, ya sea en el deporte informal o en las clases de educación física. Además los

escenarios del deporte informal ofrecen un mejor equilibrio entre desafíos y habilidades, por lo que se incrementa la diversión (Glyn, 1992).

## 2.- Fusión acción – atención.

Siguiendo la evolución del aprendizaje de destrezas motrices, la realización de una tarea motora en la etapa automática (cuando ya se considera el aprendizaje perceptivo motriz completado) permite efectuarla de manera más fluida que en las fases cognitiva y asociativa previas –en las que la acción se encuentra aún en proceso de aprendizaje- (Fitts, 1964; Ruiz, 1987, 1994). Esto nos lleva a efectuar la actividad de una forma más cómoda, evitando la pérdida de recursos que se produce cuando primero tenemos que pensar lo que vamos a realizar y posteriormente lo llevamos a cabo (García, Santos-Rosa y Cervelló, 2006).

“Cuando te sientes en unidad con los movimientos que estás haciendo, se está experimentando la segunda dimensión del *flow*: la fusión de la acción y atención” (Jackson, 1996, p.79). Este proceso en que el automatismo permite al deportista desprenderse del control visual y cognitivo de su propia acción, es lo que hace que uno quede absorto en los estímulos relevantes para la acción (Jackson y Csikszentmihalyi, 2002); estaríamos hablando de un uso preponderante de las habilidades estatégicas e interpretativas hallándose bajo control automáticas las habilidades básicas, técnicas y tácticas (Riera, 2005).

Estos autores califican la capacidad de atención como ilimitada cuando se está en *flow*. Los pensamientos son claros y están liberados de dudas personales y preocupaciones. Por eso, la total concentración en la tarea específica es uno de los signos más certeros de que se está en esa situación. El atleta tendría un sentido claro de lo que se tiene que hacer y puede actuar con atención focalizada e ininterrumpida.

Cuando se consigue este estado, la atención llega a estar tan focalizada en la actividad que los atletas dicen no ver u oír nada ni a nadie. Para otros deportistas, los ruidos y los movimientos del público se pierden y sienten que sus acciones son espontáneas. Aunque se pueda estar haciendo un gran esfuerzo, en ese momento se vive como algo completamente natural (Jackson, 1995; Jackson y Csikszentmihalyi, 2002). Por tanto, podemos afirmar, tal y como postula Csikszentmihalyi (1997), que la ejecución automática es un claro indicador de que se está alcanzando un estado psicológico óptimo para la práctica del deporte, favoreciendo una mayor implicación del sujeto en la tarea que realiza.

Un escalador en un estudio inicial de *flow* :

*“Estas tan metido en lo que estás haciendo que no piensas en ti mismo como algo separado de la inmediata actividad. Ya no te observas como un participante, sólo participas. Te mueves en*

*armonía con algo que eres parte de ella.” (en Csikszentmihalyi, 1975, p.86).*

### 3.- Metas claras.

Por definición, una meta es algo que un individuo está intentando lograr, es el objetivo o finalidad de una acción. Así, las metas son reguladoras de la acción humana (Glyn, 1992).

Muchos autores han expresado la importancia de tener claras las metas que se persiguen para poder obtener un buen rendimiento y estar más satisfechos con la práctica de una actividad. Por esto, uno de los elementos que se considera fundamental en el constructo que nos ocupa es precisamente tener claros los objetivos que exige la tarea y cómo llegar a ellos (García, Santos-Rosa y Cervelló, 2006). Parece por lo tanto que si un atleta tiene claro cuáles son durante la competición y las fórmulas para llevarlos a cabo, su estado psicológico será más favorable para conseguir un óptimo resultado.

Las metas dirigen la acción y aportan un objetivo (Fonseca y Brito, 2000; González, 2007; Jackson y Csikszentmihalyi, 2002). Deportistas y entrenadores utilizan metas para ayudarse en la realización de lo que quieren hacer, tanto a lo largo como a medio y corto plazo. Las metas deben establecerse claramente con anterioridad a la acción, para que el atleta sepa exactamente lo que debe hacer. A medida que la actividad progresa, el deportista sabrá qué ha conseguido hasta ese momento y cuál es el siguiente paso que debe dar, aumentando la concentración en el ejercicio y la posibilidad de experimentar estos episodios. Esto sucede porque tener una meta clara ayuda a estar concentrado y a no distraerse. Por eso, visualizar la actividad con antelación es una manera de mantener el foco atencional centrado en los objetivos, mediante la anticipación y la planificación.

Por último, Jackson y Csikszentmihalyi (2002), resaltan que los atletas que experimentan estos estados saben en cada instante qué es lo que tienen que hacer y sienten que tienen una inacabable reserva de energía para enfrentarse a cualquier incidencia.

### 4.- Feedback sin ambigüedad.

Esta dimensión hace referencia a la necesidad de tener una información clara y concisa sobre la actuación en la tarea que se está llevando a cabo. Existen diferentes tipos de feedback, como se muestra en la siguiente figura:

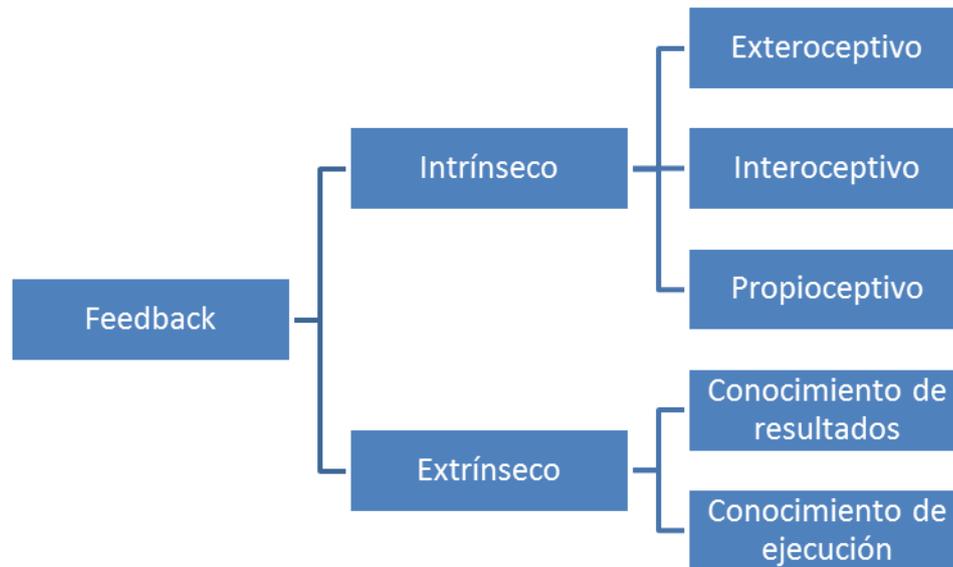


Figura 4.

Tipos de feedback según Oña, Martínez, Moreno y Ruiz (2008)

El feedback es un elemento claro para alcanzar el éxito, ya sea éste intrínseco o extrínseco. Mediante el feedback los deportistas son capaces de mantenerse conectados con lo que están haciendo y controlar mejor sus movimientos; el individuo sabe lo que quiere y la actividad le va dando pistas sobre si va consiguiendo lo que desea; es por ello por lo que feedback sin ambigüedades y *flow* mantienen una estrecha relación. Un feedback adecuado es aquel que permite al deportista identificar los resultados y productos de su acción sin interferir en su rendimiento.

Para García, Santos-Rosa y Cervelló (2006) el más importante para la experimentación del *flow* es el feedback kinestésico o exteroceptivo, que proviene de la información captada por los órganos de los sentidos respecto a la acción que se realiza, su momento y localización en el espacio. Esto permite que mientras se ejecuta una tarea se reciba feedback de la misma y, si éste es claro, conciso y sin ambigüedades, proporcione autoconfianza y seguridad en la correcta ejecución; si no es así, aportará información acerca del origen del error y las opciones de variación.

#### 5.- Concentración en la tarea.

Para Jackson y Marsh (1996) el *flow* está relacionado con el óptimo estado psicológico de rendimiento, que se produce cuanto el atleta está totalmente conectado con lo que está haciendo.

Cuando las metas están claras, el feedback es adecuado y el individuo tiene capacidades para enfrentarse adecuadamente al desafío, aún se necesita toda la atención posible para ocuparse de la actividad que se hace.

Se ha comprobado que en las descripciones de los atletas sobre este estado, hablan de estar centrados en su trabajo, en los movimientos que realizan, de estar en marcha y mantener su concentración en lo que es relevante a la tarea durante un largo período de tiempo. A su vez, son capaces de controlar dónde están los competidores y la escena en general, escuchando a la gente pero percibiéndola sin que sea una influencia y cause efecto en ellos. Así afirman que “en el *flow* no hay espacio para otros pensamientos que no sean lo que se está haciendo o sintiendo justo en ese instante, el ahora” (Jackson y Marsh, 1996).

Destacamos la importancia que la concentración tiene sobre la práctica deportiva. En muchas ocasiones, la principal causa de un buen o mal rendimiento se atribuye a esta cualidad, alegando que no se ha rendido a un nivel óptimo porque faltaba concentración o por el contrario, que gracias a que se estaba muy concentrado se ha realizado bien la tarea. Por esta razón, cuando un deportista tenga una experiencia intensa, su nivel de concentración en la tarea que está realizando debe ser excelente (García, Santos-Rosa y Cervelló, 2006).

#### 6.- Sensación de control.

La sensación de control sobre la tarea que se realiza es un factor muy importante en la experimentación del *flow* (Jackson, 1992, 1995, 1996). Cuando se consigue una experiencia óptima en la realización de una actividad, el deportista siente que controla y domina la tarea a la que se enfrenta, dicha percepción de control contribuye a experimentar *flow* (García, Santos-Rosa y Cervelló, 2006).

Esta sensación hace referencia a la percepción de influencia personal en lo que sucede y aparece cuando se tienen las habilidades necesarias para la tarea que se exige. Ello se debe a la falta de preocupación por las diferentes posibilidades, particularmente la del fracaso, que no entra entre las opciones de un atleta que fluye (Jackson y Csikszentmihalyi, 2002).

Por otro lado, a pesar de todo lo expuesto, podemos decir que nunca se puede controlar algo por completo, ni siquiera en el estado de *flow* más intenso. Éste ocurre al equilibrarse las habilidades y los desafíos, aunque la posibilidad de que los desafíos de repente crezcan y acaben con el estado conseguido está siempre presente. Lo que es importante es la percepción de que, en principio, tenemos la posibilidad de mantener las cosas bajo control. En sentido parecido, López-Torres (2006) destaca que el deporte depende fundamentalmente de una buena preparación, de un entrenamiento completo y disciplinado y, por supuesto, de la presencia de otras dimensiones como por ejemplo concentración en la tarea, el feedback sin ambigüedades y las metas claras.

Por último, la sensación de control ocurre generalmente cuando se está atento. Si se gasta energía en tratar de alcanzar el control, no se tendrán suficientes recursos para meterse de pleno en la actividad. Cuando no hay preocupación por el control, es cuando

uno se acerca a ese estado ideal. Así, “liberarse del deseo de tener el control puede resultar que produzca paradójicamente más control” (Jackson y Csikszentmihalyi, 2002, p.117).

Demasiado control o demasiado deseo de control pueden acabar con el *flow*, pero una sensación de poco control provoca ansiedad y tampoco permitirá alcanzar este estado (Jackson y Csikszentmihalyi, 2002).

### 7.- Pérdida de conciencia del propio ser.

A un corredor de maratón, después de alcanzar un nuevo record, le preguntaron qué sintió durante la carrera. La respuesta fue: *"no puedo recordar exactamente lo que pasó, he corrido como una máquina, como si estuviese en trance"* (Malico y Rosado, 2008).

Esta dimensión tiene su antecedente en la anterior y en la fusión de acción-atención (Csikszentmihalyi, 2003 a, b). En esta pérdida de conciencia no se tiene la sensación consciente del esfuerzo que se realiza en ese momento porque “cuando la información que llega a la conciencia es congruente con nuestras metas, la energía mental fluye sin esfuerzo” (Csikszentmihalyi, 1990). Cuando se fluye, se está centrado en la tarea, no en evaluar cómo es la sensación o qué nombre tiene esa experiencia.

Sin embargo, a pesar de todo lo argumentado, se cuestiona que se experimenten emociones durante el *fluir*. Así, Seligman (2002) afirma que aunque las emociones positivas como el placer, la euforia y el éxtasis se mencionan, sobre todo a posteriori, en realidad no se experimentan. De hecho, la falta de emoción y de cualquier tipo de conciencia es la clave de estos episodios. La conciencia y la emoción tienen por objeto corregir la trayectoria del pensamiento y la acción.

La pérdida de conciencia del propio ser durante esta experiencia provoca que quien la experimenta se perciba más fuerte y positivo (Csikszentmihalyi, 1998).

Esta pérdida de conciencia es consecuencia del profundo estado de concentración, relacionado también con la fusión acción-atención y la retroalimentación sin ambigüedades; es decir, esta dimensión no puede aparecer antes de las anteriores o de forma aislada, ni fuera del contexto del rendimiento. López-Torres (2006) indica que esta dimensión se diferencia de las anteriores por tener una condición más de orden psicológico, que aunque depende del rendimiento, no tiene la misma relación en cuanto a su planeamiento, entrenamiento y los resultados obtenidos.

Como vemos, olvidarse de uno mismo ayuda al sujeto a implicarse totalmente en la tarea que está realizando. Pero según Jackson y Eklund (2002) quizás sea necesaria cierta conciencia, ya que parte del desafío de la actividad física es ser capaz de evaluar cómo otros ven nuestra actuación aunque sin focalizarse demasiado en dicha información.

## 8.- Transformación del tiempo.

Csikszentmihalyi (1990) indica que *“el flow es un estado en el que la persona se encuentra completamente absorta en una actividad para su propio placer y disfrute, durante la cual el tiempo vuela y las acciones, pensamientos y movimientos se suceden unas a otras sin pausa”* (p.13). El tiempo se deforma y se pierde su verdadera dimensión, por lo que las percepciones también se distorsionan (Csikszentmihalyi, 2003a).

Aquí podemos observar las dos principales características de esta dimensión:

- 1) El tiempo se percibe muy rápido o muy lento.
- 2) El tiempo se deforma.

Esta capacidad de transformar la percepción del tiempo ha generado bastante controversia entre los investigadores. No está muy claro cómo ni por qué se produce, aunque se baraja la posibilidad de que se deba a la gran concentración sobre la tarea que se está realizando y a la actuación automática ya citada. Estas variables hacen que la percepción del tiempo que se tiene se vea alterada en función de nuestros intereses, propiciando una mejor actitud psicológica y un mejor rendimiento (García, 2004). Sin embargo, para Gonzalez-Cutre, Sicilia y Moreno (2006) no todos los deportistas la experimentan, ya que esto depende de si prestar atención al tiempo es parte de la tarea deportiva (como por ejemplo una carrera de medio fondo donde el atleta controla el tiempo ya que pretende guardar la energía para el momento adecuado). Por tanto, afirman que esta dimensión puede no ser tan universalmente experimentada como las otras.

El quarterback de fútbol americano John Brodie, narra que en un partido *“el tiempo parece ir más despacio, de una manera extraña, como si todos se movieran en cámara lenta. Parece como si tuviera todo el tiempo del mundo para ver los receptores ejecutar sus patrones, y sin embargo sé que la línea defensiva se acerca a mí con la misma rapidez que siempre”* (Eby, 2010, p 8).

Esta transformación describe los cambios en la percepción normal del tiempo que llevan a involucrarse en una actividad de *flow*; en ella, el tiempo parece pasar a un ritmo diferente del ordinario, de tal manera que algunos instantes pueden parecer prolongarse inmensamente (los segundos parecen minutos), o al contrario, se pasa volando (las horas pasan como segundos) (Csikszentmihalyi, 2003).

Si se está realizando una tarea de larga duración, -por ejemplo un maratón o en un nadador de aguas abiertas o de 1.500-, se obtendrá un estado psicológico más adecuado si se percibe que el tiempo pasa más rápido de lo que lo hace en realidad. De esta forma, el deportista se adapta a las circunstancias haciendo que la duración de la carrera

parezca menor de lo que en realidad es, y por tanto ayudará al atleta a mantener su mejor nivel durante más tiempo (García, Santos-Rosa y Cervelló, 2006).

### 9.- Experiencia autotélica.

Por último, una experiencia autotélica es aquella que es intrínsecamente valiosa, que se elige hacer por ella misma, por el disfrute que ello supone; el *flow* es una de estas experiencias. Jackson y Csikszentmihalyi (2002) afirman que ésta es el resultado final de los demás componentes del constructo. En varios trabajos (Csikszentmihalyi, 1993; García, Santos-Rosa y Cervelló, 2005) se considera esta cualidad y la primera (equilibrio desafío – habilidad) como las principales para obtener este óptimo estado.

El *flow* es básicamente una experiencia intrínsecamente gratificante (Cervelló, *et al.*, 2001; Csikszentmihalyi, 1990, 1998; Jackson 1992, 1995, 1996; Jackson y Csikszentmihalyi, 2002; Jackson y Marsh, 1996; Kowall y Fortier, 2000). Así, las actividades autotélicas son aquellas que no necesitan otra justificación, ya que llevan la meta incorporada: se hacen por el placer que supone el realizarlas. Por eso los deportistas pueden estar practicando deporte por el puro disfrute de la actividad, es decir, por motivos autotélicos (Jackson y Csikszentmihalyi, 2002). Esta particularidad hace que un deportista sienta placer al realizar la actividad física, estando mejor predispuesto psicológicamente para afrontar la ejecución de la tarea. Si se consigue que en una competición el deportista disfrute de la actividad que realiza es más probable que experimente el flujo y, al percibirlo, la tarea será todavía más satisfactoria (García, Jiménez, Santos-Rosa y Cervelló, 2003).

Jackson y Csikszentmihalyi (2002) exponen que para mucha gente el deporte continúa siendo primariamente una actividad intrínsecamente gratificante y para algunos los factores externos, si es que hay alguno, forman parte de los motivos para practicarlo.

Por último, López, Torregrosa y Roca (2007) encontraron que la experiencia autotélica es la característica de mayor valor durante las mejores experiencias de rendimiento y la de menor valor durante las peores experiencias, lo que indica que está entre los dos polos del rendimiento y es diametralmente opuesta.

#### *2.1.1.1 Experimentación de las dimensiones.*

Hay dimensiones que tienen una mayor relevancia que otras en el deporte (Jackson, 1996; Jackson, Kimiecik, Ford y Marsh, 1998). Así, Csikszentmihalyi (Csikszentmihalyi y Csikszentmihalyi, 1988) considera el equilibrio entre habilidad y reto la principal para experimentar el mismo, mientras que otros autores (Jackson, 1996; Jackson y Marsh, 1996; Rodríguez *et al.*, *en prensa*) la consideran importante pero compartida con otras dimensiones, aunque no todas se experimenten igual. En este sentido, Jackson y Eklund (2002) encontraron que la transformación del tiempo y la

pérdida de autoconciencia tienen puntuaciones más bajas que los demás factores en deportistas. Estos autores afirman que no todos los deportistas experimentan la transformación en la percepción del tiempo. Por tanto, todavía son necesarias investigaciones que traten de clarificar cómo se experimenta este estado y de que dimensiones se compone realmente (Conzález-Cutre, Sicilia y Moreno, 2006).

Dos estudios (Jackson, 1996; Sugiyama e Inomata, 2005) exploraron el número de dimensiones que ocurren simultáneamente en estas experiencias en los atletas. Jackson encontró que todos mencionan tres o más de las nueve dimensiones, mientras que un 93% de la muestra mencionan que experimentan cinco o más dimensiones. Sugiyama e Inomata encuentran que los atletas citan una media de 5,8 las dimensiones experimentadas mientras fluyen. Swann, Keegan, Piggott y Crust (2012), señalan que las dimensiones de la experiencia de flujo se pueden explorar de manera cualitativa o cuantitativa.

Cinco estudios (Bernier, Thienot, Codron y Fournier, 2009; Chavez, 2008; Jackson, 1996; Sugiyama e Inomata, 2005; Young, 2000) exploraron cualitativamente las percepciones y descripciones de los atletas para comprobar si la experiencia es similar en ellos. La Tabla 3 muestra las dimensiones más citadas por los 114 atletas de los estudios.

Tabla 3.

*Análisis de los estudios cualitativos de las experiencias de flow en atletas de élite. Tomado de Swann, et al. (2012).*

Ranking	Dimensión de <i>flow</i> .	Nº y (%) de citas de atletas.
1	Concentración en la tarea.	92 (80.7%)
2	Fusión acción-atención.	85 (74.56%)
3	Sensación de control.	77 (67.54%)
4	Experiencia autotélica.	76 (66.67%)
5	Feedback sin ambigüedad.	66 (57.89%)
6	Objetivos claros.	51 (44.74%)
7	Equilibrio desafío-habilidad.	47 (41.23%)
8	Pérdida de autoconciencia.	34 (29.82%)
9	Transformación del tiempo.	33 (28.95%)

Otros estudios midieron las dimensiones de forma cuantitativa. Canhan y Wiley (2003), usando la versión abreviada de la Flow State Scale (FSS; Jackson y Marsh, 1996), encontraron que los escaladores expertos son más propensos a experimentar las dimensiones fusión acción-atención, feedback sin ambigüedades, metas claras y transformación del tiempo, comparados con los escaladores más novatos.

Fernández *et al.* (en prensa), utilizaron la Escala Breve de *flow* de Godoy-Izquierdo, Vélez, Rodríguez y Ramírez-Loeffler (2009) en un estudio con maratonianos. Las dimensiones experimentadas con mayor intensidad o profundidad fueron experiencia autotélica, metas claras y concentración en la tarea. En cambio, las menos frecuente o intensamente experimentadas fueron fusión acción-atención, pérdida de conciencia del propio ser y transformación del tiempo.

Por último, Jackson (1992) utilizó un cuestionario exploratorio de *flow* y encontró una media de puntuación de 8.4 o por encima (en una escala likert de 10), de todas las dimensiones excepto la pérdida de conciencia del propio ser.

#### 2.1.1.2. Conceptualización de las dimensiones.

Estas dimensiones fueron posteriormente divididas en condiciones y características de flujo (Csikszentmihalyi, 2000). Swann, *et al.* (2012) señalan que las condiciones de flujo son requisitos para que este estado se produzca, e incluyen:

- Equilibrio habilidad-desafío.
- Objetivos claros.
- Feedback sin ambigüedades.

Por otra parte, las características del *flow* describen cuáles son las experiencias durante el mismo, tales como:

- Concentración en la tarea.
- Fusión acción-atención.
- Pérdida de conciencia de sí mismo.
- Sensación de control.
- Transformación del tiempo.

La combinación de las ocho provoca que la experiencia se considere como autotélica (Csikszentmihalyi, 1975). En relación con esto, Csikszentmihalyi, Abuhamdeh y Nakamura (2005) establecen el equilibrio entre habilidad y reto, la claridad de objetivos y el feedback claro y sin ambigüedades como precondiciones del *flow* y no como características en sí mismas.

Stavrou, Jackson, Zervas y Karteroliotis (2007) examinaron las intercorrelaciones entre las dimensiones con el FSS. Encontraron que existen relaciones entre equilibrio desafío-habilidad, objetivos claros, feedback sin ambigüedad, concentración en la tarea, sensación de control y experiencia autotélica. Señalan las relaciones estrecha entre las tres primeras a las que consideran como las condicionantes de este estado.

### 2.1.2 Relación entre dimensiones.

El *flow* es un constructo único pero multidimensional, sus dimensiones están relacionadas y son dependientes unas de otras.

1.- Equilibrio desafío-habilidad: esta dimensión está relacionada con los objetivos claros, si se tienen metas claras y alto dominio de las habilidades, el desafío de la actividad es asumible. Cuando el desafío es alto y la capacidad también, la motivación aumenta y la capacidad de concentración se desarrolla, existiendo en esta caso vinculación con la concentración en la tarea. García, Santos-Rosa y Cervelló (2006) relacionan esta dimensión con la sensación de control, ya que si se tiene la habilidad para enfrentar con éxito el desafío se controlará mejor la actividad.

Para Jackson (2000) este primer factor guarda una estrecha relación con facilitadores del *flow* señalados por los atletas: la autoconfianza y la actitud mental positiva, predictores de un estado óptimo en el deporte.

Jackson y Csikszentmihalyi (1999) relacionan esta dimensión con la competencia percibida. Para ellos la clave está en la percepción del deportista de su propia habilidad para afrontar el reto. Si se concibe como capaz y el reto es estimulante, habrá muchas posibilidades de experimentar estos episodios.

2.- Fusión acción-atención: relacionada con la pérdida de conciencia del propio ser. Este factor de fusión de la atención deriva en una pérdida de autoconciencia que es característica de niveles intensos de *flow* (García, Santos-Rosa y Cervelló, 2006; López-Torres, 2006). García (2004) añade a la anterior la transformación del tiempo como dimensión relacionada con la fusión, ya que considera está como posible causante de la distorsión del tiempo.

3.- Objetivos claros: este factor está relacionado con el equilibrio entre la habilidad percibida y el reto de la tarea, cuanto más adecuado sea el establecimiento de los objetivos y más claras las metas a conseguir, mayor control percibido sobre la situación. El deportista siente que la habilidad se equilibra con el reto, lo que favorece la aparición.

4.- Feedback sin ambigüedades: está muy relacionado con los objetivos claros que facilitan una percepción nítida de la adecuación entre ejecución y metas. Jackson, Thomas, Marsh y Smethurst (2001) relacionan objetivos y feedback claros con una buena actuación durante la competición.

5.- Concentración en la tarea: cuando las metas están claras, el feedback es inmediato y el individuo tiene capacidades, aún se necesita toda la atención posible para ocuparse de la actividad que se hace (Jackson y Marsh, 1996). Así, cuando se está totalmente centrado en la actividad y ningún elemento contextual resulta disruptivo se facilitará la experimentación del *flow*.

6.- Sensación de control. López-Torres (2006) destaca que la sensación de control depende de la preparación del atleta y de la presencia de otras dimensiones como la concentración en la tarea, el feedback sin ambigüedades y las metas claras. Para García, Santos-Rosa y Cervelló (2006) esta sensación de control tiene relación con el equilibrio entre desafíos y habilidades; ya que si se conoce la habilidad, se puede ejecutar correctamente la actividad y la percepción de control aumentará. Asimismo, también existe relación entre la sensación de control y la claridad en los objetivos de la tarea y el feedback recibido durante la misma, y esto ayuda a mejorar el control sobre la actuación.

7.- Pérdida de conciencia del propio ser: para los siguientes autores la relación de esta dimensión con otras del estado de *flow* es diversa y singular. Así tenemos que:

- Para Csikszentmihalyi (2003) esta dimensión tiene su antecedente en la sensación de control.
- Para García, Santos-Rosa y Cervelló (2006) esta característica se relaciona con la unión acción-atención y la concentración en la tarea, ya que son necesarias éstas para que se produzca una pérdida de autoconciencia.
- Por último, López-Torres (2006) entiende que la pérdida de conciencia del propio ser es consecuencia del profundo estado de concentración, relacionado también con la fusión acción-atención y la retroalimentación sin ambigüedades.

8.- Transformación del tiempo: aunque no está claro el origen de la transformación de la percepción del tiempo, se baraja la posibilidad de que se deba a la relación de esta dimensión con una gran concentración en la tarea y la pérdida de autoconciencia. García (2004) añade a éstas la variable de actuación automática (fusión acción-atención) como posible causa de esta distorsión del tiempo. De todas maneras, se trata de una capacidad difícil de experimentar en niveles medios de *flow* y se relaciona con niveles profundos de dicho estado (Jackson y Csikszentmihalyi, 2002).

9.- Experiencia autotélica: Jackson y Csikszentmihalyi (2002) afirman que ésta es el resultado final de las demás, por lo tanto es la suma de las restantes ocho dimensiones. Se considera como una de las principales variables para obtener un estado óptimo (Jackson y Eklund, 2002).

Como se observa, existe relación entre cada una de las dimensiones, necesitándose unas a otras para poder dar consistencia a este constructo. Asimismo se debe tener en cuenta que cuando un deportista consigue experimentar este estado debería percibir en mayor o menor medida las nueve dimensiones comentadas. Sin embargo, Dion (2004), García, Santos-Rosa y Cervelló (2006) o Russell (2001), señalan que no todos los deportistas describen el *flow* a través de estos nueve factores, pues existen atletas que sólo experimentan algunos de ellos. En la siguiente tabla se exponen estas relaciones de forma esquemática.

Tabla 4.

*Relación entre las dimensiones del flow.*

DIMENSIÓN	DIMENSIONES RELACIONADAS
1. Equilibrio desafío-habilidad.	- Objetivos claros. - Concentración en la tarea. - Sensación de control.
2. Fusión acción-atención.	- Pérdida de conciencia del propio ser. - Transformación del tiempo.
3. Objetivos claros.	- Equilibrio desafío-habilidad. - Feedback sin ambigüedades. - Sensación de control.
4. Feedback sin Ambigüedades.	- Objetivos claros. - Concentración en la tarea. - Sensación de control.
5. Concentración en la tarea.	- Metas claras. - Feedback sin ambigüedades. - Equilibrio desafío-habilidad.
6. Sensación de control	- Concentración en la tarea. - Feedback sin ambigüedades. - Metas claras. - Equilibrio desafío-habilidad. - Objetivos claros.
7. Pérdida de conciencia del propio ser.	- Sensación de control. - Unión acción-atención. - Concentración en la tarea. - Feedback sin ambigüedades.
8. Transformación del tiempo.	- Concentración en la tarea. - Pérdida autoconciencia. - Unión acción-atención.
9. Experiencia autotélica.	Resultado final de la suma de las anteriores.

## 2.2. FLOW EN EL DEPORTE.

Santos-Rosa (2003, citado por Moreno y González-Cutre, 2005) lo define como “un estado psicológico óptimo que permite al deportista afrontar una tarea motriz con las mejores condiciones mentales posibles”, mientras que Jackson y Marsh (1996) lo consideran como “el proceso psicológico subyacente al máximo rendimiento”, de ahí

que si los atletas lo experimentan harán frente a una prueba con las mejores condiciones psicológicas y de la mejor manera posible.

El piloto de Fórmula 1 Ayrton Senna, durante la calificación para el Gran Premio de Mónaco de 1988 explicó:

*"Yo ya estaba en la pole [...] y seguí adelante. De repente, me fui casi dos segundos más rápido que nadie, incluyendo a mi mismo compañero con el mismo coche. Y de pronto, me di cuenta de que ya no estaba conduciendo el coche conscientemente. Estaba conduciendo por una especie de instinto, estaba en una dimensión diferente. Era como si estuviera en un túnel."*

Un gran número de estudios encontraron que la experiencia de flujo se asocia con un alto rendimiento en varios aspectos de la actividad humana (Jackson y Roberts, 1992; Jackson *et al.*, 2001; Martín y Cutler, 2002, Nakamura, 1991). Por ejemplo, se asocia positivamente con el rendimiento en entornos de aprendizaje (Schüler, 2007) y en creatividad artística y científica (Perry, 1999). Pero curiosamente, en el ámbito del deporte la relación entre este estado y el rendimiento no es tan consistente (Schüler y Brunner, 2009). Algunos estudios encontraron asociaciones significativas entre el flujo y el rendimiento deportivo (Jackson y Roberts, 1992; Jackson *et al.*, 1998; Jackson *et al.*, 2001; McInman y Grove, 1991; Stein, Kimiecik, Daniels y Jackson 1995), mientras que otros no lo hicieron (Janson, Archer y Norlander, 2005; Rodríguez *et al.*, en prensa; Stoll y Lau, 2005; Schüler y Brunner, 2009).

El carácter singular de esta experiencia provoca que sus características puedan influir en el rendimiento mediante diferentes mecanismos, ya sea directa o indirectamente (Schüler y Bunner, 2009):

- Por una parte diferentes autores proponen que algunas características del mismo influyen directamente en el rendimiento (Jackson y Roberts, 1992; Jackson *et al.*, 2001). Así una gran concentración y una sensación de control son a menudo citadas como facilitadoras del rendimiento (Eklund, 1994, 1996). Por lo tanto, es un estado funcional que facilita directamente el rendimiento (Schüler y Bunner, 2009).
- Por otro lado también se ha sugerido una influencia indirecta sobre el rendimiento. Así, esta experiencia positiva provoca que se repita la actividad, afirmando Csikszentmihalyi, Abuhamdeh y Nakamura (2005) que este constructo es un poderoso factor de motivación. Las actividades gratificantes tienen más posibilidades de volver a repetirse, por lo que este estado motiva a realizar en el futuro la misma actividad. Con la finalidad de volver a experimentar este estado, los atletas realizan la actividad de nuevo y encuentran nuevos desafíos, por lo que con el tiempo y más entrenamientos mejoran sus habilidades. Esto da como resultado una mejor competencia y un mayor rendimiento (Wong y Csikszentmihalyi, 1991).

La práctica deportiva es vista como una tarea que requiere cierto esfuerzo a la hora de realizarse, pero que aporta a los participantes una experiencia satisfactoria que conlleva una serie de beneficios intrínsecos y extrínsecos a la propia actividad. Varios estudios (Csikszentmihalyi, 1997, 1998; Jackson y Csikszentmihalyi, 1999) destacan que la práctica deportiva presenta una oportunidad especial para que dicho estado tenga lugar, ya que está asociada con muchas cualidades positivas y presenta mayores niveles de implicación, deseo, desafío y placer que otras actividades.

La siguiente descripción recoge las diferentes características de este estado narradas por un deportista. Se considera este caso como un tipo de “*flow* profundo”, ya que reúne las nueve dimensiones de este constructo.

*“Estás realizando la actividad...estás absolutamente concentrado o concentrada... te olvidas de lo que ocurre a tu alrededor... el tiempo se pasa volando... tus pensamientos y sentimientos están en lo que estás haciendo...Quizá aparezcan dificultades, pero también tu capacidad para afrontarlas...desaparecen las distracciones y preocupaciones... parece que todo va sobre ruedas... haces lo que estás haciendo por el propio deleite de hacerlo y no quieres dejar de hacerlo. Estás fluyendo con lo que haces”* (Jackson y Csikszentmihalyi, 2002, p. 45).

Atletas de distintos deportes alcanzan momentos como éste, afirmando Cooper (1998) y Young y Pain (1999) que este estado es un fenómeno universal para los atletas en diferentes especialidades. Este aspecto también es apoyado por Rodríguez *et al.*, (en prensa año) y Jackson y Csikszentmihalyi (2002), que confirman que todas las personas independientemente de las características y antecedentes personales o deportivos pueden experimentar este estado con todas las ventajas que conlleva.

La investigación se ha centrado fundamentalmente en determinar los correlatos psicológicos del *flow*, las relaciones de éste con el rendimiento y la eficacia de las intervenciones destinadas a facilitar episodios del mismo (Rodríguez *et al.*, en prensa año). Swann *et al.*, (2012), señalan que tres han sido los campos a explorar de esta experiencia en el deporte;

- La comprensión de la experiencia a través de los atletas (Jackson, 1996).
- Los factores que facilitan, interrumpen y previenen el mismo (Jackson, 1992, 1995).
- La posibilidad de controlarlo y manipularlo (Jackson, 1995; Sugiyama e Inomata, 2005).

Haberl (2001) descubrió que este estado no aparecía de forma constante en los atletas, teniendo éste una fuerte relación con la cohesión de equipo y la confianza individual y de equipo, circunstancia que también encontró Lazarovits (2004).

En la siguiente tabla se señalan diferentes estudios en el deporte.

Tabla 5.

*Estudios de flow en relación con variables investigadas.*

ESTUDIOS FLOW	AUTORES
<i>Flow</i> - rendimiento deportivo.	Godoy-Izquierdo <i>et al.</i> , 2009; Jackson, 1992, 1995; Jackson y Roberts, 1992; Jackson <i>et al.</i> , 1998; Jackson <i>et al.</i> , 2001.
<i>Flow</i> – clima motivacional.	Cervelló <i>et al.</i> , 2001; Cervelló <i>et al.</i> , 2007; Jackson y Roberts, 1992; Kimiecik y Jackson, 2002; Kowal y Fortier, 2002; Rodríguez <i>et al.</i> , en prensa;
<i>Flow</i> – conductas.	Moreno <i>et al.</i> , 2005.
<i>Flow</i> – motivación intrínseca.	Csikszentmihaly, 1998; Csikszentmihaly y Csikszentmihaly, 1988; Godoy-Izquierdo <i>et al.</i> , en prensa a y b.; Mesurado, 2009.
<i>Flow</i> – contexto.	Jones, Hollenhorst y Selind, 2000; Stein <i>et al.</i> , 1995.
<i>Flow</i> – variables de tarea y sociodemográficas.	Godoy-Izquierdo y cols., año en prensa a y b; Mesurado, 2009; Rodríguez y cols., en prensa.
<i>Flow</i> – deporte recreativo	Godoy-Izquierdo <i>et al.</i> , en prensa a y b; Karageorghis, Vlachopoulos y Terry, 2000; Rodríguez <i>et al.</i> , en prensa.; Stein <i>et al.</i> , 1995.
<i>Flow</i> – competencia percibida	Godoy-Izquierdo <i>et al.</i> , en prensa a y b; Rodríguez <i>et al.</i> , año en prensa;
<i>Flow</i> - historia deportiva	Godoy-Izquierdo <i>et al.</i> , en prensa a y b; Rodríguez <i>et al.</i> , en prensa.
<i>Flow</i> – cohesión de grupo	Haberl, 2001; Lazarovits, 2004

En relación a la adhesión a la práctica del ejercicio, Jackson (1996) afirma que quien consiga alcanzar este estado durante la práctica deportiva obtendrá grandes niveles de disfrute, diversión y logro, y esta experiencia será el origen de la motivación de muchos individuos que intenten comprometerse con la actividad física. Esta misma idea se refuerza en el estudio de Karageorghis, Vlachopoulos y Terry (2000) que hallaron que esta experiencia estaba positivamente relacionada con la tranquilidad y el compromiso positivo después del ejercicio, por lo que experimentarla aumenta la probabilidad de que un sujeto siga practicando deporte.

Así pues, es un estado transitorio y debe considerarse como un proceso y no un estado general (Reardon y Gordin, 1999). No es probable predecir cuándo se va a producir ya que no existe una ruta directa y pensar en él distrae la atención para poder lograrlo (Csikszentmihaly, 1990). Sin embargo, mientras más asiduamente los atletas puedan crear procesos similares, sobre todo en los entrenos, más probabilidades existen de experimentarlo compitiendo (Judge, Bell, Bellar y Wanless, 2010).

### 2.2.1 Disfrute y experiencia óptima en el deporte.

Se han empleado muchos términos para describir los momentos de máximo bienestar en los que estados mentales especiales se asocian a una ejecución extraordinaria en el deporte. Cada atleta tendrá una forma de describir este funcionamiento de la manera que mejor exprese sus sensaciones en las especialidad que practica. Autores como Jackson y Csikszentmihaly (2002) presentan más de treinta expresiones diferentes utilizadas por los deportistas. En la Tabla 6 se citan algunos de los distintos términos utilizados.

Tabla 6.

*Sinónimos de flow utilizados en distintos estudios.*

<b>EXPRESIONES</b>	<b>AUTOR</b>
“En una burbuja”.	Csikszentmihaly, 1998, 2003a; Jackson y Csikszentmihaly, 2002.
“Focalizado”.	Jackson y Csikszentmihaly, 2002.
“En la zona”.	Cooper, 1998; McCloy y McCloy, 1995; Privette, 1983.
“Con el piloto automático”.	Jackson y Csikszentmihaly, 2002; Malico y Rosado, 2008.
“En marcha”.	Csikszentmihaly, 2003; Jackson y Csikszentmihaly, 2002;
“Como la seda”.	Jackson y Csikszentmihaly, 2002.
“Flotando”.	Jackson y Csikszentmihaly, 2002.
“Éxtasis”.	Jiménez, 1995.
“Runner’s high” o “dentro del túnel”.	Unesthal, 1995.
“Estado separado de conciencia” “Sabiduría interna del cuerpo”.	Csikszentmihaly, 2003.

Para Jackson y Csikszentmihalyi (2002), cuando los deportistas hablan acerca de este estado mencionan dos características clave: que estas ocasiones especiales aportan disfrute y que son óptimas subjetivamente. Por esta razón, los términos disfrute y experiencia óptima se usan indistintamente como sinónimos del término. El disfrute y la experiencia óptima son dos puntos a lo largo de una “línea continua” de este constructo. El disfrute estaría más acorde con los niveles bajos hasta los medios, mientras que la experiencia óptima alude a niveles más altos de *flow* (Jackson y Csikszentmihalyi (2002).

Distinguimos éste de otro concepto similar como es la experiencia cumbre (Privette, 1983; Ravizza 1977, 1984; Walter, 1971; Young y Pain, 1999). La experiencia cumbre se refiere a momentos de máxima alegría que pueden deberse o no a nuestro propio mérito. Estas experiencias también pueden tener las características de *flow*, pero el *flow* no está sólo reservado para estos momentos especiales.

Otro término que comparte muchas similitudes es el de rendimiento cumbre (Privette, 1981, 1983), que se utiliza para describir los niveles más altos de rendimiento en una actividad o momentos de logro excepcional. Los atletas experimentan a menudo estos estados durante las actuaciones cumbres pero no siempre éste sigue a una actuación extraordinaria, o no siempre los momentos de mayor logro se asocian a episodios de *flow*. El rendimiento cumbre corresponde a las ocasiones en que las personas alcanzan un nivel de funcionamiento superior y se considera como la situación en que una persona puede hacer una actividad de la mejor manera posible. Son las ocasiones en que se llega a ser más eficientes, creativos, productivos o, de alguna manera, se alcanza un rendimiento superior al que habitualmente se espera de una situación similar (Privette, 1983).

La comparación entre experiencia cumbre (alegría intensa), máximo rendimiento (funcionamiento superior) y *flow* (experiencia subjetiva intrínsecamente gratificante) permite identificar atributos compartidos por los tres, entre los que destacamos: la absorción, la valoración, la alegría reseñada en su posterior descripción, la espontaneidad, el sentido de control, la identidad personal y la participación. También se observan diferencias: la experiencia cumbre es mística y transpersonal; el rendimiento cumbre implica funcionamiento superior, claramente centrado en sí mismo; y el *flow* es, además de lo anterior, divertido o placentero en sí y se relaciona con una forma de funcionar psicológicamente en la que todos los recursos mentales y físicos están en equilibrio y al unísono, en la que la ejecución sale prácticamente sola, sin esfuerzo aparente, fluyendo.

En el deporte, el *flow* ocurre en los momentos cumbre de la línea continua antes mencionada, que es donde mejor se distinguen las experiencias óptimas. Los atletas recuerdan estos momentos y son los primeros que recuerdan cuando describen ocasiones en las que han conseguido este estado (Jackson y Csikszentmihalyi, 2002).

Privette (1983) presentó un esquema en el que señala las cualidades únicas que son propias de cada concepto, así como las características que comparten entre ellos. La siguiente tabla presenta una adaptación de ese resumen.

Tabla 7.

*Comparación de tipologías de experiencia cumbre, alto rendimiento y flow (adaptada de Privette, 1983).*

<b>Cualidades.</b>	<b>EXPERIENCIA CUMBRE.</b>	<b>RENDIMIENTO CUMBRE.</b>	<b>FLOW.</b>
CUALIDADES ÚNICAS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transpersonal.</li> <li>- Perceptual.</li> <li>- Receptivo, pasivo.</li> <li>- No motivada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sentido del Self.</li> <li>- Intencionalidad.</li> <li>- Enfoque claro del self.</li> <li>- Transacción de objetivos.</li> <li>- No sociable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Situación estructurada.</li> <li>- Estímulos, comportamiento, metas.</li> <li>- Sociable.</li> <li>- Diversión.</li> <li>- Motivación intrínseca.</li> <li>- Práctica.</li> </ul>
<b>Conceptos.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absorción.</li> <li>- Valoración, goce, involucramiento.</li> <li>- Identidad del Self.</li> <li>- Responsabilidad.</li> <li>- Libertad y espontaneidad.</li> <li>- Consciencia de poder.</li> <li>- Pérdida de tiempo y espacio.</li> <li>- Temporalidad.</li> </ul>		
CARACTERÍSTICAS COMPARTIDAS.			

### 2.2.2 Factores que influyen en la ocurrencia del *flow*.

Los factores que facilitan, interrumpen e impiden este estado han recibido una especial atención en el estudio de esta experiencia. En el estudio de los facilitadores destacan los trabajos de Chávez (2008), Jackson (1992, 1995), Sugiyama e Inomata (2005) y Young (2000). Entre los que exploraron los factores que lo impiden o interrumpen podemos citar los de Chávez (2008), Jackson (1992, 1995) y Young (2000).

En lo que respecta a su ocurrencia, parece resultar de la interacción de estados internos (p.ej., el enfoque, la excitación, la motivación, la confianza, los pensamientos y emociones), factores externos (p.ej., ambientales y las condiciones situacionales, es decir, un ciclo de formación adecuado del deportista) y los factores de comportamiento (p.ej., la preparación). Si cualquiera de estos factores tiene un impacto negativo antes de que el *flow* ocurra impedirá este estado, y si se produce durante la experiencia del mismo, lo interrumpirá. Sin embargo, es difícil saber si estas influencias pueden actuar

por sí solas, o en qué combinaciones actúan para provocar o inhibirlo (Swann *et al.*, 2012).

En un estudio pionero, Jackson (1992) encontró cinco factores que lo facilitan y cuatro que lo impiden en el deporte. En la Tabla 8 se muestran estos elementos.

Tabla 8.

*Factores que facilitan, impiden o interrumpen el flow.*

FACILITADORES.	IMPIDEN E INTERRUMPEN.
-Afecto pre-competitivo y competitivo positivo.	- Problemas físicos o errores en la realización de la actividad.
- Actitud mental positiva.	- Incapacidad para mantenerse enfocado.
- Enfoque en la actividad.	- Actitud mental negativa.
- Preparación física óptima.	- Falta de feedback positivo del público.
- Unión con el compañero (en especialidades de cooperación).	

#### 2.2.2.1 Facilitadores.

Aunque pueda ocurrir de forma espontánea, es mucho más probable que éste estado tenga lugar si el deportista está entrenado para ello (Moreno *et al.*, 2009). Por tanto, las habilidades que tenga una persona para experimentarlo se pueden incrementar y resulta interesante conocer los factores que pueden ayudar a su desarrollo y mantenimiento (Godoy-Izquierdo *et al.*, 2009a, 2009b; González-Cutre, Sicilia y Moreno, 2006; Moreno *et al.*, 2009; Rodríguez *et al.*, año).

Jackson *et al.*, (2001) establecieron una relación entre el autoconcepto (percepción de la competencia mental, la actuación global y las habilidades) y el *flow* (situacional y disposicional). Igualmente, la utilización de habilidades psicológicas se correlacionó de forma positiva y significativa con el *flow* situacional y disposicional, destacando en ellas: la anulación de pensamientos negativos, el control emocional, la relajación, niveles apropiados de activación, el establecimiento de metas, el uso de la imaginación y las autoinstrucciones. También se ha hallado una relación positiva y significativa entre el *flow* situacional y el rendimiento (González-Cutre, Sicilia y Moreno, 2006)

Además de estos factores, diversos autores coinciden en señalar ciertos elementos que ayudan a experimentarlo y controlarlo en el deporte. Es destacable que en estos estudios los deportistas declaraban que dichas experiencias óptimas eran controlables y predecibles. Entre estos factores que favorecen o predicen su aparición destacan:

- La autoconfianza (Haberl, 2001; Jackson, 2000; Jackson *et al.*, 2001; Stein *et al.*, 1995); señalada por los atletas como un importante facilitador cuando se es capaz de mejorar este aspecto.
- Tener un buen plan de actuación durante la competición (Jackson, Thomas, Marsh y Smethurst, 2001). Si se sabe cómo actuar en la actividad hay más posibilidades de experimentarlo.
- Nivel de activación adecuado (Jackson 1995, 2000; Young y Pain, 1999); enfrentarse a una competición dentro de la Zona Individual de Óptimo Funcionamiento (Hanin, 1995) facilita una mejor actuación y mayores niveles.
- Sentimientos positivos durante la práctica (Jackson 1995, 2000); si se afronta con optimismo una competición hay mayor posibilidad de disfrutar del mismo.
- Motivación (García-Calvo, Jiménez, Iglesias y Cervelló, 2003; García-Calvo, Santos-Rosa y Cervelló, 2006; Jackson y Roberts, 1992); poseer una motivación elevada para realizar una actividad, favorece su aparición.
- Competencia percibida (Jackson y Csikszentmihalyi, 2002; Jackson y Roberts, 1992; Jackson *et al.*, 1998; Stein *et al.*, 1995); si el atleta se percibe capaz de superar el reto de la actividad, logra un mejor resultado y aumenta la posibilidad de experimentarlo.
- Cohesión (Haberl, 2001; Lazarovitz, 2004); la cohesión se correlaciona positiva y significativamente con este constructo, siendo éste un buen predictor del rendimiento.
- Preparación mental y física (Jackson, 1992, 1995; López-Torres, 2006; Moreno *et al.* 2009; Young, 2000).

Jackson *et al.* (2001) reúnen estos factores en lo que ellos denominan “habilidades mentales para fluir” y en las que destacan: la evitación del pensamiento negativo combinada con un buen control emocional, relajación, niveles apropiados de activación, fijación de metas y uso de imágenes. Consideran importante que los atletas desarrollen conceptos positivos de sí mismos y dominen estrategias psicológicas para la competición, ya que éstas facilitan el *flow* y un rendimiento óptimo.

Sugiyama e Inomata (2005) señalan que los estados psicológicos previos al estado de flujo se reúnen en seis categorías; relajado, seguro de sí mismo, altamente motivado, concentrado, falto de pensamientos y sentimientos negativos y actitud positiva. De ellos, relajado, seguro de sí mismo y muy motivado fueron reseñados por la mayoría de los atletas de su estudio, por lo que consideran estos elementos como principales para

una experiencia óptima. A modo resumen, en la siguiente tabla se muestran algunos factores que predisponen al flujo.

Tabla 9.

*Factores que predisponen el flujo.*

<b>Constructo.</b>	<b>Facilitan el <i>flow</i>.</b>	<b>Estudios.</b>
Preparación	Preparación física y mental.	Jackson, 1995; Moreno <i>et al.</i> 2009; Jackson, 1992.
Estado de forma	Óptimo.	Csikszentmihalyi, 1990; Jackson, 1992, 1996; Jackson y Roberts, 1992.
Confianza	Adecuada autoconfianza.	Casais y Dosil, 2004; Jackson, 1995.
Concentración	Óptima.	Jackson, 1995.
Habilidad percibida.	Alta.	Rodríguez <i>et al.</i> , año; Godoy-Izquierdo <i>et al.</i> , año a y b; Jackson, 1995; Jackson <i>et al.</i> , 1998
Activación	Nivel óptimo de activación.	Casais y Dósil, 2004; Jackson, 1995.
Motivación	Determinada o intrínseca.	Cervelló, <i>et al.</i> 2001; Csikszentmihalyi, 1990; Jackson 1992, 1995, 1996; Jackson y Csikszentmihalyi, 2002; Jackson y Marsh, 1996; Kowall y Fortier, 1999, 2000; Moreno <i>et al.</i> , 2006; Godoy-Izquierdo <i>et al.</i> , en prensa a y b
Clima motivacional.	Clima de tarea.	Kowal y Fortier, 2000; Moreno <i>et al.</i> , 2007; Moreno <i>et al.</i> , 2008.
Control	Sensación de dominio y control, autonomía y libertad.	Allison y Duncan, 1998.
Desafío-habilidad.	Adaptación de la actividad al nivel del deportista.	Moreno y González-Cutre, 2005.
Afecto.	Pre-competitivo y competitivo	Jackson 1992.
Cohesión	Cohesión de equipo.	Haberl, 2001; Lazarovitz, 2004.
Confianza	Adecuada confianza precompetitiva.	Koehn, 2012

*Flow disposicional.*

Para Csikszentmihalyi (1990, 1993) hay personas con una mayor disposición a experimentar este estado, aquellas que el autor indicó tenían “personalidad autotélica”. Esta personalidad es consecuencia, como todos los rasgos, de una tendencia de comportamiento según el cual, ante situaciones similares, tendemos a actuar de una forma similar. En este caso, se hace referencia a una constelación de características de personalidad que hacen más probable que la persona experimente estos episodios y disfrute con la realización de las actividades en las que experimenta este estado subjetivo porque la historia de sus relaciones así lo ha facilitado. Csikszentmihalyi (1990) definió esta personalidad autotélica como un conglomerado de características de personalidad que incluye alta curiosidad, persistencia y motivación intrínseca, mayor autonomía e independencia con respecto a metas y contingencias externas, elevado sentido de control interno, implicación en actividades complejas que demandan elevadas habilidades con alto grado de concentración y autoestima y búsqueda de actividades que permitan la estimulación y el enriquecimiento personal, entre otras características (Csikszentmihalyi, 1975, 1997b).

Para Rodríguez *et al.* (en prensa) los atletas con personalidad autotélica están más predispuestos a estos episodios y a disfrutar éstas experiencias con mayor frecuencia e intensidad tanto en los entrenamientos como en las competiciones. Pero para estos autores tener una predisposición autotélica no garantiza esta experiencia; otros factores, tanto personales (el compromiso, pasión por una actividad...) como deportivos (el tipo de entrenamiento o competición) son necesarios para una experimentación del mismo, así pues depende de las relaciones, de las interacciones previas que haya tenido el sujeto y aún así aunque esto puede facilitar su aparición, no la garantiza al cien por cien.

Se puede decir, evidentemente, que no todas las personas tienen la misma habilidad para poder experimentar dicho estado, pudiendo encontrarse algunas que lo logran de forma rápida y fácil, mientras que otras raramente lo consiguen. También difieren en la intensidad y en la frecuencia con que lo experimentan (Csikszentmihalyi y Csikszentmihalyi, 1988). Igualmente existen determinadas actividades que tienen más probabilidades de producirlo (Csikszentmihalyi, 1988, 1990), siendo el deporte una tarea favorable para que ocurra esta experiencia. Las actividades que lo facilitan son aquéllas en las que se requiere un aprendizaje de habilidades y establecimiento de metas, producen retroalimentación y hacen posible el control (Csikszentmihalyi, 1998). Esto promueve la concentración y por consiguiente, la implicación en la tarea. Uniendo las ideas sobre rasgos y habilidades personales y actividades, se puede concluir que, puesto que en situaciones similares existirán diferencias individuales en la frecuencia e intensidad de las experiencias de flujo, no sólo se deben fomentar situaciones más conducentes al mismo, sino también entrenar a las personas para que sean capaces de

experimentarlo, sin tener en cuenta la situación en la que se encuentran (i.e., incrementar su disposición al *flow*). De hecho, aunque pueda ocurrir de forma espontánea, es mucho más probable que este estado tenga lugar si el deportista está entrenado para ello, puesto que puede aprenderse (Jackson y Csikszentmihalyi, 2002).

Por tanto, las habilidades que tenga una persona para experimentarlo se pueden incrementar y resulta interesante conocer los factores que pueden ayudar a su desarrollo y mantenimiento. Por ello, en la investigación en el deporte se han diferenciado y explorado las dimensiones de "*flow*-estado", referido a la experimentación de episodios en un momento determinado o realizando una actividad en particular, y "*flow*-rasgo", referido a la predisposición para experimentar estos episodios (Jackson *et al.*, 1998, 2001a).

Por último, Jackson y Kimiecik (2008) proponen "un número de factores disposicionales que juntos podrían conformar algo parecido a una personalidad autotélica en el deporte" (p. 392): orientación de meta, la percepción de competencia deportiva, ansiedad rasgo competitiva y la motivación instrínseca.

#### 2.2.2.2. Factores que impiden o interrumpen el *flow*.

Chávez (2008), Jackson (1992, 1995) y Young (2000), en sus estudios con atletas señalan los factores que impiden e interrumpen el mismo. En la Tabla 10 se muestran estos factores completados con otros estudios.

Tabla 10.

*Factores que impiden o interrumpen el flow (adaptado de Swann et al., 2012).*

<b>Constructo.</b>	<b>Impiden el <i>flow</i>.</b>	<b>Estudios.</b>	<b>Interrumpen el <i>flow</i></b>	<b>Estudios.</b>
Enfoque.	Enfoque no apropiado de la actividad.	1,2,3,4.	Enfoque inapropiado	1,2,3,4.
Preparación.	Preparación y disposición o óptima.	1,2,3,4,8.	Preparación incompleta y no buena disposición.	1,2,3.
Motivación.	Falta de motivación.	2,3,4,6,7.	No buena motivación	3,6,7.
Clima motivacional.	Clima ego – Motivación externa.	11, 12, 13.		
Arousal.	No buen control arousal.	2,3,4.	No buen control arousal.	3.
Pensamientos y emociones.	Negativos.	1,2,3,4,8, 9, 10.	Negativos.	1,2,3,4,8,9 , 10.
Confianza.	Falta de confianza.	1,2,4.	Pérdida de confianza.	1,2,4.

Condiciones situacionales y ambientales.	No óptimas.	1,2,3,4.	No óptimas.	1,2,3,4.
Feedback.	Feedback negativo.	3,8,9.	Feedback negativo.	3,8,9.
Rendimiento.	Bajo rendimiento.	1,2,4.	Fallos en rendimiento.	1,2,4.
Interacción en equipo.	Negativa.	1,2.	Problemas de interacción y rendimiento con el grupo.	1,2.
Tareas	Falta de desafío.	5.	Tediosas, simples y repetitivas.	5.
Ansiedad	Somática o cognitiva.	10,14.		

Nota: 1= Jackson (1992); 2= Jackson (1995); 3= Young (2000); 4= Chávez (2008); 5= Allison y duncan (1998); 6= Moreno, Cervello y González (2006); 7= Kowal y Fortier (2000); 8= Jackson (1992); 9= Moreno y González-Cutre (2005); 10= López, Torregrosa y Roca (2007); 11= Moreno *et al.* (2007); 12= Csikszentmihalyi, (1990); 13= Csikszentmihalyi y Jackson, (2002); 14= Jackson *et al.* (1998).

#### *Ansiedad.*

Así, será importante trabajar con el objetivo de reducir los factores que interrumpen el *flow* y entre ellos uno de los más destacados es la ansiedad. Symons, Hausenblas y Stuart (2000) afirman que es importante reducir la ansiedad cognitiva ya que ésta se relaciona negativa y significativamente con dimensiones como el equilibrio entre habilidad y reto, la concentración en la tarea, el sentimiento de control y la transformación del tiempo. Así, uno de los principales estudios llevados a cabo con el objetivo de analizar las correlaciones de este estado con otras variables dentro del contexto deportivo es el desarrollado por Jackson *et al.* (1998), quienes encontraron que este constructo correlacionaba inversamente con la ansiedad y directamente con la motivación intrínseca y la habilidad percibida.

En otro estudio, Wiggins y Freeman (2000) encontraron que aquellos atletas que interpretan su ansiedad como facilitadora o la experimentan en niveles bajos, tienen una mayor probabilidad de experimentarlo que atletas con niveles de ansiedad más altos y una interpretación debilitante de la misma. Aquellos que la vivencian como facilitadora puntuaron más alto en la dimensión de feedback sin ambigüedad, a la vez que informaron una mayor atención y concentración, y tenían menos preocupación acerca de lo que otros pensarán de ellos durante los partidos.

Para Swann *et al.*, (2012) la identificación de las influencias que provocan el *flow* se basa en asociaciones (es decir, factores presentes cuando este estado se ha producido). Por otro lado, Kimiecik y Stein (1992, p. 148), señalan que

*“una cosa es saber, por ejemplo, que una experiencia de flujo es acompañada de una concentración enfocada, sensación de control y metas claras. Otra muy distinta es saber por qué y cómo realmente ocurrió la experiencia de flow... (y) los mecanismos que subyacen a la experiencia”.*

En resumen, para Swann *et al.*, (2012) estos mecanismos han sido aludidos pero no formalizados, y tampoco investigados a fondo ni de forma explícita.

### 2.2.2.3. El control del flow.

La capacidad que tienen los deportistas de controlar esta experiencias ha sido un aspecto importante en la investigación de este estado, sobre todo por la necesidad de aclarar la cuestión de si la experiencia durante el rendimiento deportivo surge de una manera espontánea, involuntaria, e imprevisible, o si es una experiencia sobre la que se pueda tener un control voluntario y pueda haber formas o procedimientos que propicien o conduzcan a este estado. En el caso de encontrar evidencias de que se produce de manera involuntaria, sería un fenómeno espontáneo tal vez relacionado con la genética, las habilidades y algunas otras características particulares de los deportistas que son capaces de tenerla; sería por lo tanto complicado tratar de aprenderla, enseñarla o disfrutarla durante el rendimiento deportivo. Si por el contrario se encuentran evidencias de control voluntario sobre el mismo, se abre la posibilidad de que esta pueda ser aprendida y desarrollada por los deportistas durante el rendimiento (López-Torres, 2006).

La percepción de controlabilidad del flujo por los atletas ha sido abordada de dos maneras (Chávez, 2008; Jackson, 1992, 1995; Sugiyama e Inomata, 2005); en primer lugar, cuestionar si los atletas lo perciben como algo controlable y en segundo lugar, discutir la percepción de controlabilidad de los factores que influyen en su ocurrencia.

Jackson (1992) entrevistó a 16 atletas en su estudio, un 43% de los mismos consideraron posible controlarlo; un 25% esencialmente controlable y un 25% como incontrolable. Sobre los factores de ocurrencia se encontró que:

#### Facilitadores:

- Controlables: habilidad para mantenerse concentrados, estar bien entrenado, mantenimiento adecuado del foco atencional, la canalización energías/estancia relajada, confianza/el pensamiento positivo, disfrutar de lo que se estaba haciendo y la entrega (no activa tratando de controlar).
- Incontrolables: estado físico/cómo siente físicamente en el día de la competición, el rendimiento del compañero, la unidad con el compañero, cantidad de estímulos y todo "está en su lugar".

#### Factores que evitan o interrumpen el flujo:

- Controlables: actitud mental, habilidad para mantenerse concentrado, la preparación física.
- Incontrolables: falta de respuesta de la audiencia.

En otro estudio, Jackson (1995) entrevistó a los deportistas sobre la percepción del flow como controlable y solicitó que calificaran cada uno de los factores que ayudan, previenen e interrumpen este estado en relación al grado de control percibido. Las respuestas mostraron que un 75% lo perciben como controlable (para algunos era hasta programable), mientras que el 21% señalan que no lo consideran como controlable.

Los resultados sobre el control de los factores de ocurrencia mostraron que un porcentaje más alto de factores eran percibidos como controlables. De este modo, el 67% de los factores se percibieron como controlables; en concreto, el 82% de los factores que ayudan a entrar en él; el 64% de los factores que lo previenen, y el 28% de los que lo interrumpen fueron percibidos como controlables. Mientras que de los factores incontrolables, los más puntuados con 71.6% fueron los factores que interrumpen esta experiencia, seguido por los que lo previenen con un 30.6% y con sólo un 17.6% los factores que favorecen la aparición.

Sugiyama e Inomata (2005) realizaron su estudio con 29 deportistas. De ellos el 71% consideraba el flujo como controlable, mientras un 29% lo consideró difícil de controlar, pero ningún encuestado dijo que era imposible de controlar. Las razones dadas para la dificultad para controlar el estado son fueron cuando no se produce la tensión adecuada, cuando no está en una gran competición y cuando hay presión externa” (p.977).

Por último, Chávez (2008), realizó su trabajo con 16 deportistas. En este estudio el 69% de los mismos consideró el flujo como controlable, mientras que el 31% lo consideró difícil de controlar. Respecto a la controlabilidad de los factores se encontró que:

- Percepción de factores controlables: preparación, pensamiento positivo, activación óptima, orientación a la tarea, motivación y concentración.
- Percepción de poco o ningún control: factores ambientales y situacionales, negativa actitud, concentración y falta de motivación.

Para López-Torres (2006) la mayoría de los atletas perciben que pueden controlar la aparición de estos episodios. En cuanto a los factores que influyen en su ocurrencia, la mayoría de los que lo facilitan, o lo evitan, son percibidos como controlables; mientras que los factores que lo interrumpen, se perciben como menos controlables. En este sentido, Jackson (1995) encontró que el 82.4% de los facilitadores y el 70% de los factores que lo impiden se perciben como controlables, mientras que el 71.6% de los que lo cortaban son vistos como incontrolables. Para este autor “una vez que los atletas

fluyen, permanecerán en este estado a no ser que algún evento incontrolable ocurra y lo interrumpa, ya que es más común que los deportistas permanezcan en este estado durante el evento que entrar y salir del mismo” (p.153).

#### *Restaurar el flow.*

Chávez (2008) investigó los factores asociados con el restablecimiento del flujo después de su interrupción. El 81% de los atletas de su estudio lo percibieron como posible. Aspectos como el pensamiento positivo, la orientación a la tarea, relajarse, despejar la mente y el fomento de la confianza fueron señalados por estos deportistas como factores que lo restauran.

Como vemos, se abre la posibilidad de que se puedan encontrar procedimientos para aprender a conseguirlo y desarrollarlo durante el rendimiento deportivo, una vez que se vayan aclarando las condiciones y factores psicológicos y medioambientales que se relacionan con este estado tanto de forma positiva como negativa (López-Torres, 2006).

#### 2.2.3. Constructos psicológicos relevantes para el flow.

Destacamos tres variables facilitadores de este estado, tanto por los estudios que se han realizado de ellos como su influencia en este constructo: la competencia percibida, la motivación y la atención.

##### *2.2.3.1 Competencia percibida.*

Harter (1982) entiende la competencia percibida como la percepción de un individuo de contar con el conjunto de habilidades, conocimientos y competencias necesarias para desarrollar cualquier tipo de actividad. Este tipo de actividad debe tener cierto nivel de complejidad y de reto.

La competencia percibida ha desempeñado un papel central en las teorías de la motivación (Bandura, 1982; Deci, 1975; Ryan y Deci, 2000). Estas generalmente argumentan que la motivación intrínseca se promueve por los sentimientos de competencia y eficacia. Así, varios autores encontraron que una competencia positiva se relaciona con una buena motivación para realizar una actividad (Ryan, 1982; Vallerand, 1997; Vallerand y Reid, 1984); de este modo, si un deportista se siente incompetente ante la competición, no estará motivado.

Están apareciendo en el deporte determinadas proposiciones que tratan de analizar las creencias implícitas de habilidad que poseen los sujetos debido al papel tan importante que parecen tener en la conformación de las metas de logro, la motivación y las respuestas afectivas (Dweck, 1999, 2002; Nicholls, 1992). Weiner (1986) explica la conducta de logro mediante las atribuciones causales percibidas por las personas en resultados de logro anteriores y las consecuencias de esas atribuciones, relacionadas con las dimensiones de la atribución causal, tanto cognitivas (expectativas) como afectivas

(emociones dependientes de la atribución). Así, si un sujeto cree que su nivel de habilidad es inmutable, va a mostrar una serie de respuestas muy diferentes a otro que considera que puede lograr un mayor nivel de habilidad si trabaja para ello. Por tanto, la clave está en la percepción del deportista de su propia habilidad para afrontar el reto que tiene delante, de manera que perciba que tiene la habilidad suficiente para afrontar desafíos importantes. Si el equilibrio entre habilidad y reto no se da a niveles altos, se conseguirá motivación y disfrute, pero no se alcanzará el estado de *flow* (Gonzalez-Cutre, Sicilia y Moreno, 2006).

La competencia percibida parece tener un impacto significativo en las dimensiones, especialmente en aquellas que están conceptualmente asociadas a ella como la concentración en la tarea, la pérdida de la autoconciencia, la transformación del tiempo y la experiencia autotélica (Rodríguez *et al.*, año). Estos autores encontraron que:

- Un adecuado equilibrio entre desafíos y habilidades y una correcta fusión-atención predicen la competencia percibida atlética en las sesiones de entrenamiento y en las competiciones.
- Se produce una reducción en la competencia percibida cuando existe transformación del tiempo, debido a que el deportista se siente fuera de control.
- Las metas claras (estar seguro de qué hacer) es esencial para la competencia percibida.

Así, diferentes estudios encontraron que la competencia percibida es el mejor predictor del flujo y que cuanto mayor es ésta en un atleta, más frecuentes o intensos son sus episodios (Rodríguez *et al.*, en prensa; Jackson y Roberts, 1992; Jackson *et al.*, 1998; Jackson *et al.*, 2001; Russell, 2001).

Por su parte, Godoy-Izquierdo *et al.* (en prensa) han encontrado que este constructo influye de manera directa en la competencia deportiva percibida de deportistas de élite de diferentes modalidades individuales, y esta percepción de habilidad deportiva superior podría hacer que los deportistas se propusieran metas más elevadas a la vez que ajustadas. A su vez, las metas establecidas (p.ej., tiempo esperado en una carrera) predice el rendimiento final (p.ej., tiempo obtenido) (Schüler y Brunner, 2009).

En 1994, Ghani y Deshpande propusieron un modelo causal en el que percibir capacidad para superar la tarea predijo el control sobre la actividad y éste a su vez, podía predecir el *flow*. En este estudio se valoró este constructo a través de factores de capacidad, reto, control y diversión. Por otro lado, García, Santos-Rosa y Cervelló (2006) consideran la competencia percibida no ya como un facilitador del mismo sino como un elemento que forma parte de la propia experiencia.

Autores como Kowal y Fortier (1999, 2000) mostraron la influencia positiva de la competencia percibida sobre el *flow* disposicional, afirmando Csikszentmihalyi (1988) y Csikszentmihalyi *et al.*, (2005) que el hecho de sentirse confiado en tener la habilidad suficiente para una tarea es una condición imprescindible para ser más propenso a conseguir este episodio.

En relación con esto, parece conveniente que los entrenadores conozcan el nivel de habilidad del deportista con el objetivo de plantear actividades adaptadas a sus características. Del mismo modo, es necesario establecer objetivos a corto, medio y largo plazo para que el deportista perciba poco a poco que va mejorando y posibilitar el tiempo suficiente para la adquisición de las habilidades. Además, parece clave plantear actividades variadas y novedosas para lograr la experiencia autotélica (Gonzalez-Cutre, Sicilia y Moreno, 2006).

#### 2.2.3.2. Motivación.

Poseer una motivación elevada para la realización de una actividad puede favorecer la aparición del *flow*, por lo que un objetivo de los entrenadores debe ser mejorar el nivel de esta variable (García, Santos-Rosa y Cervelló, 2006).

Son muchas las investigaciones que destacan la importancia de la motivación intrínseca en la aparición del mismo en el deporte (Cervelló, Fenoll, Jiménez, García y Santos-Rosa, 2001; Csikszentmihalyi, 1990; García, Jiménez, Santos-Rosa y Cervelló, 2003; González-Cutre, Sicilia y Moreno, 2006; Jackson, 1995, 1996; Jackson *et al.* 1998; Jackson y Marsh, 1996; Jackson y Roberts, 1992; Kowal y Fortier, 1999, 2000; Mandigo y Thompson, 1998; Rusell 2001). Se analizará desde la perspectiva de las siguientes teorías sobre motivación:

##### 1- Teoría de las Metas de Logro.

Jackson y Roberts (1992) utilizando como base esta teoría, encontraron que los atletas que tenían una mayor orientación a la tarea, experimentaban *flow* más frecuentemente. Por su parte la orientación al ego no discriminaba respecto al *flow* entre los sujetos con alta o baja orientación al ego.

De este modo, García, Santos-Rosa y Cervelló (2006) defienden que la orientación a la tarea generará patrones de comportamiento adaptativos, favoreciendo este estado. Sin embargo, respecto a la orientación al ego que a priori origina patrones de comportamiento desadaptativos, no se tiene clara la falta de poder predictivo. Para estos autores, esta experiencia se ve favorecida por una alta motivación, independientemente de cuál sea su orientación; sin embargo, aquellos que tengan bajo los dos tipos de motivación, difícilmente lo conseguirán.

García, Jiménez, Santos-Rosa y Cervelló (2003) comprobaron que este estado puede ser predicho de forma positiva por los dos tipos de orientaciones motivacionales -

tarea y ego-, aunque el mayor peso predictivo lo tendría la orientación a la tarea. En un estudio similar, Cervelló *et al.*, (2001) encontraron que es predicho tanto por la orientación de metas disposicional al ego y la tarea, como por la percepción de un clima motivacional tanto a la tarea como al ego.

Sicilia, Moreno y Rojas (2008) sugieren que quizá una combinación de orientaciones al logro y la tarea sea lo más adecuado para fomentar el *flow* disposicional. Cervelló *et al.*, (2007) encontraron que el clima que inducía a la mejora propia en la competición, predecía la concentración y la experiencia autotélica, mientras que la orientación al logro y el clima motivacional dirigidos al ego predecían la pérdida de autoconciencia.

En la misma línea y en relación con la competencia percibida, Moreno, Cervelló y González-Cutre (2008) consideran que la relación entre las dimensiones orientación al logro y el *flow* podrían estar mediadas por la competencia percibida. En este sentido, un sujeto que perciba un clima motivacional dirigido al ego y esté orientado al mismo podría experimentar este estado siempre y cuando se perciba competente.

## 2- Teoría motivacional de la Autodeterminación.

Partiendo de ésta también se analizó el valor predictivo de la motivación y las motivaciones situacional y contextual sobre el *flow* (García, Santos-Rosa y Cervelló, 2006). Kowal y Fortier (1999, 2000) encontraron que la motivación situacional puede predecir positivamente el mismo, siendo este peso predictivo mayor cuanto más alto es el nivel de autodeterminación motivacional de los atletas, es decir, cuanto más intrínseca es dicha motivación

Jackson *et al.* (1998) y Mandigo y Thompson (1998), encontraron que la habilidad percibida y la motivación intrínseca se relacionaban positiva y significativamente con el *flow* situacional y disposicional.

Del mismo modo, Kowal y Fortier (1999) hallaron que las formas de motivación autodeterminadas (motivación intrínseca y motivación extrínseca ) y las percepciones de competencia, autonomía y relación con los demás, estaban positivamente relacionadas con este estado, mientras que la desmotivación lo estaba negativamente. Hallazgos similares hicieron Moreno, Cervelló y González-Cutre (2006) con deportistas españoles para los que una mayor motivación reflejaba un mayor *flow* disposicional.

Csikszentmihalyi, Abuhamdeh y Nakamura (2005) indican la existencia de una “motivación emergente” relacionada. Para ellos, el flujo proporciona disfrute en la actividad y cuanto más la realizamos más interesante resulta y más motivados estaremos a repetirla, por lo que se puede encontrar una actividad intrínsecamente gratificante si experimentamos este estado en ella (Csikszentmihalyi y Nakamura, 1999).

### 2.2.3.3. Atención.

El vínculo entre la atención y el *flow* se basa en la característica de tener el foco de atención en el momento presente y tiene relación con la concentración en la tarea que se realiza (Swann *et al.*, 2012). Para Dormashev (2010) un “mantenimiento prolongado de la atención sin la realización de esfuerzo para mantener la concentración es la principal característica de esta experiencia” (p. 306), y propone una explicación de este estado basada en un enfoque de actividad para la atención.

Bernier *et al.* (2009), estudian esta relación sin encontrar datos concluyentes, pero afirmando que “es importante estudiar como la atención puede contribuir a la consecución de los estados de rendimiento óptimo en contextos deportivos diferentes” (p. 330).

Aherne, Moran y Lonsdale (2011) realizaron un entrenamiento atencional con atletas para ver si influía en las experiencias de *flow* de los mismos, haciendo una evaluación pre-post intervención. Sus resultados mostraron aumentos considerables no sólo en las puntuaciones globales, sino también específicamente en las dimensiones metas claras y sensación de control. Estos autores sugieren que estas dimensiones pueden estar relacionadas con la auto-regulación de la atención, que es un componente clave del flujo. Para Swann *et al.* (2012), estos resultados proporcionan evidencia de que es posible aumentar el potencial de *flow* de las personas.

Para Kaufman, Glass y Arnkoff (2009), la construcción de la atención es compatible con las teorías del *flow* y el máximo rendimiento deportivo. Utilizó un programa de entrenamiento atencional de cuatro semanas para evaluar como afectaba a esta experiencia, el rendimiento y características psicológicas de 23 jugadores. Los participantes completaron medidas de rasgo de ansiedad, perfeccionismo, detención de pensamientos, confianza, atención y *flow*. Además proporcionaron datos sobre sus actuaciones y los niveles de atención y flujo. Encontraron que el entrenamiento mejoró la atención así como los aspectos de la confianza deportiva.

### 2.2.4 *Flow* y rendimiento óptimo.

Engeser y Rheinberg (2008) afirman que el flujo está asociado con un mejor rendimiento por dos razones: en primer lugar, es un estado altamente funcional que en sí mismo fomenta el rendimiento; en segundo lugar, los individuos que lo experimentan están más motivados para llevar a cabo nuevas actividades para poderlo disfrutar de nuevo, por lo que se fijan tareas más difíciles. Por lo tanto, esta experiencia puede ser vista como una fuerza motivadora para la excelencia en el deporte (Bakker, Oerlemans, Demerouti, Bruins y Karamat, 2011). Además, en dicho estado los deportistas están muy concentrados e invierten todos los recursos energéticos disponibles en la tarea y esto facilita el rendimiento (Beal, Weiss, Barros y McDermid, 2005).

En cuanto a su relación con la calidad del rendimiento, se han encontrado relaciones positivas con el rendimiento cumbre (Jackson y Roberts, 1992; Jackson, Thomas, Marsh y Smethurst, 2001; Tenenbaum, Fogarty y Jackson, 1999). Trabajos como los de Jackson y Csikszentmihalyi (2002) y Jackson y Roberts (1992) encuentran una relación directa entre las dos variables. Así, en un estudio realizado por Jackson (1993) el 75% de los atletas afirmó que era siempre un factor que contribuye a su rendimiento máximo.

Sin embargo, algunos autores no han encontrado que este estado prediga o se relacione directamente con el rendimiento en maratonianos (Schüler y Brunner, 2009; Stoll y Lau, 2005). Por ello, se ha propuesto que su impacto sobre el rendimiento podría ser indirecto. Schüler y Brunner (2009) en corredores de maratón encontraron que la experimentación de estos estados positivos durante los entrenamientos hace que la actividad sea reforzante y tienda a repetirse en el futuro, de forma que mediante el entrenamiento aumenta la competencia deportiva y, así, el rendimiento en la competición. Visto esto, se puede decir que la relación entre este constructo y rendimiento estaría mediada por factores motivacionales (i.e., aumenta la motivación para entrenar en el futuro).

Varios estudios documentan esta relación (Jackson, 1992, 1993, 1995; Jackson, Kiemiecik, Ford y Marsh, 1998; Jackson y Roberts, 1992; Nakamura y Csikszentmihalyi, 2002; Stein, Kiemiecik, Daniels y Jackson, 1995) y máximo rendimiento (Jackson, 1992, 1993; Jackson y Roberts, 1992; Privette y Bundrick, 1991). Para Jackson y Csikszentmihalyi (1999), en el deporte, lograr el máximo rendimiento puede entenderse que es el principal objetivo para los atletas competitivos y sus entrenadores, y sentir *flow* puede facilitar esos resultados. La mentalidad que acompaña al mismo tiende a empujar a una persona a sus límites, por esto es tan importante para los atletas que buscan mejorar sus marcas (Jackson y Roberts, 1992).

Jackson (2000) piensa que los atletas y deportistas consiguen abstraerse completamente en la ejecución de su propio rendimiento, hasta el punto de llegar a experimentar sus propias sensaciones, percepciones y acciones de una forma extraordinariamente positiva y aparentemente logran efectuar un buen rendimiento en forma casi automática.

Los resultados de Jackson y Roberts (1992) en su estudio con 200 deportistas, confirman que este estado es experimentado en mayor grado en los mejores rendimientos de los atletas comparados con los rendimientos promedio y peores rendimientos, lo que indica que existe una asociación entre flujo y rendimiento máximo. Además, los análisis de contenido de las descripciones de los atletas mostraron que de los 200 deportistas, 114 mencionaron al menos un factor de flujo en la descripción de su mejor rendimiento.

Resultados parecidos encontraron Fernández *et al.* (en prensa) en su estudio con maratonianos; aquí, los participantes informaron experimentar episodios más profundos,

intensos y frecuentes en la mejor competición recordada y en el maratón objeto de estudio en comparación con los entrenamientos y las carreras en general. Además, los corredores con más *flow* esperaron y obtuvieron mejores marca.

Por último, Jackson (2000) hizo una comparación entre las características del rendimiento máximo propuestas por tres investigadores y las características del flujo. En la siguiente tabla se muestra como algunas de las propiedades del alto rendimiento coinciden con las dimensiones del estado de *flow*.

Tabla 11.

*Comparación de atributos del alto rendimiento y flow (Jackson 2000).*

	<b>Alto Rendimiento.</b>		<b>Flow.</b>
Garfield y Bennet (1984).	Loehr (1982).	Cohn (1991).	Csikszentmihalyi (1990).
Confianza.	Confiado.	Confiado.	
Relajación física y mental.	Baja ansiedad y físicamente relajado.	Física y mentalmente relajado.	Equilibrio habilidad-desafío.
Altamente energizado.	Con energía.		
Conciencia extraordinaria (awareness).	Automático.	Inmerso en el presente.	Fusión acción-atención.
	No esfuerzo.		Metas claras y feedback sin ambigüedad.
Enfoque centrado en el presente.	Enfocado/alerta.	Estrecho foco de atención.	Concentración en la tarea.
En control	En control. Mentalmente en calma.	Sentimientos de control. Sin miedo.	Sentido de control.
Desligado del ambiente externo.			Pérdida de autoconciencia.
			Transformación del tiempo.
			Experiencia autotélica.

Para López-Torres (2006) las descripciones del rendimiento máximo son muy parecidas, existiendo categorías similares a las del flujo. Señala que las dimensiones del *flow* abarcan todas las características del alto rendimiento o rendimiento máximo, excepto la transformación del tiempo y la experiencia autotélica de las que no se

encontró correspondencia con el alto rendimiento. De este modo, Jackson (2000) destaca que el rendir óptimamente, a nivel máximo, puede ser una consecuencia de experimentar *flow*, aunque admite que no siempre se puede decir que esta relación está claramente establecida.

#### 2.2.4.1. *Deportistas de élite y no-élite.*

Hasta la fecha, la investigación se ha centrado en su mayoría en atletas de élite, “siendo éstos la población de interés primario” (Jackson y Kimiecik, 2008, p. 385). El concepto que nos ocupa, es importante para los atletas de élite que compiten al más alto nivel, bajo presión y con los mayores premios en juego, por lo que una mejora en el rendimiento tiene su impacto en el éxito deportivo (Nicholls, Polman y Holt, 2005, citado por Swann *et al*, 2012).

En relación con las dimensiones, es probable que el nivel competitivo del atleta muestre una relación positiva con la experiencia autotélica, ya que esta dimensión y la regulación intrínseca están estrechamente relacionadas. El equilibrio de desafío-habilidad también podría mostrar una correlación positiva con el nivel de competencia del atleta (Csikszentmihalyi, 1999).

Engeser y Rheinberg (2008) refieren que “los individuos con más capacidad tienen mayores niveles de *flow*” (p.161), señalando también Catley y Duda (1997) que el nivel de habilidad se encuentra significativamente relacionado con este estado. Esto podría deberse a que los deportistas de élite han dedicado más tiempo a la práctica de su deporte (Jackson, 1996), y participan regularmente en situaciones difíciles y competitivas susceptibles de facilitarlos, pudiendo haber desarrollado excepcionales habilidades mentales que facilitan esta experiencia (Swann *et al*, 2012).

A pesar del interés por estos episodios en alto rendimiento, algunos estudios se han centrado en contextos deportivos de no-élite como deporte recreativo, actividad física y ejercicio (Jackson, Kimiecik, Ford y Marsh, 1998; Stein, Kimiecik, Daniels y Jackson, 1995). Generalmente se ha concluido que “el *flow* se produce también en estos deportistas” (Jackson y Kimiecik, 2008, p.390), pero pueden existir diferencias sobre cómo ocurre o es experimentado en estos sujetos (Swann *et al*, 2012). Es importante decir que dado que el rendimiento es cualquier tipo de mejora en la ejecución de un deportista, se produce éste en deportistas recreativos cuando simplemente mejoran sus marcas o hacen una buena ejecución aunque éstas no sean de niveles de ranking mundial, la existencia de mejora es susceptible de que se puedan dar cualquiera de las dimensiones que hemos venido describiendo y analizando más arriba.

Swann *et al* (2012) señalan que la naturaleza de la competición dominante en el deporte de élite causa que los deportistas se centren más aspectos extrínsecos (p.ej., resultados) que intrínsecos (p.ej., flujo) de la experiencia deportiva. Así, para estos autores, los deportistas de no-élite controlan mejor su ambiente deportivo de manera

que optimiza la calidad de su experiencia de flujo - p.ej., dominan más fácilmente la dimensión equilibrio desafío-habilidad- (Jackson y Kimiecik, 2008).

Respecto al control del constructo, Russell (2001), en un estudio con atletas universitarios encontró distintas forma de percibir el control del flujo según los atletas fueran o no de élite. El porcentaje de atletas universitarios que lo informaron como un estado controlable (64%), fue inferior al indicado por los atletas de alto nivel (79%). Así, Jackson (1995) señaló que éste se percibe como más controlable para los atletas de élite frente a los atletas de menor nivel, que también consideran incontrolables los factores que interrumpen este estado.

### 2.2.5. Flow en deportes individuales y de equipo.

La mayoría de los estudios sobre flow en el deporte se han centrado en deportes individuales (Jackson, 1996; Jackson, Kimiecik, Ford y Marsh, 1998; Jackson y Marsh, 1996; Kimiecik y Stein, 1992). Kimiecik y Stein (1992) afirman que en los deportes que impliquen habilidades cerradas (como el maratón o la natación) es más probable lograr estas experiencias que en los de habilidades abiertas, donde la actuación depende de condiciones variables. Por tanto, los factores personales interactuarán con factores ambientales para determinar la probabilidad de que un individuo experimente este estado. Del mismo modo, Csikszentmihalyi (1975) señala esta mayor oportunidad de flujo en deportes que son repetitivos y proporcionan información rápida.

Así, dado que en situaciones similares existirán diferencias individuales en la frecuencia e intensidad de estas experiencias, no sólo se deben fomentar situaciones más conducentes al mismo, sino también educar a los sujetos para que sean capaces de experimentar este constructo sin tener en cuenta la situación en la que se encuentran, es decir, incrementar su *flow* disposicional (Kimiecik y Stein, 1992).

Además de en deportes individuales, existe evidencia empírica de estas experiencias en los deportes de equipo (Jackson, 1995). Russell (2001) en un estudio con cuarenta y dos deportistas universitarios de varios deportes, informa que es posible encontrar el *flow* a través del equipo, no encontrando diferencias en la forma en cómo se experimentó el flujo de forma individual.

Este mismo autor, afirma que los practicantes de deportes de equipo puntúan mas alto en fusión-atención y lo atribuye a que estos jugadores, para poder llegar al nivel óptimo, deben tener la sensación de que el equipo funciona de manera automática, lo que a su vez está relacionado con altos niveles de concentración. Esta dimensión es igual de importante para los deportistas individuales, pero puede darse por sentado que es necesario para el desempeño eficaz en estos atletas aunque no lo hayan reflejado de manera destacada (Jackson, 1995).

Para algunos deportistas de deportes con colaboración, fluir está influenciado por el equipo; tan importante como que el conjunto juegue bien es la presencia de una

interacción positiva del mismo. Por lo tanto, la interacción en un equipo es necesaria para que estos episodios aparezcan (Jackson, 1995).

Los jugadores del mismo equipo comparten experiencias comunes, por lo que la existencia de un objetivo común facilita estas experiencias dentro de los equipos. Esto significa que las puntuaciones en las variables de resultado (de *flow*, niveles de rendimiento) se correlacionan a través de los miembros del mismo equipo de fútbol (Bakker *et al*, 2011). El nivel de *flow* puede ser contagiado a los demás compañeros del equipo incidiendo en el comportamiento de los demás jugadores. Totterdell (2000) pidió a jugadores de dos equipos de cricket profesional que proporcionaran las calificaciones de sus estados de ánimo y actuaciones 3 veces al día durante 4 días en días de partido de competición; los resultados mostraron relación entre el humor y estado de ánimo feliz de un individuo y el de los compañeros de su equipo, siendo éste estado de ánimo mayor cuando los jugadores eran más felices y se comprometían más en la actividad colectiva.

Así, Bakker *et al* (2011) encuentran que la experiencia óptima de un futbolista depende el 25% de los factores a nivel de equipo. Por ejemplo, los jugadores, como individuos, se enfrentan a un mismo equipo, juegan en el mismo estadio y son dependientes el uno del otro, ya que comparten un objetivo interdependiente. Además, el *flow* del equipo puede ser resultado del efecto contagio, donde los jugadores transfieren a los demás su estado de ánimo y su comportamiento (Bakker y Xanthopoulou, 2009; Totterdell, 2000).

En referencia a este a nivel de equipo, Swann *et al*. (2012) señalan que es posible que jugadores del equipo actúen como catalizadores para otros. Cuando el “catalizador” lo experimenta le seguirán los demás jugadores. También podría ser que estos jugadores en *flow* actúen como líderes dentro del equipo. Esto podría explicar por qué algunos equipos deportivos pueden producir actuaciones de equipo excepcionales.

#### 2.2.6. Evaluación del *flow*.

Para la evaluación de estas experiencias y sus características se han utilizado diferentes metodologías, desde entrevistas hasta cuestionarios.

Jackson y Roberts (1992) señalan que cuando se trata de entender fenómenos subjetivos como éste, los métodos cualitativos son una fuente valiosa de información, pero debido a la complejidad de esta experiencia se necesitan instrumentos de medida que la evalúen como un constructo multidimensional. Así, la utilización de una escala psicométricamente válida abre la posibilidad de investigación cuantitativa. Por esto, para entender profundamente este fenómeno en el deporte se requieren estudios tanto cualitativos como cuantitativos que contribuyan a lograr una evaluación válida, fiable y completa del mismo (Jackson y Marsh, 1996).

Una de las principales limitaciones de los primeros estudios basados en entrevistas radicaba en la dificultad para distinguir claramente entre antecedentes, consecuentes y características de este estado, por lo que las medidas creadas y utilizadas para este propósito solían contener deficiencias en su marco teórico (García, Santos-Rosa y Cervelló, 2006).

Para paliar esta situación se desarrollaron diversas investigaciones que han tratado de desarrollar procedimientos e instrumentos que sirvan para este propósito (Csikszentmihalyi y Csikszentmihalyi, 1988; Csikszentmihalyi y Graef, 1980; Csikszentmihalyi y Larson, 1987; Ghani y Deshpande, 1994; Kimiecik y Stein, 1992; Marsh y Jackson, 1999; Trevino y Webster, 1992).

Uno de los primeros métodos y quizás el más empleado en las investigaciones sobre experiencias óptimas y estados de ánimo en situaciones cotidianas es el “Experiences Sampling Method” (ESM) validado por Csikszentmihalyi y Graef (1980) y Csikszentmihalyi y Larson (1987). Este método consiste en preguntar a los sujetos en diferentes momentos del día cuestiones relacionadas con aspectos emocionales y cognitivos que perciben en ese momento en concreto en función de la actividad que estén realizando (García, Santos-Rosa y Cervelló, 2006). Pero fueron Csikszentmihalyi y Hunter (2003) quienes confirmaron que esta herramienta es adecuada para valorar las condiciones para que aparezca una experiencia óptima, pero que en ningún momento mide el estado de *flow*.

Más tarde, Ghani y Deshpande (1994) construyeron un cuestionario que contenía ítems relacionados con la diversión y concentración durante las tareas, la percepción de control y el equilibrio entre capacidad y desafío, pero no era específico para deporte. Trevino y Webster (1992) diseñaron otra herramienta en la que utilizaron cuatro ítems para medir el *flow*.

Debido a las deficiencias observadas en los instrumentos desarrollados, Jackson y Marsh (1996) crean una herramienta en la que aparecen los nueve factores que conforman este estado tomando como partida los datos obtenidos en los diferentes estudios de Jackson (1992, 1993, 1996) en los que se realizó un trabajo de corte cualitativo mediante el que se trataba de obtener información sobre la importancia que los deportistas de élite daban a cada uno de los factores propuestos por Csikszentmihalyi (García, Santos-Rosa y Cervelló, 2006).

En la actualidad se utilizan dos escalas para medir tanto el *flow* alcanzado durante un entrenamiento o competición como la predisposición a experimentarlo en general en la actividad en cuestión (Jackson y Marsh, 1996; Jackson y Eklund, 2002, 2004). Estas son, respectivamente, la Escala de Estado de Flujo (FSS) y la Escala de *flow* Disposicional (DFS). Las versiones actuales están revisadas y se nombran como FFS-2 y DFS-2.

La FSS-2 de Jackson y Marsh (1996) y Jackson y Eklund (2002) incluye las nueve dimensiones (Jackson y Csikszentmihalyi, 2002). Cada dimensión es evaluada por cuatro ítems, lo que hace un total de 36 elementos. El formato para responder consiste en una escala tipo Likert de 5 opciones de respuesta que van de 1= “Muy en desacuerdo” a 5= “Muy de acuerdo”. La escala tiene una consistencia interna global de 0.83 (Jackson y Marsh, 1996). En esta escala se pregunta por las experiencias y sensaciones que las personas tienen cuando realizan una actividad en concreto.

La DFS-2 de Jackson *et al.* (1998), consta también de 36 ítems con la misma estructura y contenidos que en la FSS-2, sólo que en esta ocasión se pregunta por las experiencias y sensaciones que se tienen en general cuando se practica una determinada actividad. Dicho inventario muestra una consistencia interna global de 0.91.

A partir de estas escalas se han realizado adaptaciones a actividades o versiones abreviadas. Estos instrumentos son:

- Versión adaptada al castellano (García-Calvo, Jiménez, Santos-Rosa, Reina y Cervelló, 2008) de la *Flow State Scale* (FSS; Jackson y Marsh, 1996). El inventario consta de 36 ítems cuyas respuestas son cerradas y responden a una escala tipo Likert que oscila entre 0 (totalmente en desacuerdo) y 10 (totalmente de acuerdo). Dicha escala tiene un factor principal (*Flow* disposicional) y nueve factores secundarios (equilibrio entre habilidad y reto, combinación/unión de la acción y el pensamiento, claridad de objetivos, feed-back claro y sin ambigüedades, concentración sobre la tarea que se está realizando, sentimiento de control, pérdida de cohibición o de autoconciencia, transformación en la percepción del tiempo y experiencia autotélica) basados en las nueve características que explican un estado de rendimiento óptimo (Csikszentmihalyi, 1990, 1993). Dicho cuestionario mostró valores alpha de .92 para el factor *flow* (que recoge sus nueve dimensiones posibles).
- Versión española (González-Cutre, Sicilia, Moreno, y Fernández-Balboa, 2009) de la *Dispositional Flow Scale-2* de Jackson y Eklund (2002). La escala mide la propensión a experimentar el estado de *flow* en las clases de Educación Física a través de 36 ítems (p.g. «las dificultades y mis habilidades para superarlas están a un mismo nivel», «mi atención está completamente enfocada en lo que estoy haciendo», «tengo una sensación de control sobre lo que estoy haciendo», «realmente me divierte la experiencia»). Estaba encabezada por el enunciado «En clases de Educación Física...» y utilizaba una escala de respuesta tipo Likert de 1 (nunca) a 5 (siempre).
- La Escala Breve de *Flow* (EBF) de Godoy-Izquierdo, Vélez, Rodríguez y Ramírez-Loeffler (2009). Se trata de una escala muy breve y clara, lo que permite una cumplimentación fácil y rápida. Esta medida es una versión

abreviada de la versión española (Godoy-Izquierdo, Vélez, Rodríguez y Ramírez-Loeffler, 2008) de las escalas estado-rasgo para la medida de *flow* diseñadas por Jackson y Eklund (2002, 2004) y ampliamente utilizadas para la evaluación de este constructo. Análisis psicométricos y de contenido realizados con diferentes muestras de deportistas permitieron obtener una escala abreviada de 9 ítems, uno para cada una de las dimensiones propuestas en la teoría del *flow*. Los nueve ítems son referidos tanto a la posibilidad de experimentar sensaciones “en general en entrenamientos y competiciones” (escala de *flow* disposicional) como “en la última competición” (escala de *flow* estado-última competición) y “en la mejor competición” recordada por el deportista (escala de *flow* estado-mejor competición). Las respuestas se presentan en formato Likert con cinco alternativas de respuesta (1= “Nunca experimento estas sensaciones”, 5= “Siempre experimento estas sensaciones”). Así pues, con la EBF se obtienen 9 indicadores parciales y una puntuación global suma de las puntuaciones parciales. La puntuación mínima posible en el cuestionario es 9 y la máxima 45, indicando mayores puntuaciones estados más frecuentes, profundos y/o intensos de *flow*. En un estudio realizado con deportistas de distintos niveles de dedicación (Godoy-Izquierdo *et al.*, 2009), los autores obtuvieron una fiabilidad (alfa de Cronbach) de 0.76 para la medida de rasgo y de 0.80 para la de estado. Las propiedades de la EBF se confirmaron en dos estudios posteriores realizados con practicantes de ejercicio físico y deporte recreativo (Godoy-Izquierdo, Molina, Vélez y Godoy, en prensa a y b). La consistencia interna (alfa de Cronbach) de la escala en su versión de *flow* disposicional (en general en la práctica de ejercicio físico) fue en dichos estudios de 0,59. En todos estos estudios, la EBF ha mostrado una adecuada validez de constructo convergente con medidas de estado emocional, perfil motivacional, pasión, gusto por la práctica, experiencia cumbre, competencia percibida y actitudes hacia la práctica (intención de práctica futura) y otras medidas de rendimiento, bienestar y diversión.

#### 2.2.7. Intervención psicológica en el flujo.

Escasos estudios han investigado el efecto de las intervenciones psicológicas en la experiencia de flujo.

Lindsay, Maynard y Thomas (2005) utilizaron un diseño de línea de base múltiple para examinar la eficacia de una intervención hipnótica en el estado de *flow* y rendimiento de tres ciclistas de élite. La intervención incluía aspectos como relajación, imágenes (proyección), inducción hipnótica y regresión hipnótica; Para evaluarlo se utilizó la escla de *flow* estado (FSS) de Jackson y Marsh (1996). Los resultados indicaron que la intervención influyó positivamente a uno de los participantes, esporádicamente al segundo y no influyó en el tercero. Estos autores concluyen que las

intervenciones hipnóticas pueden mejorar el rendimiento de los ciclistas de élite y aumentar los sentimientos y cogniciones asociadas con el flujo; sin embargo, también afirman que sus hallazgos “no añaden un soporte concluyente a la hipótesis de que las intervenciones en hipnosis se pueden utilizar para aumentar el flow y el rendimiento” (p.173), y sugieren que “existe la posibilidad de un efecto Hawthorne”, es decir, de cambios en el rendimiento sólo por el hecho de haber participado en el estudio” (p.174).

En otro trabajo, Elbe, Strahler, Krstrup, Wikman y Stelter (2010) exploraron si los individuos sedentarios pueden experimentar *flow* durante una intervención con ejercicios físicos y si existen diferencias según el tipo de intervención que realizan. Además, el estudio investiga si esta experiencia está conectada a mejoras fisiológicas durante la intervención. Las intervenciones de 12 a 16 semanas incluyeron seis grupos de intervención al azar, dos de mujeres y cuatro de hombres que realizaron carrera continua, fútbol, carreras de intervalos y entrenamiento de fuerza. Los resultados indicaron que todos los grupos que realizaron la intervención experimentaron niveles bastante altos de flujo independientemente de si la intervención es en un equipo o un deporte individual. No se encontró una conexión significativa entre *flow* y mejora fisiológica. Sin embargo, se encontraron diferencias en las experiencias de flujo, preocupación y esfuerzo, así como mejoras fisiológicas para los diferentes tipos de deportes y en los dos géneros, siendo el grupo de fútbol masculino el que obtuvo la puntuación más alta en mejora fisiológica y la más baja en preocupación.

Otra intervención la llevaron a cabo Nicholls, Polman y Holt (2005). Estos investigaron los efectos de una intervención con imágenes sobre la intensidad y frecuencia de estados de flujo y el rendimiento en golf. Se realizaron unas intervenciones individualizadas en imágenes durante un período de 12 semanas a cuatro golfistas amateurs de alto rendimiento. El rendimiento en el golf se evaluó a través de una habilidad de este deporte seleccionada por el participante y las experiencias de flujo se midieron con la Flow State Scale-2 y la Dispositional Flow Scale-2 (Jackson & Eklund, 2002). Los resultados mostraron que tres de los cuatro participantes aumentaron la intensidad media del flujo y todos los jugadores aumentaron la frecuencia de este estado y el rendimiento durante el período de intervención y posteriormente a ella.

Por último, en un estudio descriptivo Judge, Bell, Bellar y Wanless (2010) construyeron un plan de periodización mental para lograr el estado de flujo para las especialidades de lanzamiento en atletismo con el objetivo de maximizar los efectos psicológicos y físicos para lograr una óptima respuesta adaptativa en la competición. Cada fase del plan refuerza las habilidades específicas para que aumente la posibilidad de experimentar *flow* tal y como se muestra en la Figura 4.

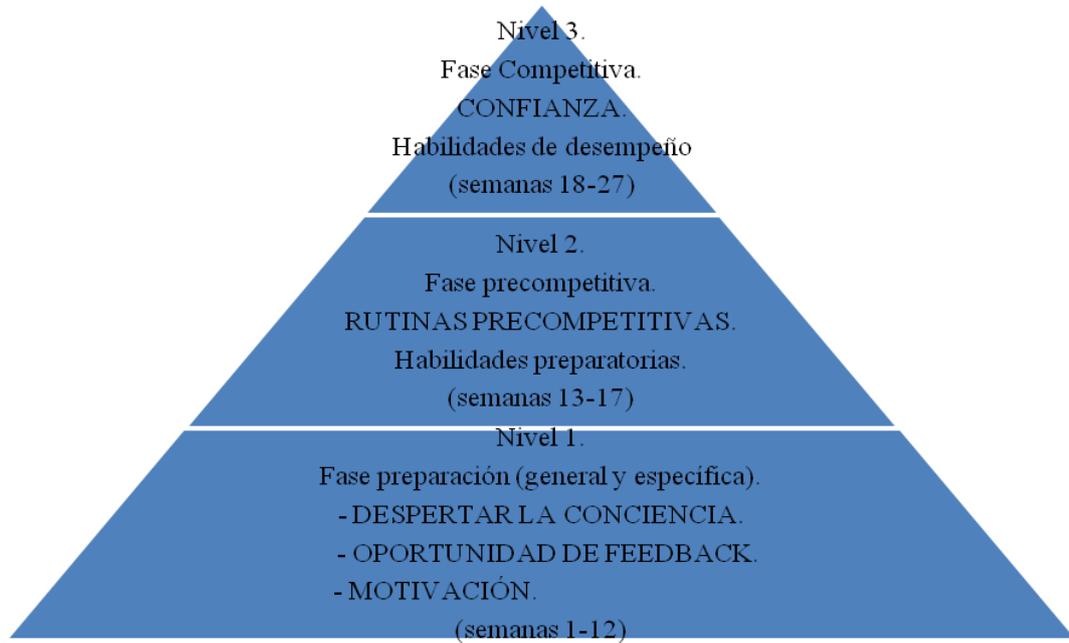


Figura 5.

Plan de periodización mental para lograr el flujo (adaptado de Judge, *et al*, 2010).

Este plan contempla diferentes fases:

1- Fase de preparación (general y específica). Microciclos 1-12.

Los objetivos aquí son desarrollar la motivación, el feedback y el control del arousal. Los atletas con motivación intrínseca intentan dominar las tareas, buscan desafíos, disfrutan de la competición y se centran en la diversión en el deporte (Weinberg y Gould, 1996). El feedback debe ser controlado por el entrenador y el atleta. Esto permite a éste último experimentar el progreso, por lo que es una buena oportunidad de éxito en la ejecución y funcionamiento óptimo (Judge *et al*, 2010). Por último, estar físicamente apto para competir exige conciencia de los niveles de activación ideales. Fusionar autoconciencia y acción es un componente clave, señalando Jackson (1992) que la disposición a la competición es un requisito importante para fluir.

2- Fase precompetitiva. Microciclos 13-17.

Esta fase está destinada a reforzar la capacidad de concentración y la creación de un efecto positivo antes y durante de la competición (Jackson, 1992). Se deben ampliar las habilidades de la fase anterior.

El establecimiento y mantenimiento de rutinas es importante para que se produzca flujo. Distintos estudios han demostrado que éstas son eficaces al desempeñar las tareas, concentrarse en ellas y controlar los niveles de activación (Bell, Cox y Finch, 2010;

Hanin, 1995). Rutinas como el control de la respiración y el auto-diálogo ayudan a centrar la atención, demostrándose que la música ayuda a los atletas a experimentar *flow* (Pates, Karageorghis, Fryer y Maynard, 2003).

### 3- Fase competitiva. Microciclos 18-27.

En la última fase lo principal es reforzar la actitud mental positiva a través de la confianza (Judge *et al*, 2010). Hay que reconocer los logros y objetivos logrados en las fases anteriores para elevar la confianza al competir. En esta fase el auto-habla es importante para fluir, ya que requiere una atención en los aspectos positivos del desempeño que reafirma la autoestima (Reardon, 1995).

Así, un entrenamiento mental priorizado basado en el *flow* introduce un plan de capacitación para formar destrezas psicológicas que, junto con las físicas, posibilita aumentar el rendimiento de un deportista en situaciones competitivas (Judge *et al*, 2010).

#### 2.2.8. Otras variables de estudio.

Existen algunas investigaciones que han tratado de relacionar este constructo con otras variables como el género, el tipo de deporte practicado, el tipo de centro de enseñanza en que se imparten las clases de educación física o el nivel de práctica deportiva (González-Cutre, Sicilia y Moreno, 2006). En esta línea, Rusell (2001) no encontró diferencias significativas en este estado en función del género y el tipo de deporte (individual o colectivo).

En su estudio, Rodríguez *et al.* (en prensa año), encontraron mayor puntuación para los hombres en el *flow* estado. También hallaron que los atletas pueden conseguir fluir sin importar la edad y la historia deportiva, aunque parece ser que mostraron una mayor puntuación los de mayor edad, más años de práctica y más competiciones disputadas, aunque sin ser significativas en ningún caso. Destacaron, respecto a la edad, que no hay diferencias en la capacidad de experimentar *flow*, pero sí existen diferencias en la forma de experimentarlo, destacando unas dimensiones u otras según la juventud o veteranía del atleta. Estos autores incluyeron las características socio-demográficas de los atletas encontrando resultados como los anteriores donde este episodio era experimentado por todos sin afectar esta variable.

Alonso, Martínez Galindo, Moreno y Cervelló (2005) encontraron que los chicos mostraban un mayor *flow* disposicional que las chicas y que los alumnos de centros públicos reflejaban un mayor *flow* disposicional que los de centros privados. Por su parte, Moreno, Cervelló y González-Cutre (2008) con deportistas adolescentes sólo encontraron diferencias significativas por género en la dimensión sentimiento de control del *flow* disposicional, señalando González-Cutre, Sicilia y Moreno (2006) que los chicos revelaban una mayor propensión a experimentar el sentimiento de control que las chicas.

La variedad de aspectos estudiados y vinculados a estas experiencias es amplia. En la siguiente tabla reseñamos otros estudios.

Tabla 12.

*Estudio de flow de diferente temática.*

AUTOR	ESTUDIO
Clavadetscher (2003)	Las personas voluntarias con motivos implícitos tienen mayor cantidad de <i>flow</i> .
Csikszentmihalyi y Massimini (1985)	Éste desarrolla la cultura; los desafíos del científico.
Csikszentmihalyi y Hunter (2003); Engeser <i>et al.</i> , (2005)	Predice el rendimiento académico o de trabajo.
Csikszentmihalyi (2003b); Demerouti (2006).	Las características del trabajo disminuye o aumenta la probabilidad de experimentarlo. Un trabajo con objetivos claros, controlado y desafiante aumenta esta posibilidad
Csikszentmihalyi, Rathunde y Whalen, (1993)	Predice el aprendizaje de la conducta.
De Manzano, Theorell, Marmat y Ullén (2010).	Relación significativa entre el flujo y la frecuencia cardiaca, la presión arterial, la actividad de los músculos cigomáticos y la profundidad respiratoria.
Martindale (1990)	El <i>flow</i> desarrolla el arte; provoca nuevas obras que desafíen al artista.
Munroe <i>et al.</i> , (2000).	La intervención con imágenes mejora estas experiencias y el rendimiento deportivo
Ghani y Deshpande (1994).	Interaccionando con ordenadores también se puede experimentar <i>flow</i> ; el control del computador y los desafíos encontrados predicen el mismo.
Lindsay, Maynard y Thomas (2005); Pates y Maynard (2000); Pates, Oliver y Maynard (2001);	La hipnosis mejora el rendimiento y cogniciones asociadas con el <i>flow</i> .

Perry (1999); Sawyer (1992).	Predice la creatividad.
Schüler (2007)	<i>Flow</i> predictor significativo del afecto.

---

## 2.3 FLOW EN LOS DEPORTES Y ESPECIALIDADES OBJETO DE ESTUDIO.

### 2.3.1 MARATÓN.

Respecto al *flow* en el maratón, esta especialidad es destacable por su dureza. Pero incluso entre estas experiencias, los deportistas describen momentos en los que son capaces de ignorar el dolor y la fatiga y entrar en un ritmo sin esfuerzo que transforma el cansancio en disfrute (Jackson y Csikszentmihalyi, 2002).

Tom Hall, un corredor de larga distancia, describió para la revista *Runner's World* una experiencia del siguiente modo:

*"De repente me encontraba en ejecución en un plano más alto y trascendental. Con un desprendimiento eufórico sin esfuerzo, supero a otros corredores, parecía extrañamente en suspensión en cámara lenta. No sentí ningún dolor, ni sed o ni fatiga mientras corría kilómetro tras kilómetro. Activado por la aproximación de nubes de tormenta, cautivado por la salida del sol, un rayo de luz roja en el horizonte, corrí y corrí, autosuficiente místicamente inspirado por una velocidad subrealista. Corrí estos 32 km. más fácil, más rápido y más feliz que nunca". (Runner's World, marzo de 1993, p. 66; cif. Malico y Rosado, 2008).*

En pruebas como éstas que son exigentes para el organismo, es posible que se pueda experimentar *flow*, ya que se suele experimentar en actividades que exigen un desafío y en la que hay que realizar un gran esfuerzo para conseguir los objetivos. Mesurado (2009) demostró en su estudio que los individuos, muchas veces sin ser conscientes de ello, transmiten que las actividades que exigen mayor esfuerzo hacen que se sientan más motivados a realizarlas y les permiten experimentar sensaciones subjetivas más gratificantes. Así las actividades que producen disfrute a largo plazo, como un maratón, requieren mayor esfuerzo que aquellas que proporcionan placer inmediato (Csikszentmihalyi, 2003), por lo que si se consigue el objetivo, se disfruta más.

Existen pocos trabajos que vinculen este estado con el maratón. Schüler y Brunner (2009) y Stoll y Lau (2005) realizaron estudios sobre ello, analizando cómo influye el *flow* en el rendimiento de la carrera. Estos autores encontraron que éste no predice ni se relaciona de forma directa con el rendimiento (Schüler y Brunner, 2009; Stoll y Lau, 2005). Por ejemplo, Schüler y Brunner (2009, estudios 1 a 3) encontraron una relación

indirecta por la que la experimentación de estados positivos como el *flow* durante las competiciones y los entrenamientos hace que la actividad sea reforzante y tienda a repetirse en el futuro, aumentando la motivación por correr en el futuro, de forma que mediante el entrenamiento aumenta la competencia deportiva (y con ello las marcas esperadas) y, así, el rendimiento en la competición. La relación entre *flow* y rendimiento estaría parcialmente mediada por factores motivacionales ligados al entrenamiento previo a la carrera (i.e., aumenta la motivación para entrenar en el futuro).

Estos autores analizaron el curso temporal del *flow* durante una carrera de cuarenta y dos kilómetros, afirmando que habrá variaciones en el mismo dependiendo del kilómetro de carrera y de las variaciones fisiológicas de energía. Así, proponen una relación directa entre este episodio y energía del atleta:

- Esta experiencia es más alta en el km 10, cuando la energía que se proporciona está en equilibrio con la demanda energética de la carrera.
- Se reduce ligeramente hasta el km 20.
- La mayor disminución de *flow* se produce en la crisis de energía (el muro) que se produce sobre el km 30.
- Por último, sólo se redujo ligeramente hasta el km 40.

Otros estudios afirman asociaciones directas entre este constructo y el rendimiento en el deporte (Jackson y Roberts, 1992; Jackson *et al.*, 2001), lo que lleva a pensar en características especiales del maratón que lo desvincula del flujo y por tanto del mejor rendimiento. Aspectos como su dureza fisiológica y psicológica y su larga duración, provoca que muchas dimensiones sean difícilmente experimentadas y por lo tanto, no se consiga un estado muy profundo que mejore el rendimiento.

De este modo, Stoll y Lau (2005) consideran que tal vez la relación *flow* – rendimiento no es tan fuerte en el maratón como en otros deportes y por lo tanto no es tan determinante en el resultado. Por ejemplo, una alta concentración y control no afecta tanto al rendimiento de un maratoniano como a un jugador de baloncesto al tirar un tiro libre, ya que este gesto depende en gran medida de esas dos dimensiones. Sin embargo, Schüller y Brunner (2009) proponen el citado efecto indirecto en el rendimiento en un maratón: este estado recompensa la actividad realizada y por lo tanto aumenta la motivación futura de ejecución. Cuanto mejor sean la formación y el entrenamiento, mejores resultados se obtendrán y este aumento de la habilidad provocará que el *flow* se pueda experimentar más fácilmente al influir en la dimensión equilibrio habilidad-desafío (Csikszentmihaly *et al.*, 2005).

Por otro lado, en un estudio reciente Fernández, *et al* (en prensa) estudiaron el *flow* y rendimiento en corredores de maratón. En él, se encontró que:

- Los maratonianos experimentaron estos estados, aunque se encontraron diferencias interindividuales respecto a la frecuencia y profundidad del mismo. Así,

menos del 1% de los corredores no experimenta nunca o experimenta rara vez *flow*, mientras que menos del 10% lo experimenta sólo alguna vez. La mayoría (entre el 50% y el 65%) lo experimenta frecuentemente y entre el 25 y 40% lo experimenta siempre.

- Existen diferencias respecto a la experimentación de las distintas dimensiones del fenómeno. Las dimensiones experimentadas con mayor intensidad o profundidad fueron experiencia autotélica, metas claras y concentración en la tarea. En cambio, las menos frecuentes o intensamente experimentadas fueron fusión acción-atención, pérdida de conciencia del propio ser y transformación del tiempo.

- Los corredores con estados más frecuentes o más intensos esperaron y obtuvieron mejores marcas.

Estos autores encontraron que la experimentación de estos episodios puede tener un impacto importante en el rendimiento en la competición. Así, el flujo experimentado en general durante la práctica del maratón y en la mejor competición se asocia al logro de mejores marcas y al establecimiento de las expectativas o metas más altas sobre las mismas. Esta relación entre *flow* y las metas de ejecución la encuentran también Jackson y Roberts (1992), aunque ellos destacan que preocuparse demasiado por los resultados o marcas rompe el *flow* y se asocia con peores resultados. Por otra parte, el hecho de disfrutar con esta experiencia puede facilitar que el atleta se proponga retos o metas más ambiciosas, circunstancia en la que sería conveniente un asesoramiento para ayudar al corredor a plantearlos de manera objetiva y gradual atendiendo a las características de cada atleta (Fernández, *et al*, en prensa).

Por último, en un trabajo reciente Carter y Sachs (2012) estudian la relación entre los estados de ánimo y el logro de este estado durante un maratón. Estos autores encontraron que tanto las experiencias generales como sus dimensiones componentes, van variando a lo largo de una carrera. Así, salvo la dimensión de feedback, todas van disminuyendo hasta el final de la carrera en consonancia con el incremento progresivo de emociones negativas como tristeza y fatiga y la disminución de las sensaciones subjetivas de energía, mostrando los mayores cambios y los menores niveles finales las dimensiones de equilibrio habilidades-retos, sentido de control, concentración, pérdida de conciencia del propio ser y experiencia autotélica.

Descubren que los estados de ánimo negativos de tristeza muestran un aumento constante a través de toda la carrera. En concreto, la tristeza aumenta durante la carrera (hasta el km 32 aproximadamente), se estanca sobre el km 40 y disminuye ligeramente en los últimos kilómetros (quizás por la alegría de terminar la carrera). Consideran que los niveles de energía de los corredores (demanda de energía y fatiga) están asociados con los sentimientos de tristeza durante la carrera. Así, los corredores con más energía y menos fatigados son menos propensos a sentir tristeza. Por otra parte, las puntuaciones de *flow* bajan durante el transcurso de la carrera (del km 21 al 40), lo que sugiere una relación entre el flujo, el estado de ánimo negativo (tristeza) y la distancia en la carrera. Al avanzar en la distancia, aumentan la tristeza y el cansancio y el *flow* disminuye,

aunque esto puede depender de cómo se vaya encontrando el corredor a lo largo de la misma.

En la Tabla 13 Carter y Sachs (2012) señalan diversas habilidades psicológicas a utilizar por los corredores con niveles bajos en las dimensiones de *flow*.

Tabla 13.

*Habilidades psicológicas para desarrollar el flow en maratón.*

DIMENSIÓN	HABILIDAD PSICOLÓGICA.
Equilibrio desafío-habilidad.	Establecer metas realistas (maratón apropiado). Utilizar diálogo interno positivo.
Fusión atención-acción.	Auto-charlas, imágenes, control de la excitación y atención.
Metas claras.	Fijación de metas antes de la carrera. Utilizar estrategias en puntos específicos de la carrera.
Feedback sin ambigüedad.	Utilizar señales emocionales, cinestésicas y psicológicas que informen sobre el rendimiento. Con las metas claras se es consciente del progreso durante la carrera.
Concentración en la tarea.	Aumentar la atención en la carrera. Controlar excitación (técnicas relajación). Auto-charlas.
Sensación de control.	No obsesionarse en controlar la carrera. La buena preparación física y mental facilitan la sensación de control.
Pérdida de conciencia del propio ser.	Auto-charlas, imágenes, control de la excitación y atención.
Transformación del tiempo.	Auto-charlas, imágenes, control de la excitación y atención.
Experiencia autotélica.	Disfrutar de los momentos de la carrera.

Por último, en relación con estas habilidades, Aragón (2002) señala que los corredores de fondo pueden no experimentar el flujo tan a menudo como deberían, debido a que sus auto-conversaciones conducen a distracciones negativas. Estos pensamientos negativos inhiben la concentración requerida durante la competición y si la concentración y la confianza no son aptas, entonces, el flujo no se produce. El uso de declaraciones positivas, cambiar y contrarrestar los pensamientos negativos por pensamientos positivos y la auto-hipnosis ayudan a aumentar la confianza y también desarrollan las habilidades de concentración necesarias para que puedan ser usadas durante la carrera.

### NATACIÓN.

Apenas existen trabajos que ahonden en estas experiencias en los nadadores. Killmier (2007) en un artículo en que desarrolla su programa de entrenamiento en natación H2O, señala la técnica del nadador como condición para disfrutar de la natación. Señala que el *flow* en natación es una cualidad difícil de alcanzar que rara vez se encuentra, ni entre los mejores nadadores competitivos. Se produce cuando el cuerpo y el agua se combinan en equilibrio y armonía. El agua “se abre y fluye suavemente pasado el nadador que le permite deslizarse de la forma más eficiente y sin esfuerzo”

Un nadador describe este tipo de experiencia:

*“Las veces que he estado más satisfecho con mi actividad, he experimentado una unidad con el agua y con mi estilo y también con todo el resto de elementos de mi alrededor...Estaba verdaderamente en sintonía con lo que hacía. Sabía exactamente cómo iba a efectuar la prueba, y simplemente sabía que lo tenía todo bajo control; y cuando empecé y me fijé con atención en todo lo que hacía el resto de la gente...Estaba totalmente absorto en mi estilo, y sabía que los estaba superando, pero no me importaba. Quiero decir, no es que no me importase, yo me decía «¡Vaya, está yendo fenomenal!» Y simplemente nadé y gané, y tenía toda la situación bajo control. Me sentí verdaderamente fenomenal”.* (Jackson y Csikszentmihalyi, 2002, p 16).

Para fluir en el agua se necesita encontrar la armonía con el medio acuático y para lograr esto el nadador debe estar equilibrado. El equilibrio es el resultado final de la flotabilidad del nadador y la posición del cuerpo y sólo se logra mediante el aprendizaje de dos habilidades fundamentales: una completa relajación y un control total de la respiración. Además, la relajación y por lo tanto la buena flotación, posición del cuerpo y equilibrio sólo pueden ocurrir cuando el nadador ha dominado la respiración y tiene una buena técnica (Killmier, 2007).

Para esta autora un nadador en este estado tiene un control total del medio acuático y de todos sus movimientos dentro de ese entorno; siente mejor el agua y

aumenta su capacidad para detectar y adaptarse a las fluctuaciones del agua controlando en todo momento los movimientos que hace. La calma que siente es indicativa del control que provoca un sentimiento de “imbatibilidad” (Jackson y Csikszentmihalyi, 2002), como narra este nadador que ante una final olímpica dijo:

*“Ni tan siquiera estaba pasmado ante toda esa gente, incluyendo al poseedor de la plusmarca mundial, ni ante el hecho de que había batido al anterior poseedor de la plusmarca mundial en el fragor del campeonato”* (Jackson y Csikszentmihalyi, 2002, p 46).

En un estudio con 203 nadadores canadienses de primer nivel, Kowal y Fortier (1999) desde el punto de vista de las características individuales del flujo, indican que la transformación del tiempo y la pérdida de autoconciencia son las menos experimentadas por los nadadores, señalando que esto puede estar debido a la naturaleza del contexto de la natación. A su vez, estos autores indican que la percepción de autonomía y la competencia percibida son factores que influyen en el *flow* de los nadadores.

Mirosław (2007) en una investigación utilizando una muestra con 28 nadadores en la que pretendía determinar la correlación y efectos de la personalidad, el locus de control y la motivación para experimentar estos estados, demostró relaciones significativas entre el flujo de los nadadores y los rasgos de personalidad, locus de control y motivación de logro. Encontró alta significación para las escalas escrupulosidad y agradabilidad, que se asocian con el equilibrio entre el nivel de capacidad y desafío, metas claras, la percepción inequívoca de la información, la concentración en la tarea y la sensación de control. Para este autor, la satisfacción de la natación requiere el desarrollo de habilidades y concentración, de predisposición mental y somática y de la motivación indispensable para el dominio de los movimientos. Así, señala que los principales rasgos de la personalidad participan en la creación de estos episodios. Los nadadores con un locus de control interno tienen un mejor potencial para proponerse desafíos, definir metas claras, intrínsecamente gratificantes y mayor concentración en la tarea, encontrando que experimentar *flow* se relaciona con el valor percibido del aprendizaje, y éste, se correlaciona con todas las dimensiones del mismo, excepto la pérdida de conciencia del propio ser y la transformación del tiempo.

En otro estudio, López-Torres, Torregrosa y Roca (2007) entrevistaron a 10 nadadores de élite evaluando su motivación, orientación a la meta y habilidad percibida. Tras pedirles que narraran sus mejores experiencias de rendimiento, evaluaron los estados de *flow*, ansiedad y emociones correspondientes a esas ocasiones. Observaron que durante las mejores experiencias de rendimiento se presentaron mayores niveles de flujo y de emociones de tono positivo, combinados con menores niveles de ansiedad. Y señalaron que los relatos de las mejores experiencias de rendimiento contienen un mayor número de referencias sobre la experiencia de las dimensiones del *flow*.

En otro trabajo, Berniel *et al* (2009) estudiaron la conciencia y aceptación en el rendimiento deportivo. Basado en entrevistas exploratorias con nadadores de élite, el estudio mostró que durante el flujo los nadadores revelan características similares en sus estados de conciencia y aceptación. En estas experiencias los nadadores describieron que habían sido especialmente consciente de sus sensaciones corporales y las aceptaron (fueron conscientes de ellas). En este estudio, el 60% de los nadadores mencionó este estado elevado de conciencia corporal, incluyendo un latido del corazón fuerte, la sensación de hormigueo en los músculos, calor en las extremidades y una sensación de “ebullición” en el interior.

Sin embargo, para Swann *et al* (2012) la conciencia corporal elevada sólo sería aplicable a ciertos deportes. Señalan que para los nadadores el conocimiento del estado de su cuerpo es importante y puede ser considerado como parte de la tarea, mientras que para los deportes que necesitan reacciones a cambios en los estímulos externos (p.g. tenis o fútbol) esta conciencia del propio cuerpo podría dificultar un buen rendimiento.

Scurati *et al* (2010) en un estudio con jóvenes nadadores observaron los efectos de un entrenamiento de imágenes en el flujo y el rendimiento en la natación. Ocho nadadores jóvenes completaron un programa de entrenamiento mental específico mediante imágenes como un suplemento a un entrenamiento regular de natación de tres semanas. Rellenaron la Escala de *Flow* Estado (FSS, Jackson y Marsh, 1996) antes y después de la formación y se observó el rendimiento en una carrera de crol de 100 m. La formación de imágenes se centró en la mejora de tres fases de la carrera de crol (salida, nado y viraje), encontrándose una tendencia a variar el estado de flujo de los participantes; en particular una relevancia significativa en las dimensiones de objetivos claros y sentido de control. Así, la formación en imágenes ayudó a los nadadores a identificar un objetivo específico aumentando la motivación para llegar al mismo. Igualmente este entrenamiento mejoró la sensación de control, lo que les permitió centrarse mejor en sus objetivos y aumentar su autoestima. Se produjeron variaciones negativas en las dimensiones de pérdida de autoconciencia y experiencia autotélica. Esto se atribuye al hecho de que la formación en imágenes de este estudio obligó a los nadadores a ejecutar una técnica de movimiento prefijada, lo que no dejó lugar a ejecutar acciones automáticas y eficaces. Se destacan también las pocas referencias en las respuestas relacionadas con la dimensión concentración en la tarea, planteándose la hipótesis de que los jóvenes nadadores pueden tener dificultades de concentración, produciéndose alteraciones en la misma. Por último, este entrenamiento en imágenes no tuvo efectos sobre las marcas de los nadadores.

En relación a la motivación y el flujo con nadadores, Kowal y Fortier (1999, 2000) encontraron que las formas de motivación autodeterminada (motivación intrínseca y motivación extrínseca autodeterminada) y las percepciones de competencia, autonomía y relación con los demás estaban positivamente relacionadas con este estado; mientras que la desmotivación lo estaba negativamente. De este modo, el primer tipo de motivación facilita este estado mientras el segundo lo dificulta. También hallaron una

relación positiva y significativa de las percepciones de competencia y relación con los demás con el flujo situacional.

### 2.3.3 EL RUGBY.

Unesthal (1995) enumera una serie de expresiones coloquiales de difícil traducción literal que los atletas de habla inglesa de distintos deportes utilizan para describir este estado, como por ejemplo: “*hot night*” (“noche caliente”) se usa entre los jugadores de baloncesto, los tenistas utilizan “*go into the túnel*” (“entrar en túnel”) y en el rugby se habla del “*purple patch*” (mancha morada) (Unesthal, 1995, p 232).

Tornabene (2010) destaca que esta expresión describe la actuación total del equipo, generalmente un período del partido, un momento donde el equipo está conectado. Ocasionalmente también se utiliza para una actuación individual. Para esta autora en deportes exigentes como el rugby se plantea la siguiente hipótesis: el estado de alerta generado por la elevada exposición y riesgo físico favorece una elevada concentración necesaria para afrontar el riesgo, lo que eleva el rendimiento general y propicia la aparición del *flow*; para que aparezca este estado debe existir un determinado nivel de comunicación y conocimiento entre sus integrantes.

El estado de rendimiento ideal es análogo al "flujo" (Jackson y Csikszentmihalyi, 1999). En un estudio del estado ideal y máximo rendimiento en el rugby, Arran Pene (jugador de los All Black) identificó una serie de características psicológicas que estaban presentes antes y durante sus mejores y peores actuaciones. Indicó que antes de su mejor partido todo el tiempo se encontraba en un estado de rendimiento ideal que incluía una sensación de total confianza, un nivel máximo de activación y una total concentración en la próxima actuación (Dugdale, 1996, citado por Dosil, 2006). Durante este juego cita una sensación de estar totalmente enfocado e inmerso en la tarea y experimentando una total confianza y control en su juego. Sin embargo, antes y durante su peor partido Pene comentó que no estaba totalmente centrado en sus tareas y experimentó una serie de pensamientos y sentimientos negativos, sobre todo falta de confianza y de concentración. Para este jugador la habilidad de focalizar la atención y mantener la concentración, dimensiones del *flow*, es la clave del máximo rendimiento en el rugby (Dugdale, 1996, citado por Dosil, 2006). Un único trabajo estudia este constructo en los jugadores de rugby: Frankenfield (2006), utilizando un análisis multivariante midió el *flow* estado y disposicional de 44 jugadoras de rugby para determinar las relaciones entre el *flow* de las mismas y su motivación intrínseca y habilidades psicológicas. Estas jugadoras completaron la escala de estado de flow (FSS-2), la escala de las nueve habilidades mentales de atletas de éxito (9MSSA), la escala de motivación en el deporte (SMS) y la escala de *flow* disposicional (DFS-2). Los datos fueron analizados utilizando estadística univariada, bivariada y multivariada. Así, se concluye que experimentaron las nueve dimensiones, aunque unas

de forma más intensa que otras. El equilibrio reto-habilidad del DFS-2 fue el predictor más influyente del mismo, explicando el 54,8% de la variación de flujo situacional. La fusión acción-atención y la toma de conciencia y actitud en la escala 9MSSA fueron fuertes predictores de *flow* disposicional, explicando el 58% de la varianza.

#### **2.3.4. EL FÚTBOL.**

Apenas existen trabajos que vinculen estas experiencias con el fútbol, que junto a algunas citas de futbolistas en *flow* conforman un escaso bagaje de estudios de estos temas.

Es de destacar el estudio de Bakker *et al* (2011) analizando la relación entre lo que ellos denominan recursos ambientales (autonomía, apoyo social por parte del entrenador y datos de rendimiento) con el *flow* y rendimiento de jóvenes futbolistas. En este estudio dichos recursos y en particular la información sobre el rendimiento y el apoyo del entrenador predijo este estado durante un partido de fútbol, que a su vez se relacionó positivamente con la calificación del desempeño hecha por el entrenador. Swann *et al.* (2012) señalan que estos hallazgos demuestran un papel importante de la retroalimentación en estos episodios.

García, Cervelló, Jiménez, Iglesias y Santos-Rosa (2005) intentaron determinar las variables predictoras del estado de implicación motivacional de jóvenes jugadores de fútbol y la relación que esta variable guarda con el *flow* y la satisfacción con el rendimiento obtenido en competición. En este trabajo, este estado en competición fue predicho tanto por el estado de implicación al ego como por el estado de implicación a la tarea. Por último, la satisfacción en competición es pronosticada positivamente por el *flow* en competición y la implicación a la tarea y negativamente por la implicación al ego.

Otros trabajos investigan aspectos tan singulares como el uso de imágenes y música en fase pre-competitiva y su impacto sobre este constructo y el rendimiento en el fútbol (Pain, Harwood y Anderson, 2010) hallándose que ambas facilitan este estado y la competencia percibida; o la relación del *flow* con el estado ideal de aprendizaje en el fútbol (Vitrup, 2011).

El futbolista Pelé describió que había días en que todo iba bien, en los que sentía "una extraña calma que no había experimentado en cualquiera de los otros juegos, era un tipo de euforia. Sentí que podía correr todo el día sin cansarme, que puede atravesar a través de cualquier jugador de un equipo o de todos los jugadores, que casi podría pasar a través de ellos físicamente. Sentí que no podía ser herido". (Eby, 2010, p. 8).

Bakker *et al* (2011) afirman que estos episodios en un equipo de fútbol pueden ser resultado de un efecto contagio, donde jugadores individuales que experimenten este estado pueden transferir su estado de ánimo y comportamientos a otros jugadores del equipo.

Estos mismos autores afirman que informar sobre el rendimiento y el apoyo del entrenador durante el partido predice el *flow* individual, el cual facilita el rendimiento y que la mayoría de los recursos energéticos disponibles se utilicen en la ejecución de las jugadas (Beal *et al*, 2005), lo que unido al efecto contagio demuestra la importancia de los recursos ambientales y de la labor del entrenador en el rendimiento y el flujo de un equipo. El futbolista individualmente debe estar inmerso en el partido para que el *flow* del equipo le influya.

Por otra parte, Bakker *et al* (2011) citan un posible efecto negativo de este estado en futbolistas; señalan que puede afectar la capacidad de los jugadores de adherirse a las tácticas. Afirman que la inmersión total en el partido puede hacer que los jugadores se olviden de las instrucciones tácticas y estratégicas del entrenador. Sin embargo Jackson (1996) y Jackson y Csikszentmihalyi (1999, 2002), consideran este estado el óptimo para la competición tanto técnica como tácticamente.

Una referencia de este estado en el fútbol es la siguiente:

*“Cada una de las acciones del juego se perciben con gran nitidez. Es como jugar con los cinco sentidos. En el instante presente solo hay un juego. Se descubre que es como no pensar estando despierto. Se ve y se lee el juego con gran facilidad, sin esfuerzo. Se deciden las acciones a realizar con gran rapidez. Estas son inteligentes desde el punto de vista táctico. Se adivina la acción del rival antes de que la ejecute. Es fácil anticiparse. Todo lo demás se oscurece de forma que no se percibe. No aparece la fatiga o cansancio. Es posible estar a ciento ochenta pulsaciones durante los noventa minutos, sin notar el cansancio. Se siente un gran disfrute intrínseco del juego. Es como jugar con el piloto automático puesto. Uno mismo se confunde con el juego, llegando a ser una sola realidad. Entonces resulta fácil rendir de forma óptima”.* (Carrascosa, 2011, pag 125).

Así, Gómez (2011) considera que para poder alcanzarlo durante la competición, el sujeto deberá estar altamente familiarizado con las diversas situaciones de carácter emocional que puedan darse durante un partido de fútbol, motivo por el cual se deberá intentar con el entrenamiento recrear condiciones emocionalmente variadas que puedan incluir en su rendimiento, aun sabiendo que estas variaciones nunca podrán simular el contexto real de exigencia de un partido.

*El adversario y el resultado del partido.*

La aparición del *flow* es más probable cuando el atleta percibe un equilibrio entre el reto de una situación y sus propias habilidades (Csikszentmihalyi, 1990; Massimini y Carli, 1988). Así, para los jugadores de fútbol es normal que la experiencia de equilibrio aumente cuando se enfrentan a un equipo del mismo nivel (Bakker *et al*, 2011).

En esta situación, un partido emocionante provoca que cada futbolista saque lo mejor de sí para vencer a su oponente aumentando su concentración, por lo que se sientan las bases para experimentar *flow*. Por el contrario, existe una mayor probabilidad

de relajación si el oponente tiene menos habilidades (situación de desafío bajo, de capacidades altas respecto al otro equipo) y una mayor probabilidad de estrés si el oponente es mucho mejor (desafío alta, baja cualificación) (Bakker *et al*, 2011).

Para estos autores, el resultado del partido es uno de los factores que a nivel de equipo predice el *flow* de manera individual en cada jugador. El equilibrio desafío-habilidad a nivel de equipo junto con un resultado igualado da lugar a que cada jugador lo experimente más. Así, en función del resultado tenemos que:

- Ir con resultado en contra en un partido reduce la probabilidad de que los futbolistas lo experimenten.
- Ganar el partido no es sinónimo de grandes niveles de *flow* en los jugadores, aunque los niveles son superiores que cuando se ha perdido.
- El empate genera más flujo en los futbolistas ya que hay coincidencia entre el reto y la capacidad de los jugadores.

Después de ganar un partido es probable que los jugadores muestren mayor alegría, pero esto no significa que hayan experimentado este episodio durante el transcurso del mismo o hayan disfrutado del encuentro. Los jugadores de fútbol experimentan mayor equilibrio reto y habilidad (primera dimensión del flujo) cuando el partido fue un empate que cuando se ganó o se perdió (Bakker *et al*, 2011). Los resultados mostraron que las percepciones de flujo a nivel de equipo tienen una relación positiva con el resultado del partido en el sentido de que éste fue mayor cuando el partido se empató que cuando se perdió (las diferencias con ganar no fueron significativas).

Siguiendo con las dimensiones, Csikszentmihalyi (1997) manifiesta que la retroalimentación durante el partido puede ser proporcionada por los líderes, los demás miembros del equipo y a veces por la propia competición en sí misma. Se refiere a la sensación de control y autonomía como elemento importante para experimentar *flow*, destacando Vittrup (2011) que los futbolistas lo experimentan cuando las reglas son claras y los objetivos personales se cumplen.

### **OBJETIVOS E HIPÓTESIS.**

En este contexto, los objetivos de este Trabajo de Investigación han sido los siguientes:

Nuestro **Objetivo General** es determinar si corredores de maratón, futbolistas, jugadores de rugby y nadadores de distinto nivel de rendimiento experimentan estados de *flow* en su práctica y la manera en que éstos lo perciben, así como establecer las variables deportivas y psicológicas que se relacionan con esta experiencia y su vinculación en el rendimiento deportivo.

Este Objetivo General se desglosa en los siguientes Objetivos Específicos:

1. Comprobar si el *flow* se experimenta en estos deportistas y establecer sus características en una muestra de estos atletas de distinto nivel de rendimiento.
2. Conocer si es diferente el experimentado en los entrenamientos y competiciones en general, en la mejor competición y en una competición en concreto; el Maratón de Sevilla, una competición de la Federación Andaluza de Natación (en adelante FAN) o un partido de fútbol o rugby.
3. Comprobar si existe relación entre estos episodios y las marcas esperadas y obtenidas en diferentes situaciones deportivas, así como la relación entre el resultado de un partido y los niveles de flujo experimentado en el mismo.
4. Conocer si la historia deportiva y el éxito previo influye a la hora de experimentar este estado.
5. Conocer si los atletas que se perciben como mejores deportistas (competencia deportiva percibida) experimentan más frecuente y profundamente el *flow*.
6. Conocer si son distintos estos episodios en función de la categoría deportiva y la alineación inicial o final.

En función de los anteriores Objetivos, las hipótesis de este trabajo de investigación han sido:

#### Maratón y natación.

1.- Los maratonianos y nadadores pueden experimentar estos episodios, pero existirían diferencias interindividuales tanto en la frecuencia como en la profundidad con que experimentan dicho estado así como con respecto a las distintas dimensiones componentes de este estado subjetivo.

2.- En la mejor competición y en la competición evaluada (Maratón de Sevilla y Campeonato de Andalucía de Natación) se experimentará más *flow* que en la práctica general (entrenamiento y maratón-competición no significativa).

3.- Aquellos deportistas que esperen y/o consigan mejores tiempos experimentarán con más frecuencia e intensidad episodios de *flow*.

4.- El mayor tiempo de práctica del maratón y natación y el mayor número de maratones y carreras disputadas no favorece esta experiencia.

5.- Los maratonianos y nadadores con mejor competencia percibida experimentarán más y con mayor profundidad este estado.

6.- Los nadadores de categorías superiores lo experimentarán más que los que pertenecen a categorías inferiores.

Rugby y fútbol.

1.- Los jugadores pueden experimentar estos episodios, pero existirían diferencias interindividuales tanto en la frecuencia como en la profundidad con que experimentan dicho estado así como con respecto a las distintas dimensiones componentes de este estado subjetivo.

2.- En el que recuerdan como mejor partido y en el partido evaluado se experimentará más *flow* que en la práctica general (entrenamientos y partidos no significativos).

3.- Los jugadores que ganan su partidos experimentarán episodios más frecuentes e intensos.

4.- El mayor tiempo de práctica de estos deportes y el mayor número de partidos jugados en la temporada evaluada no favorecerán esta experiencia.

5.- Los jugadores con mejor competencia percibida experimentarán más y con mayor profundidad *flow*.

6.- Los jugadores pertenecientes de categorías superiores, experimentarán más *flow* que los que pertenecen a categorías inferiores.

7.- Los jugadores titulares y los que no son sustituidos experimentarán mayores niveles de este constructo.

## **ESTUDIO 1. FLOW EN MARATÓN**

### **MÉTODO**

#### **Participantes**

Participaron de forma voluntaria en este estudio un total de 170 corredores varones que corrieron el Maratón de Sevilla en febrero de 2010. En dicha carrera participaron en total 4161 mujeres y hombres.

En la tabla 14 se presentan las características más relevantes de dichos corredores en cuanto a su edad, el ranking en Sevilla (posición que obtuvieron en la carrera), segundos en Sevilla (tiempo que obtuvieron en la carrera en segundos), años de práctica (años que llevan corriendo), el número de maratones en que han participado sin contar el actual del estudio, la mejor marca en segundos (mejor marca que obtuvieron en toda su

historia como maratonianos), la marca esperada en segundos (marca que esperaban obtener en el maratón de Sevilla) y la Competencia Percibida como maratoniano.

Tabla 14.

*Rango, media y desviación típica de las variables deportivas de los participantes.*

	<b>N</b>	<b>Mín</b>	<b>Máx</b>	<b>M</b>	<b>DT</b>
Edad.	168	19	71	39.95	8.32
Años práctica.	168	1	41	9.69	8.06
Núm maratones sin Sevilla.	168	0	36	5.30	7,23
Ranking en Sevilla.	162	44	3106	1478.11	896.24
Segundos en Sevilla.	162	9413	17877	12976.30	1813.95
Marca esperada segundos.	164	9300	18000	12630.62	1727.60
Mejor marca segundos.	146	9413	17280	12601.55	1774.19
Competencia Percibida.	169	2	10	6.42	1.41

Estos corredores tienen entre 19 y 71 años, con una media de edad de 39,95 años y una desviación típica de 8,32 años. Llevaban practicando la modalidad de maratón entre 1 y 41 años, con una media de 9,69 años de práctica y una desviación típica de 8,06. Para 35 participantes el maratón de Sevilla era el primer maratón en el que competían, mientras que otros habían corrido hasta 36 carreras previamente, siendo el promedio de carreras corridas previamente de unas 5 (DT=7,23).

Respecto a su posición de llegada en la carrera el rango es amplio, desde los que acabaron en el puesto 44 hasta los que terminaron en el 3106 de 4161. Respecto a las marcas en Sevilla los tiempos van de 2h 36m 53s a 4h 57m 57s, siendo la media de todos los corredores de la muestra 3h 36m 16s, con una desviación típica de 1813,96 segundos (30m 14s). Estos tiempos señalan que se trata de corredores de distinto nivel. Destacar aquí que 8 corredores no llegaron a meta porque se retiraron antes.

El promedio de la mejor marca conseguida previamente en el caso de haber corrido maratones antes fue de 3h 30m 2s, (DT= 29m 34s), existiendo atletas que realizaron su mejor maratón en un tiempo de 2h 36m 53s y otros cuyo mejor tiempo fue 4h 48m. Continuando con las marcas, la marca esperada para el maratón de Sevilla fue en promedio de 3h 30m 31s (DT= 28m 48s), con atletas que esperaban terminarlo en 2h 35m y otros en 5 horas. Es destacable que la mejor expectativa de marca la establecen los atletas con mejores marcas en función de la mejor marca obtenida, siendo los atletas con tiempos más discretos y la media en general mucho más cautos, no poniéndose una marca muy exigente.

Respecto a la Competencia Percibida como atleta, se les cuestionaba sobre su percepción de competencia como maratoniano en términos del interés por el deporte, el

nivel de implicación y compromiso, los resultados y el dominio de este deporte. La puntuación es “cero” en caso de considerarse malos maratonianos y “diez” si estimaban que eran muy buenos. La media de este autoconcepto fue de 6,42, existiendo maratonianos que se consideraban en un nivel 2 y otros se puntuaban con la máxima calificación (10). La desviación típica fue de 1,41, demostrando una concentración de las puntuaciones que muestra que estos maratonianos se consideraban moderadamente buenos.

### Instrumentos

#### Escala Breve de Flow (Godoy-Izquierdo, Vélez, Rodríguez y Ramírez-Loeffler, 2009).

Para evaluar las experiencias y características de *flow* en los deportistas participantes se utilizó la Escala Breve de *flow* (EBF) de Godoy-Izquierdo, Vélez, Rodríguez y Ramírez-Loeffler (2009).

Se trata de una escala breve (9 ítems) que permite una cumplimentación fácil y rápida. Cada ítem hace referencia a cada una de las nueve dimensiones del *flow*. La siguiente tabla presenta las dimensiones y los enunciados que las evalúan.

Tabla 25.

#### *Dimensiones de flow.*

Ítems	Dimensión y enunciados de la EBF
Ítem 1	Equilibrio desafío – habilidad “Siento que mis habilidades son elevadas, me siento competente y capaz”
Ítem 2	Fusión acción – atención “Actúo de manera espontánea y automática, sin tener que pensar”
Ítem 3	Metas claras “Tengo muy claro lo que tengo que hacer y lo que quiero conseguir”
Ítem 4	Feedback sin ambigüedades “Mientras actúo tengo una idea muy clara de la calidad de mi ejecución”
Ítem 5	Concentración en la tarea encomendada “Estoy totalmente concentrado/a en lo que estoy haciendo”
Ítem 6	Sensación de control “Siento un control total sobre mi cuerpo y mi mente”
Ítem 7	Pérdida de conciencia del propio ser “No me preocupa lo que los demás puedan estar pensando de mí”
Ítem 8	Transformación del tiempo

---

	“Parece que el tiempo pasa más rápido de lo normal”
Ítem 9	Experiencia autotélica
	“Me gusta mucho lo que siento y me gustaría volver a sentirlo”

---

Los nueve ítems son referidos tanto a la posibilidad de experimentar sensaciones “en general en entrenamientos y competiciones” (escala de *flow* general o disposicional) como “en la última competición” (escala de *flow* estado última competición) y “en la mejor competición” recordada por el deportista (escala de *flow* estado mejor competición). Las respuestas se presentan en formato tipo Likert con cinco alternativas de respuesta, que van desde 1 (“Nunca experimento estas sensaciones”) a 5 (“Siempre experimento estas sensaciones”), señalando la persona su grado de acuerdo con cada uno de los enunciados según sea aplicable a su caso. Así pues, con la EBF se obtienen 9 indicadores correspondientes a cada una de las subescalas del instrumento y una puntuación global suma de las puntuaciones subtotales. La puntuación mínima posible en el cuestionario es 9 y la máxima 45, indicando mayores puntuaciones estados más frecuentes, profundos y/o intensos de *flow*.

Esta medida es una versión abreviada de la versión española (Godoy- Izquierdo *et al.*, 2008) de las escalas estado-rasgo para la medida de *flow* diseñadas por Jackson y Eklund (2002, 2004) y ampliamente utilizadas para la evaluación de esta constructo. Estos instrumentos, la Escala de *Flow* Estado (FSS) y la Escala de *Flow* Disposicional (DFS) (las versiones actuales están revisadas y se nombran como FSS-2 y DFS-2) evalúan, respectivamente, tanto el estado de *flow* experimentado durante un entrenamiento o competición como la predisposición a experimentar episodios de *flow* en general en la actividad deportiva (Jackson y Marsh, 1996; Jackson y Eklund, 2002, 2004). La versión española fue realizada por las mismas autoras de la EBF mediante procesos de traducción y retrotraducción y validada en un estudio anterior realizado con deportistas de alto rendimiento (Rodríguez, Godoy-Izquierdo, Vélez y Ramírez, en prensa). La EBF se obtuvo a partir de análisis de contenido y psicométricos realizados a dicha escala, los cuales permitieron obtener los ítems más representativos y con mejores propiedades respectivamente. En un estudio realizado con deportistas de distintos niveles de dedicación (Godoy-Izquierdo, Vélez, Rodríguez y Jiménez, 2009) los autores presentan una fiabilidad (alfa de Cronbach) de 0,76 para la medida de rasgo y de 0,80 para la de estado. Las propiedades de la EBF se confirmaron en dos estudios posteriores realizados con practicantes de ejercicio físico y deporte recreativo (Godoy-Izquierdo, Molina, Vélez y Godoy, en prensa a y b). La consistencia interna (alfa de Cronbach) de la escala en su versión de *flow* disposicional (en general en la práctica de ejercicio físico) fue en dichos estudios de 0,59. En todos estos estudios, la EBF ha mostrado una adecuada validez de constructo convergente con medidas de estado emocional, perfil motivacional, pasión, gusto por la práctica, experiencia cumbre, competencia percibida y actitudes hacia la práctica (intención de práctica futura) y otras medidas de

rendimiento, bienestar y diversión. En el presente estudio, la consistencia interna de la escala ha sido de 0,66 para la versión de mejor competición. Aunque los valores son moderados en algunos casos, los autores los atribuyen al reducido número de ítems y la gran variedad de contenidos que evalúa la medida. Las asociaciones de las puntuaciones obtenidas con el resto de las medidas utilizadas en este estudio confirman las relaciones esperadas entre la medida y estos otros indicadores, de forma que apoyan la adecuada validez de constructo convergente de la escala.

### **Cuestionario de datos sociodemográficos y deportivos.**

En la escala se diseñó *ex profeso* un cuestionario en el que se incluyeron preguntas para recabar información sobre la edad, género, dorsal, años que lleva corriendo, número de maratones corridos, última mejor marca realizada y año y la marca que esperaba obtener en el maratón de Sevilla. Por último, una vez concluida la prueba, se obtuvo la posición de cada atleta en el maratón (como comentamos, 8 no terminaron) y la marca conseguida por cada uno. Para ello se consultaron los resultados oficiales en la página web de la organización.

### **Procedimiento**

Las medidas presentadas fueron administradas el día anterior al Maratón de Sevilla de 2010.

En la constitución de la muestra se utilizó un procedimiento aleatorio simple, aprovechando la recogida de dorsales y la cercanía estratégica de nuestro stand respecto al lugar de entrega de los mismos. A los participantes que se acercaban al stand se les preguntaba si querían participar voluntariamente en un estudio sobre “variables psicológicas en el maratón”, realizado por la Universidad Pablo de Olavide para conocer mejor este deporte y sus dimensiones psicológicas con el fin último de diseñar intervenciones destinadas a mejorar el rendimiento de los corredores. A los que aceptaron se les facilitó información verbal y escrita breve sobre el estudio, un consentimiento informado, el cuestionario de datos sociodemográficos y deportivos y el cuestionario, así como instrucciones para cumplimentarlo y para participar en la medida post-carrera. Se les comentó que la aceptación y cumplimentación de la escala significaba su consentimiento para participar en el estudio. Durante la administración de la medida, los investigadores o su equipo estaban presentes para atender sus dudas o cuestiones.

En este momento previo a la carrera se obtuvo la información sobre todas las variables del estudio con excepción de las experiencias de *flow* en la propia carrera de Sevilla, así como la posición y tiempo obtenidos en dicha carrera, información ésta última que se obtuvo de la propia organización.

La evaluación postcarrera se realizó en aquellos deportistas que finalmente decidieron cumplimentar las medidas tras la carrera. Esta evaluación se realizó entre los 60 minutos y 24 horas posteriores a la carrera. Tuvo lugar en la zona de avituallamiento y descanso

tras la meta y también se les ofreció la posibilidad de enviar sus respuestas por correo electrónico a uno de los investigadores, para lo que se acordó enviar un recordatorio a la dirección ofrecida por el corredor. Todas estas instrucciones aparecían convenientemente descritas en la información aportada sobre el estudio. Treinta personas cumplieron el protocolo de evaluación post-carrera *in situ*, mientras que 37 lo enviaron por correo electrónico. Participaron en la primera medida 170 atletas; de ellos, 67 participaron en la medida postcarrera.

### **Diseño del estudio, principales variables y análisis estadístico**

En función de nuestros objetivos, el diseño utilizado ha sido un diseño mixto entregrupos, siendo las variables predictoras las distintas situaciones deportivas, el rendimiento deportivo, la historia deportiva y la competencia deportiva percibida. La variable criterio establecida fue la puntuación en la escala breve de *flow*. Para la comparación de las experiencias de *flow* en las distintas situaciones deportivas se empleó un diseño intragrupos.

Para el análisis de datos el procedimiento ha incluido siempre análisis preliminares y exploratorios de los datos introducidos con el fin de detectar posibles errores en la introducción de los datos, datos perdidos o ausentes, así como comprobar datos extremos u *outliers*. Dichos análisis han permitido garantizar la exactitud de los datos introducidos, realizar una primera exploración de los mismos y tomar decisiones sobre las pruebas estadísticas a aplicar. Dado que no se cumplían los supuestos paramétricos para varias de las variables objeto de estudio se decidió utilizar pruebas no paramétricas en los análisis.

Para comprobar si los corredores muestran diferencias en su flujo en función de las diferentes variables estudiadas en este estudio se utilizó la prueba *U* de Mann-Whitney para muestras independientes. Para comprobar la relación entre los resultados deportivos del maratón objeto de evaluación y la experimentación de *flow* de los deportistas, se utilizó análisis estadístico mediante la prueba de Kruskal-Wallis.

Para analizar las diferencias en las puntuaciones totales y las parciales en las subescalas de *flow* para los casos *flow* en general en entrenamientos y competiciones, en la mejor competición y en los partidos o carreras de estudio, se consideraron las variables estudiadas en este estudio (historia deportiva, competencia deportiva percibida, categoría o alineación inicial o final), estableciendo como criterio para generar los dos grupos de comparación la media de las puntuaciones obtenidas en la escala en cada caso. Así, el grupo 1 de cada comparación estuvo conformado por los participantes con puntuaciones inferiores a la media en la medida, y el grupo 2 por los participantes con puntuaciones iguales o superiores a la media.

Respecto a la relación entre *flow* y rendimiento, se consideraron las marcas y resultados como variable independiente, considerando a la experiencia de flujo como variable

dependiente. Se consideró que se necesitan múltiples mediciones de flujo y su comparativa con el rendimiento para la probar las relaciones de causalidad entre el estado de flujo y rendimiento.

Para la introducción, archivo y análisis de los datos se ha utilizado el paquete estadístico SPSS versión 20.0 (IBM Corporation, 2010).

## **ESTUDIO 2. FLOW EN NATACIÓN**

### **MÉTODO**

#### **Participantes**

Participaron en este estudio un total de 64 nadadores varones, pertenecientes a 5 equipos que nadaron el Campeonato de Andalucía Absoluto-Junior de natación 2012.

En la Tabla 15 se presentan las características más relevantes de dichos nadadores en cuanto a su edad, la distancia en la que se compiten (50 metros, 100 m., 200 m., y 400 m. o superior), estilos (libre, mariposa, braza y espalda), años de práctica (años que llevan nadando con continuidad), el número de campeonatos en que han participado sin contar el actual del estudio y la última mejor marca realizada en segundos (según la marca los incluiremos en el nivel autonómico o nacional; para esta división nos basamos en las mínimas por edad para participar en los Campeonatos de España 2012), y la competencia percibida como nadadores en términos del interés por el deporte, el nivel de implicación y compromiso, los resultados y el dominio de este deporte -la puntuación es “cero” en caso de considerarse malos nadadores y “diez” si estimaban que eran muy buenos-.

Tabla 15.

*Rango, media y desviación típica de las variables deportivas de los participantes.*

	<b>N</b>	<b>Mín.</b>	<b>Máx.</b>	<b>M</b>	<b>DT</b>
Edad	64	15	50	17.85	5.08
Distancia	64	1.00	4.00	2.31	.87
Estilo	64	1.00	4.00	2.12	1.26
Años nadando	64	1.00	17	6.79	4.60
Número de campeonatos	64	1.00	100	17.51	18.01
Competencia Percibida Deportiva.	64	4	10	7.21	1.53

Estos nadadores tienen entre 15 y 50 años, con una media de edad de 17,85 años y una desviación típica de 5,08 años. Llevaban practicando la natación entre 1 y 17 años, con una media de 6,79 años de práctica y una desviación típica de 4,60 (para 4 nadadores éste era su primer año nadando, mientras que 2 competidores llevaban 17 años practicándolo). Para 5 participantes el Campeonato de natación 2012 era el primer campeonato en el que nadaban, mientras que un nadador veterano había participado hasta en 100 torneos previamente, siendo el promedio de competiciones nadadas previamente de unas 17 (DT=18,01).

Respecto a la Competencia Deportiva percibida como nadador, la media de este autoconcepto fue de 7,21, existiendo nadadores que se consideraban en un nivel 4 y otros se puntuaban con la máxima calificación (10). La desviación típica fue de 1,53, demostrando una concentración de las puntuaciones que muestra que estos nadadores se consideraban moderadamente buenos.

### **Variables e instrumentos:**

Todas las variables predictoras fueron evaluadas mediante un Cuestionario de Datos Sociodemográficos y Deportivos diseñada ad hoc.

En la escala se incluyeron preguntas para recabar información sobre la edad, sexo, dorsal, años que lleva nadando, competiciones nadadas (sin contar el del estudio), última mejor marca realizada y año y la marca que esperaba obtener en el Campeonato de Andalucía de natación. Por último, una vez concluida la prueba se obtuvo el tiempo en la competición de natación por medio de la información directa de los entrenadores.

- a) En cuanto a la categoría deportiva y las marcas: La categoría deportiva de los participantes fue codificada según las seis categorías en la que la Federación Española de Natación divide sus pruebas: categoría 1 (15 años), categoría 2 (16 años), categoría 3 (17 años), categoría 4 (18 años), categoría 5 (absoluto joven) y categoría 6 (absoluto senior).
- b) Marcas: la mejor marca obtenida, la esperada en la prueba evaluada y la obtenida en dicha prueba. Teniendo en cuenta que la combinación de los diferentes estilos de nado (libre, braza, espalda y mariposa) y distancias nadadas (50, 100, 200, 400 o más metros) podían arrojar diferencias importantes en las marcas señaladas por cada nadador, se dividió la muestra atendiendo a la modalidad y distancia que fueron señaladas como la especialidad de cada nadador (Tabla 16)

Tabla 16.

*División de la muestra de natación en función de las distancias y estilos nadados y descriptivos de las marcas en función de dichas divisiones.*

	N	Mejor marca				Marca esperada				Marca obtenida				
		M	DT	Min.	Máx	M	DT	Min.	Máx	M	DT	Min.	Máx	
Libre	50m	7	28.29	1.38	26	30	26.29	2.06	24	29	30.14	3.24	25	35
	100m	12	73	19.43	57	128	69.08	18.77	55	125	72.17	17.80	56	121
	200m	4	157	20.28	134	179	150.75	18.25	133	176	154.75	20.68	132	182
	≥400m	6	744.50	434.91	294	1380	741.33	434.11	293	1380	744.33	432.97	294	1380
Mariposa	50m	0												
	100m	2	57.50	.71	57	58	57	2.83	55	59	57.50	3.54	55	60
	200m	2	159	1.41	158	160	151	1.41	150	152	163	9.90	156	170
	≥400m	0												
Braza	50m	0												
	100m	5	101.40	32.48	72	154	93.40	31.64	79	150	101.20	28.30	82	151
	200m	5	159.60	11.97	144	174	155.60	11.76	139	170	159.20	11.10	145	171
	≥400m	0												
Espalda	50m	1												
	100m	4	81	40.75	57	142	80.75	38.67	55	138	82	40.47	55	142
	200m	5	140.20	18.79	120	162	139.80	14.29	124	158	144	17.75	128	165
	≥400m	0												

En relación a la mejor marca obtenida y a la modalidad y distancia, se realizó la división atendiendo a estos criterios:

- ✓ Libre: 7 nadadores disputaron los 50 m. libres con una media de mejores tiempos de 28.29 sg, existiendo nadadores que lo hicieron en 26 sg. y otros en 30 sg. La desviación típica fue de 1.38 demostrándose resultados similares a la media. Por otra parte, 12 nadadores compitieron en los 100 m. obteniendo una media de mejores tiempos de 73 sg. existiendo nadadores que nadaron la distancia en 57 sg y otros en 128. Existe alta dispersión en los tiempos, siendo la desviación típica de 19.43. Además, 4 nadadores compitieron en los 200 m. libres, donde obtuvieron una media de mejores tiempos de 157 sg., habiendo nadadores que los nadaron en 134 sg y otros en 179. Al aumentar las distancia aumenta también las diferencias entre tiempos, así la desviación típica fue de 20.28. Por último, 6 corredores nadaron largas distancias (400 m. o más), obteniendo una media de tiempos de 744,50 sg, existiendo nadadores de nadaron estas distancias en 294 sg y otros en 1380, como antes, el aumento de distancia dispersó las marcas, así la desviación típica fue de 434,91.

- ✓ Mariposa: 2 nadadores compitieron en los 100 m. es esta especialidad obteniendo una media de óptimos tiempos de 57,50 sg, existiendo un nadador que nadó en 57 sg o otro en un segundo más. La dispersión es mínima, siendo la desviación típica de 0,71. Por otra parte, otros 2 nadadores disputaron los 200m. con un promedio de mejores tiempos de 159 sg., donde un corredor lo nadó en 158 sg y otro en 160 sg. Al estar tan próximas tan marcas la desviación típica fue de 1,41, siendo un valor bajo. No existieron nadadores que compitieron ni en los 50 m. ni el 400 o superior distancia.
- ✓ Braza; 5 nadadores compitieron en los 100 m. con un promedio en sus tiempos mejores de 101,40 sg, existiendo competidores que nadaron la distancia en 72 sg. y otros en 154. Aún siendo la misma distancia existe gran diferencia en los tiempos de los nadadores (desviación típica de 32,48), pudiendo ser debido a las características de este estilo de nado o al distinto nivel de los nadadores. Por otra parte, 5 nadadores disputaron los 200 m. con una media en sus tiempos de 159,60 sg, existiendo nadadores que los nadaron en 144 sg y otros en 174. Aquí la dispersión de los tiempos es menor que en los 100 m, la desviación típica fue de 11,97. Tampoco hubo nadadores que nadaran ni los 50 m. ni el 400 o más.
- ✓ Espalda: 4 competidores nadaron los 100 m. con un promedio de tiempos de 81 sg, donde hubo nadadores que obtuvieron 57 sg. y otros 142. Se observa una alta variabilidad en sus tiempos (desviación típica de 40,75) en una distancia relativamente corta, pudiendo ser debido a la dificultad de este estilo, la velocidad de ejecución o el distinto nivel de los deportistas. También, 5 deportistas compitieron en los 200 m., con un promedio de tiempos de 140,20 sg. existiendo nadadores que lo hicieron en 120 sg. y otros en 162. Existe también alta variación en los tiempos (desviación típica de 18.79) aunque menor que en los 100 m. No nadaron ni los 50 m. ni de 400 m. o mayor distancia.

En relación a la marca esperada en el campeonato de estudio y a la modalidad y distancia, se realizó la división atendiendo a estos criterios:

- ✓ Libre: 7 nadadores disputaron los 50 m. libres esperando obtener un promedio de tiempos de 26,29 sg., existiendo nadadores que esperaban obtener 29 sg. y otros 29. La desviación típica fue de 2,06, lo que demuestra que los nadadores esperaban conseguir marcas similares. Los 12 corredores que nadaron los 100 m. esperaban obtener un media de tiempos de 69,08 sg, habiendo corredores que confiaban nadarlos en 55 sg. y otros en 125. Existió dispersión moderada en los tiempos esperados siendo la desviación típica de 18,77. 4 nadadores disputaron los 200 m. de esta especialidad, confiando conseguir una media en sus tiempos de 150 sg, existiendo competidores que esperaban obtener 133 sg. y otros 176. La desviación típica fue de 18,25, por lo que puede considerarse como moderada alta. Por último, 6 nadadores compitieron en la distancia de 400 m. o mayor, esperando obtener una media en sus tiempos de 741,33 sg, existiendo nadadores

que querían conseguir 293 sg. y otros 1380. La alta dispersión de los tiempos (desviación típica 434,11) es normal al ser largas las distancias que se nadaron.

- ✓ Mariposa: 2 nadadores compitieron en los 100 m. es esta especialidad esperando obtener una media de tiempos de 57 sg. Un nadador esperaba obtener 55 sg. y otro 59 sg, por lo que la desviación típica fue mínima en este caso (2,83) debido a lo parecidos de los tiempos. También 2 nadadores disputaron los 200 m., queriendo obtener una media de tiempos de 151 sg, donde un nadador esperaba conseguir 150 sg y el otro 152. La desviación típica fue de 1,41, ya que los dos corredores deseaban conseguir marcas parecidas, por lo que se puede deducir que son atletas de parecido nivel.
- ✓ Braza: 5 nadadores compitieron en los 100 m. esperando obtener un promedio en sus tiempos de 93.40 sg, donde algunos nadadores querían nadar en 19 sg y otros en 150 sg. Al ser tan variadas sus expectativas la desviación típica fue de 31,64, siendo muy alta para una distancia no demasiado larga en natación, lo que demuestra distintos niveles deportivos en estos nadadores. También 5 nadadores compitieron en los 200 m. braza, deseando obtener un promedio de tiempo de 155,60, donde algunos nadadores esperaban nadar la distancia en 139 sg. y otros en 159. Aquí la dispersión de los tiempos fue menor (desviación típica de 11,76) pudiendo ser nadadores de similares niveles.
- ✓ Espalda: 4 nadadores compitieron en los 100 m. anhelando obtener un promedio en sus tiempos de 80,75 sg, donde algunos nadadores esperaban nadar en 55 sg y otros en 138 sg. Existió gran dispersión en los tiempos esperados, siendo la desviación típica de 38,67, lo que demuestra distintos niveles deportivos en estos nadadores con expectativas distintas. También 5 nadadores compitieron en los 200 m. espalda, deseando obtener un promedio de tiempo de 139,80, donde algunos nadadores esperaban obtener en 124 sg. y otros en 158. Aquí la dispersión de los tiempos fue menor (desviación típica de 14,29) pudiendo ser nadadores de similares niveles aún en una distancia superior a la anterior.

En relación a la marca obtenida en el campeonato de estudio y a la modalidad y distancia, se realizó la división atendiendo a estos criterios:

- ✓ Libre: 7 nadadores disputaron los 50 m. libres con una media de tiempos de 30,14 sg, existiendo nadadores que lo hicieron en 25 sg. y otros en 35 sg. La desviación típica fue de 3,24 demostrándose resultados similares a la media y nadadores de nivel competitivo parecido. Por otra parte, 12 nadadores compitieron en los 100 m. obteniendo una media de tiempos de 72,17 sg. existiendo nadadores que nadaron la distancia en 56 sg y otros en 121. Existe alta dispersión en los tiempos, siendo la desviación típica de 72,17, circunstancia que demuestra que son nadadores de distintos niveles de rendimiento. Además, 4 nadadores compitieron en los 200 m. libres, donde obtuvieron una media de tiempos de 154,75 sg., habiendo nadadores que los nadaron en 132 sg y otros en

182. La desviación típica fue de 2068, lo que demuestra también los distintos tiempos obtenidos en esta distancia. Por último, 6 corredores nadaron largas distancias (400 m. o más), obteniendo una media de tiempos de 744,33 sg, existiendo nadadores que nadaron estas distancias en 294 sg y otros en 1380, el aumento de distancia dispersa más las marcas, así la desviación típica fue de 432,97.

- ✓ Mariposa: 2 nadadores compitieron en los 100 m. es esta especialidad obteniendo una media de tiempos de 57,50 sg, existiendo un nadador que nadó en 55 sg o otro en 60. La dispersión es pequeña, siendo la desviación típica de 3,54, lo que demuestra que son nadadores de nivel similar. Por otra parte, otros 2 nadadores disputaron los 200 m. con un promedio de tiempos de 163 sg., donde un corredor lo nadó en 156 sg y otro en 170 sg. La desviación típica fue de 9,90, por lo que la diferencias de tiempos entre un nadador y otro se puede considerar elevada.
- ✓ Braza; 5 nadadores compitieron en los 100 m. con un promedio en sus tiempos de 101,20 sg, existiendo competidores que nadaron la distancia en 82 sg. y otros en 151. Existe gran diferencia en los tiempos de los nadadores (desviación típica de 28,30), pudiendo ser debido a las características de este estilo de nado o a que eran nadadores de distintas capacidades. Por otra parte, 5 nadadores disputaron los 200 m. con una media en sus tiempos de 159,20 sg, existiendo nadadores que los nadaron en 145 sg y otros en 170. Aquí la dispersión de los tiempos es menor que en los 100 m, la desviación típica fue de 11,10., por lo que teniendo en cuenta la mayor distancia se puede considerar moderada.
- ✓ Espalda: 4 competidores nadaron los 100 m. con un promedio de tiempos de 82 sg, existiendo nadadores que obtuvieron 55 sg. y otros 142. Se observa una alta variabilidad en sus tiempos (desviación típica de 40,47) en una distancia relativamente corta, pudiendo ser debido a la dificultad de este estilo o a la diferencia de niveles de los nadadores. Por último, 5 deportistas compitieron en los 200 m., con un promedio de tiempos de 144 sg. existiendo nadadores que lo hicieron en 128 sg. y otros en 165. Existe también alta variación en los tiempos (desviación típica de 17,75).

Se tomaron como variables criterio las medidas de *flow* en entrenamiento y competición general, en la mejor competición y en la competición evaluada. Para estas medidas se empleó la Escala Breve de *flow* (EBF) de Godoy-Izquierdo, Vélez, Rodríguez y Ramírez-Loeffler (2009).

En el presente estudio, la consistencia interna de la escala ha sido de 0,621 para la versión de mejor competición. Aunque los valores son moderados en algunos casos, los autores los atribuyen al reducido número de ítems y la gran variedad de contenidos que evalúa la medida. Las asociaciones de las puntuaciones obtenidas con el resto de las medidas utilizadas en este estudio confirman las relaciones esperadas entre la medida y

estos otros indicadores, de forma que apoyan la adecuada validez de constructo convergente de la escala.

### **Procedimiento**

Las medidas previas a la carrera fueron administradas los días anteriores al Campeonato de Andalucía Absoluto-Junior 2012. Se utilizó un muestreo por accesibilidad para la construcción de la muestra.

Para ello nos pusimos en contacto con los entrenadores de cinco equipos cuyos nadadores participaban en dicha competición. Tras su aprobación, se les preguntó a los nadadores si querían participar voluntariamente en un estudio sobre “variables psicológicas de la natación”; a los que aceptaron se les facilitó información verbal y escrita breve sobre el estudio, un consentimiento informado, una hoja de datos personales y la Escala Breve de Flow, así como instrucciones para cumplimentarlo y para participar en la medida post-carrera.

En este momento previo a la carrera se evaluaron todas las variables del estudio con excepción de las experiencias de *flow* en la propia carrera del Campeonato, que se evaluaron tras ésta, así como la posición y tiempo obtenidos en dicha carrera, información que se obtuvo de los propios nadadores y entrenadores. Para los nadadores que nadaran varias distancias y estilos, se les comunicó que tanto el mejor tiempo obtenido, la marca que esperan obtener (en la evaluación pre-carrera), y la marca obtenida (en la evaluación post-carrera) será para una misma distancia y modalidad (para la que sea su especialidad).

La evaluación postcarrera se realizó en aquellos nadadores que finalmente decidieron cumplimentar las medidas tras la carrera. Esta evaluación se realizó entre los 60 minutos y 24 horas posteriores a la carrera. Tuvo lugar en la zona de vestuarios y también se les ofreció la posibilidad de enviar sus respuestas por correo electrónico a uno de los investigadores, para lo que se acordó enviar un recordatorio a la dirección ofrecida por el nadador. Todas estas instrucciones aparecían convenientemente descritas en la información aportada sobre el estudio. 40 personas cumplimentaron el protocolo de evaluación post-carrera in situ, mientras que 13 lo enviaron por correo electrónico.

Participaron en la primera medida 64 nadadores; de ellos, 53 participaron en la medida postcarrera.

### **Diseño del estudio y análisis de datos**

En función de nuestros objetivos, el diseño utilizado ha sido un diseño mixto entregrupos, siendo las variables independientes las distintas variables comparadas en este estudio y la variable dependiente las puntuaciones en la escala breve de *flow*, y un diseño intragrupos para la comparación de las experiencias de *flow* en las distintas situaciones deportivas.

Para analizar las diferencias en las puntuaciones totales y las parciales en las subescalas de *flow* para los casos *flow* en general en entrenamientos y competiciones, en la mejor competición y en los partidos o carreras de estudio, se consideraron las variables estudiadas en este estudio (historia deportiva, competencia deportiva percibida y categoría), estableciendo como criterio para generar los dos grupos de comparación la media de las puntuaciones obtenidas en la escala en cada caso. Así, el grupo 1 de cada comparación estuvo conformado por los participantes con puntuaciones inferiores a la media en la medida, y el grupo 2 por los participantes con puntuaciones iguales o superiores a la media.

Dividida la muestra en grupos 1 y 2 en función de la media, se empleó para cada subgrupo se ha usado su propia media (de los 13 grupos que salían de combinar estilo y distancia). A los valores perdidos con sujetos que eran únicos en sus categorías no se han tenido en cuenta. La siguiente Tabla muestra los grupos en función de sus puntuaciones en la escala breve de flow para cada una de las condiciones evaluadas.

Tabla 17.

*Medias de los grupos resultantes de la combinación de estilos y distancias.*

X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Mejor marca.</b>	28.28				73	57.50	101.40	81	157	159	159.60	140.20	744.50
<b>Marca esperada</b>	26.28				69.08	57	93.40	80.75	150.75	151	155.6	131.80	741.33
<b>Marca obtenida</b>	30.14				72.17	57.50	101.20	82	154.75	163	159.20	144	744.33

Todos los nadadores del estudio compitieron en alguna de las cuatro distancias consultadas (50 metros, 100 m., 200 m., y 400 m. o superior) y nadaron en alguno de los estilos (libre, mariposa, braza y espalda). En la siguiente Tabla se desarrollan estas dos variables.

Tabla 18.

*Distancia y estilos nadados.*

DISTANCIA	N	%
50	11	17.2
100	28	43.8
200	19	29.7

400 o más	6	9.4
Total	64	100
<hr/>		
ESTILO		
<hr/>		
Libre.	33	51.6
Mariposa.	4	6.3
Braza.	13	20.3
Espalda.	14	21.9
Total.	64	100
<hr/>		

Respecto a la distancia, 28 nadadores (43,8%) participaron en la distancia de 100 metros en los diferentes estilos, mientras que sólo 6 nadadores de la muestra participaron en distancias de 400 m. o superiores. Respecto al estilo, 33 nadadores (51,6%) compitieron en estilo libre, siendo únicamente 4 nadadores los que nadaron mariposa, estilo que por su dificultad coordinativa suele ser menos practicada.

Para la realización de los diversos análisis que se presentan en el apartado de Resultados, el procedimiento ha incluido siempre análisis preliminares y exploratorios de los datos introducidos con el fin de detectar posibles errores en la introducción de los datos, datos perdidos o ausentes, así como comprobar datos extremos u *outliers*. Dichos análisis han permitido garantizar la exactitud de los datos introducidos, realizar una primera exploración de los mismos y tomar decisiones sobre las pruebas estadísticas a aplicar. Dado que no se cumplían los supuestos paramétricos para varias de las variables objeto de estudio en ninguna de las modalidades deportivas analizadas, se decidió utilizar pruebas no paramétricas en los análisis. Para comprobar si los nadadores muestran diferencias en su flujo en función de las diferentes variables estudiadas en este estudio se utilizó la prueba *U* de Mann-Whitney para muestras independientes. Para comprobar la relación entre los resultados deportivos de las carreras objeto de evaluación y la experimentación de *flow* de los nadadores, se utilizó análisis estadístico mediante la prueba de Kruskal-Wallis.

Respecto a la relación entre *flow* y rendimiento, se consideraron las marcas y resultados como variable independiente, considerando a las experiencia de flujo como variable dependiente. Se consideró que se necesitan múltiples mediciones de flujo y su comparativa con el rendimiento para la probar las relaciones de causalidad entre el estado de flujo y rendimiento.

Para la introducción, archivo y análisis de los datos se ha utilizado el paquete estadístico SPSS versión 20.0 (IBM Corporation, 2010).

### **ESTUDIO 3. FLOW EN RUGBY**

#### **MÉTODO**

##### **Participantes**

Participaron en este estudio un total de 85 jugadores varones de 7 equipos de rugby participantes en ligas regionales y nacionales durante el año 2012.

En la Tabla 19 se presentan las características más relevantes de dichos jugadores en cuanto a su edad, clasificación del equipo (en el marco de una liga de 18 equipos), años jugando al rugby, número de partidos jugados en la temporada sin contar el del estudio y autoconcepto como jugador.

Tabla 19.

*Edad, clasificación, años jugando, número de partidos y autoconcepto.*

	<b>N</b>	<b>Mín.</b>	<b>Máx.</b>	<b>M</b>	<b>DT</b>
Edad	85	17	35	24.78	5.33
Clasificación	85	2	14	9.22	3.79
Años jugando	85	1	28	6.08	6.46
Nº Partidos.	85	1	40	15.44	12.30
Autoconcepto como jugador	85	4	10	6.72	1.20

Estos jugadores de rugby tenían entre 17 y 35 años, con una media de edad de 24,78 años y una desviación típica de 5,33 años. Llevaban jugando al rugby entre 1 y 28 años, con una media de 6,08 años y una desviación típica de 6,47 (para 23 jugadores éste era su primer año compitiendo, mientras un jugador llevaba 28 años jugando al rugby). Como se observa, son jugadores de experiencia media.

Si se tiene en cuenta la clasificación en el campeonato de liga, existen 5 jugadores de un equipo que está segundo clasificado, mientras que otro equipo (en el que forman parte 19 jugadores de la muestra) se encuentra en la posición 14. La media de clasificación es de 9,22, con una desviación típica de 3,79, lo que manifiesta que se trata de equipos en su mayoría de mitad de tabla.

Respecto al número de partidos jugados, para 12 jugadores el partido objeto de estudio era el primero en el que competían esta temporada, mientras que otros habían jugado ya 40 partidos, siendo el promedio de partidos jugados de 15,44 (DT = 12,30).

Respecto a la autopercepción que tienen como jugadores de rugby, la media fue de 6,72, existiendo jugadores que se consideraban con la puntuación 4 y otros se consideraban muy buenos jugadores (puntuándose con un 10). La desviación típica fue de 1,20, indicando una gran concentración de las puntuaciones respecto al valor medio y una consideración de los jugadores como deportistas de nivel medio.

En la Tabla 20 se presentan las características más relevantes respecto a categoría donde juega (Autonómica o Nacional. Así, División de Honor, División de Honor B y Primera Nacional se consideran categoría Nacional y las demás como Autonómicas).

Tabla 20.

*Datos deportivos de la muestra de jugadores de rugby.*

		Autonómica (%)	Nacional (%)
Categoría donde juega.	85	57 (67.1)	28 (32.9)

Si se tiene en consideración la categoría donde juegan, hay 57 jugadores que participan en categoría autonómica (provincial y regional), 28 juegan a nivel nacional e incluso internacional. Como se demuestra, se trata de jugadores de distinto nivel de rendimiento y que participan en variadas competiciones.

En la segunda medida (después del partido) se obtuvieron datos acerca de si fue suplente o titular, si fue sustituido (considerando que los jugadores pueden salir del terreno y volver a entrar) y el resultados del partido (perder, empatar o ganar). En la siguiente tabla se presentan estas variables.

Tabla 21.

*Datos deportivos relativos al partido evaluado.*

		N (%)
Alineación inicial	Titular	67 (78.8)
	Suplente	18 (21.2)
Alineación final	Sustituido	30 (35.3)
	No sustituido	55 (64.7)
Resultado del encuentro	Victoria	37 (43.5)
	Empate	1 (1.2)
	Derrota	47 (55.3)

De los jugadores de la muestra, 67 fueron titulares en sus equipos (78,8 %), mientras que 18 fueron suplentes (21,2%) o salieron sustituyendo a sus compañeros durante el partido. Como se observa, se trata de una muestra compuesta mayoritariamente de jugadores titulares en sus equipos.

Respecto a si los jugadores fueron sustituidos durante el partido, 55 (64,7%) no fueron sustituidos y terminaron el partido completo, mientras que 30 (35,3%) fueron cambiados alguna vez durante el transcurso del partido.

Por último se quiso conocer el resultado del encuentro. Así, 47 jugadores (55,3%) perdieron el partido objeto de estudio, 1 jugador (el único que rellenó el segundo cuestionario en su equipo tras el partido) empató, mientras que 37 (43,5) ganaron el partido. Hay un número similar de jugadores que ganaron o perdieron el partido, por lo que se obtienen datos variados.

### **Instrumentos**

Para evaluar las experiencias y características de *flow* en los deportistas participantes se utilizó la Escala Breve de *flow* (EBF) de Godoy-Izquierdo, Vélez, Rodríguez y Ramírez-Loeffler (2009).

En el presente estudio, la consistencia interna de la escala ha sido de 0,485 para la versión de mejor competición. Aunque los valores son moderados en algunos casos, los autores los atribuyen al reducido número de ítems y la gran variedad de contenidos que evalúa la medida. Las asociaciones de las puntuaciones obtenidas con el resto de las medidas utilizadas en este estudio confirman las relaciones esperadas entre la medida y estos otros indicadores, de forma que apoyan la adecuada validez de constructo convergente de la escala.

En cuanto a los datos sociodemográficos y deportivos; en la escala se incluyeron preguntas para recabar información sobre la edad, sexo, años que lleva jugando, número de partidos jugados (sin contar el del estudio la categoría mayor en la que se ha jugado y el nivel al que espera llegar como jugador). Por último, una vez concluido el partido se comprobó el resultado del mismo.

### **Procedimiento**

Las medidas previas al partido fueron administradas la semana del partido objeto de estudio (los partidos se celebraron los sábados o domingos). Estos partidos correspondieron al Campeonato de Liga en el que participan los distintos equipos. Se utilizó un muestreo por accesibilidad para la construcción de la muestra.

Nos pusimos en contacto con los entrenadores de seis equipos y un jugador de un séptimo equipo para indagar en la posibilidad de su club de participar en el estudio. Tras la aprobación de los entrenadores, se les preguntó a los jugadores si querían participar voluntariamente en un estudio sobre “variables psicológicas en el rugby”. A los que aceptaron, se les dio información verbal y escrita breve sobre el estudio, un

consentimiento, una hoja de datos personales y el cuestionario, así como instrucciones para cumplimentarlo y para participar en la medida post-partido.

La semana del partido se evaluaron todas las variables del estudio con excepción de las experiencias en el propio partido de liga, que se evaluaron tras este, así como el resultado, la titularidad y una posible sustitución durante el encuentro.

La evaluación post-partido se realizó en aquellos jugadores que finalmente decidieron cumplimentar las medidas tras el partido. Esta evaluación se realizó entre los 60 minutos y 24 horas posteriores al partido. Tuvo lugar al salir de vestuarios y también se les ofreció la posibilidad de enviar sus respuestas por correo electrónico a uno de los investigadores, para lo que se acordó enviar un recordatorio a la dirección ofrecida por el jugador. Todas estas instrucciones aparecían convenientemente descritas en la información aportada sobre el estudio.

75 jugadores cumplimentaron el protocolo de evaluación post-partido in situ, mientras que 10 lo enviaron por correo electrónico. Participaron en la primera medida 85 jugadores; de ellos, todos participaron en la medida post-partido.

### **Diseño del estudio y análisis estadístico**

En función de nuestros objetivos, el diseño utilizado ha sido un diseño mixto entregrupos, siendo las variables independientes las distintas variables comparadas en este estudio y la variable dependiente las puntuaciones en la escala breve de *flow*, y un diseño intragrupos para la comparación de las experiencias de *flow* en las distintas situaciones deportivas.

Para la realización de los diversos análisis que se presentan en el apartado de Resultados, el procedimiento ha incluido siempre análisis preliminares y exploratorios de los datos introducidos con el fin de detectar posibles errores en la introducción de los datos, datos perdidos o ausentes, así como comprobar datos extremos u *outliers*. Dichos análisis han permitido garantizar la exactitud de los datos introducidos, realizar una primera exploración de los mismos y tomar decisiones sobre las pruebas estadísticas a aplicar. Dado que no se cumplían los supuestos paramétricos para varias las variables objeto de estudio en ninguna de las modalidades deportivas analizadas, se decidió utilizar pruebas no paramétricas en los análisis. Para comprobar si los jugadores de rugby muestran diferencias en su flujo en función de las diferentes variables estudiadas en este estudio se utilizó la prueba *U* de Mann-Whitney para muestras independientes. Para comprobar la relación entre los resultados deportivos de los partidos objeto de evaluación y la experimentación de *flow* de los jugadores, se utilizó análisis estadístico mediante la prueba de Kruskal-Wallis.

Para analizar las diferencias en las puntuaciones totales y las parciales en las subescalas de *flow* para los casos *flow* en general en entrenamientos y competiciones, en la mejor competición y en los partidos o carreras de estudio, se consideraron las variables

estudiadas en este estudio (historia deportiva, competencia deportiva percibida, categoría o alineación inicial o final), estableciendo como criterio para generar los dos grupos de comparación la media de las puntuaciones obtenidas en la escala en cada caso. Así, el grupo 1 de cada comparación estuvo conformado por los participantes con puntuaciones inferiores a la media en la medida, y el grupo 2 por los participantes con puntuaciones iguales o superiores a la media.

Respecto a la relación entre *flow* y rendimiento, se consideraron los resultados como variable independiente, considerando a las experiencia de flujo como variable dependiente. Se consideró que se necesitan múltiples mediciones de flujo y su comparativa con el rendimiento para la probar las relaciones de causalidad entre el estado de flujo y rendimiento.

Para la introducción, archivo y análisis de los datos se ha utilizado el paquete estadístico SPSS versión 20.0 (IBM Corporation, 2010).

## **ESTUDIO 4. FLOW EN FÚTBOL**

### **MÉTODO**

#### **Participantes**

Participaron en este estudio un total de 146 jugadores varones de 8 equipos de fútbol participantes en ligas regionales y nacionales durante el año 2012.

En la Tabla 22 se presentan las características más relevantes de dichos jugadores en cuanto a su edad, clasificación del equipo (en el marco de una liga de 18 equipos), años jugando al fútbol, número de partidos jugados en la temporada sin contar el del estudio y autoconcepto como jugador.

Tabla 22.

*Edad, clasificación, años jugando, número de partidos y autoconcepto.*

	<b>N</b>	<b>Mín.</b>	<b>Máx.</b>	<b>M</b>	<b>DT</b>
Edad	146	17	37	19.79	3.82
Clasificación	146	2	14	6.61	3.72
Años jugando	146	1	21	8.77	3.95
Nº Partidos.	146	0	20	7.92	5.27
Autoconcepto como jugador.	146	1	10	6.44	1.70

Estos futbolistas tenían entre 17 y 37 años, con una media de edad de 19,79 años, y una desviación típica de 3,82. Llevaban jugando al fútbol entre 1 y 21 años, siendo la media de temporadas de 8,77, con una desviación típica de 3,95 (para 4 jugadores éste era su primer año compitiendo, mientras que un jugador veterano llevaba 21 años compitiendo. Como se observa se trata de jugadores de experiencia media.

Si se observa la clasificación en la liga, existen 15 jugadores de un equipo que está segundo clasificado, mientras que otro conjunto (del que forman parte 18 jugadores de la muestra), se encuentran en la posición 14. La media de la clasificación de los equipos es de 6,61, con una desviación típica de 3,72, lo que muestra que son equipos en su mayoría de mitad de tabla.

Respecto al número de partidos jugados, para un jugador, el encuentro objeto de estudio era el primero en el que jugaba en la temporada, mientras que dos jugadores habían acumulado ya 20 encuentros, siendo el promedio de 7,92 (DT 5,27).

Respecto a la autopercepción que tienen como jugadores de fútbol, la media fue de 6,44, existiendo un jugador que se consideraba con la puntuación 1, mientras que 4 se consideraban muy buenos futbolistas (puntuándose con un 10). La desviación típica fue de 1,70, indicando gran concentración de valores respecto a la media, por lo que los jugadores se consideran futbolistas de nivel medio.

En la Tabla 23 se presentan las características más relevantes de dichos jugadores en cuanto a la categoría donde juega (Autonómica o Nacional. Así, la tercera división e inferiores son consideradas categoría Autonómica, y 2ª División B y superiores como Nacionales).

Tabla 23.

*Datos deportivos de la muestra de jugadores de fútbol.*

		Autonómica (%)	Nacional (%)
Categoría donde juega.	146	111(76%)	35(24%)

Si se tiene en consideración esta variable, hay 111 futbolistas que compiten en categoría autonómica (provincial y regional) y 35 juegan a nivel nacional. Como se demuestra, se trata de jugadores de distinto nivel de rendimiento y que participan en variadas competiciones.

En la segunda medida (después del partido) se obtuvieron datos acerca de si fue suplente o titular, si fue sustituido y el resultado del partido (perder, empatar o ganar). En la siguiente tabla se presentan estas variables.

Tabla 24.

*Datos deportivos relativos al partido evaluado.*

		N (%)
Alineación inicial	Titular	87 (59.58)
	Suplente	38 (26.02)
Alineación final	Sustituido	63 (43.15)
	No sustituido	62 (42.46)
Resultado del encuentro	Victoria	76 (52.05)
	Empate	17 (4.79)
	Derrota	32 (21.91)

De los jugadores de la muestra, 87 fueron titulares en sus equipos (59,58 %), mientras que 38 fueron suplentes (26.02%) y entraron en el partido sustituyendo a algún compañero. Se observa que la mayor parte de jugadores son titulares en sus equipos.

Respecto a una posible sustitución en el partido, 63 jugadores (43,15%) fueron sustituidos en el encuentro de estudio, mientras que 62 (42,46%) no fueron cambiados y jugaron la totalidad del encuentro.

Por último, se quiso conocer el resultado del partido. Así, 76 jugadores (52,05%) ganaron el partido, 17 (4,97%) lo empataron y 32 futbolistas (21,91%) perdieron el partido. Se observa variabilidad de resultados en la muestra recogida

### **Instrumentos**

Para evaluar las experiencias y características de *flow* en los deportistas participantes se utilizó la Escala Breve de *flow* (EBF) de Godoy-Izquierdo, Vélez, Rodríguez y Ramírez-Loeffler (2009).

En el presente estudio, la consistencia interna de la escala ha sido de 0,649 para la versión de mejor competición. Aunque los valores son moderados en algunos casos, los autores los atribuyen al reducido número de ítems y la gran variedad de contenidos que evalúa la medida. Las asociaciones de las puntuaciones obtenidas con el resto de las medidas utilizadas en este estudio confirman las relaciones esperadas entre la medida y estos otros indicadores, de forma que apoyan la adecuada validez de constructo convergente de la escala.

Los datos sociodemográficos y deportivos se recogieron mediante cuestionario ad hoc en el que se incluyeron preguntas para recabar información sobre la edad, sexo, años que lleva jugando, número de partidos jugados (sin contar el del estudio la categoría mayor en la que han jugado y nivel al que espera llegar como jugador). Por último, una vez concluido el partido se comprobó el resultado del mismo.

## **Procedimiento**

Las medidas previas al partido fueron administradas la semana del partido objeto de estudio (los partidos se celebraron los sábados o domingos). El partido correspondió al Campeonato de Liga en el que participan los distintos equipos. Se utilizó un muestreo por accesibilidad para la construcción de la muestra.

Nos pusimos en contacto ocho equipos de fútbol, para preguntar sobre la posibilidad de su club de participar en el estudio. Tras la aprobación de los entrenadores, se les preguntó a los jugadores si querían participar voluntariamente en un estudio sobre “variables psicológicas en el fútbol”. A los que aceptaron se les dio información verbal y escrita breve sobre el estudio, un consentimiento, una hoja de datos personales y el cuestionario, así como instrucciones para cumplimentarlo y para participar en la medida post-partido.

La semana del partido se evaluaron todas las variables del estudio con excepción de las experiencias en el propio partido de liga, que se evaluaron tras este, así como el resultado, la titularidad y una posible sustitución durante el encuentro.

La evaluación post-partido se realizó en aquellos futbolistas que finalmente decidieron cumplimentar las medidas tras el partido. Esta evaluación se realizó entre los 60 minutos y 24 horas posteriores al partido. Tuvo lugar al salir de vestuarios y también se les ofreció la posibilidad de enviar sus respuestas por correo electrónico a uno de los investigadores, para lo que se acordó enviar un recordatorio a la dirección ofrecida por el jugador. Todas estas instrucciones aparecían convenientemente descritas en la información aportada sobre el estudio.

113 jugadores cumplimentaron el protocolo de evaluación post-partido in situ, mientras que 12 lo enviaron por correo electrónico. Participaron en la primera medida 146 jugadores; de ellos, 125 participaron en la medida post-partido.

## **Diseño del estudio y análisis estadístico**

En función de nuestros objetivos, el diseño utilizado ha sido un diseño mixto entregrupos, siendo las variables independientes las distintas variables comparadas en este estudio y la variable dependiente las puntuaciones en la escala breve de *flow*, y un

diseño intragrupos para la comparación de las experiencias de *flow* en las distintas situaciones deportivas.

Para la realización de los diversos análisis que se presentan en el apartado de Resultados, el procedimiento ha incluido siempre análisis preliminares y exploratorios de los datos introducidos con el fin de detectar posibles errores en la introducción de los datos, datos perdidos o ausentes, así como comprobar datos extremos u *outliers*. Dichos análisis han permitido garantizar la exactitud de los datos introducidos, realizar una primera exploración de los mismos y tomar decisiones sobre las pruebas estadísticas a aplicar. Dado que no se cumplían los supuestos paramétricos para varias las variables objeto de estudio en ninguna de las modalidades deportivas analizadas, se decidió utilizar pruebas no paramétricas en los análisis. Para comprobar si los jugadores muestran diferencias en su flujo en función de las diferentes variables estudiadas en este estudio se utilizó la prueba *U* de Mann-Whitney para muestras independientes. Para comprobar la relación entre los resultados deportivos de los partidos objeto de evaluación y la experimentación de *flow* de los jugadores, se utilizó análisis estadístico mediante la prueba de Kruskal-Wallis.

Para analizar las diferencias en las puntuaciones totales y las parciales en las subescalas de *flow* para los casos *flow* en general en entrenamientos y competiciones, en la mejor competición y en los partidos o carreras de estudio, se consideraron las variables estudiadas en este estudio (historia deportiva, competencia deportiva percibida, categoría o alineación inicial o final), estableciendo como criterio para generar los dos grupos de comparación la media de las puntuaciones obtenidas en la escala en cada caso. Así, el grupo 1 de cada comparación estuvo conformado por los participantes con puntuaciones inferiores a la media en la medida, y el grupo 2 por los participantes con puntuaciones iguales o superiores a la media.

Respecto a la relación entre *flow* y rendimiento, se consideraron las marcas y resultados como variable independiente, considerando a las experiencia de flujo como variable dependiente. Se consideró que se necesitan múltiples mediciones de flujo y su comparativa con el rendimiento para la probar las relaciones de causalidad entre el estado de flujo y rendimiento.

Para la introducción, archivo y análisis de los datos se ha utilizado el paquete estadístico SPSS versión 20.0 (IBM Corporation, 2010).

#### **4.- RESULTADOS.**

##### **RESULTADOS MARATÓN.**

Resultados descriptivos: flow en la modalidad deportiva de maratón.

La Tabla 26 muestra los resultados descriptivos obtenidos para las experiencias de *flow* en general en entrenamientos y competiciones, en la mejor competición y en la prueba evaluada (Maratón de Sevilla). Junto a dichas situaciones aparece una numeración del uno al nueve que hace referencia a los distintos ítems de la escala. La puntuación mínima posible en el cuestionario es 9 (9 ítems  $\times$  1 punto) y la máxima 45 (9 ítems  $\times$  5 puntos). Además, se presentan las puntuaciones globales medias obtenidas en la escala en estas tres condiciones deportivas.

Tabla 26.

*Resultados descriptivos de flow en los entrenamientos y competiciones, en la mejor competición y en la carrera de Sevilla.*

		<b>M</b>	<b>DT</b>	<b>Mín.</b>	<b>Máx.</b>
En competición y entrenamiento general	1 Equilibrio desafío-habilidad.	3.56	0.87	1	5
	2 Fusión acción-atención.	3.08	1.11	1	5
	3 Metas claras.	4.15	0.86	1	5
	4 Feedback sin ambigüedades.	3.70	0.86	1	5
	5 Concentración en la tarea.	3.85	0.98	1	5
	6 Sensación de control.	3.60	0.88	1	5
	7 Pérdida de autoconciencia.	3.49	1.56	1	5
	8 Transformación del tiempo.	3.52	0.98	1	5
	9 Experiencia autotélica.	4.46	0.79	1	5
	Puntuación general	33.42	4.62	18	45
En la mejor competición	1 Equilibrio desafío-habilidad.	3.81	0.87	1	5
	2 Fusión acción-atención.	3.30	1.16	1	5
	3 Metas claras.	4.16	0.85	1	5
	4 Feedback sin ambigüedades.	3.81	0.79	1	5
	5 Concentración en la tarea.	4.24	0.80	1	5
	6 Sensación de control.	3.83	0.88	1	5
	7 Pérdida de autoconciencia.	3.59	1.54	1	5
	8 Transformación del tiempo.	3.69	1.02	1	5
	9 Experiencia autotélica.	4.64	0.65	1	5
	Puntuación general	35.07	4.55	18	45
En el m	1 Equilibrio desafío-habilidad.	4.00	0.80	1	5

2 Fusión acción-atención.	3.34	1.38	1	5
3 Metas claras.	4.55	0.72	2	5
4 Feedback sin ambigüedades.	4.18	0.85	1	5
5 Concentración en la tarea.	4.48	0.79	1	5
6 Sensación de control.	4.12	0.90	1	5
7 Pérdida de autoconciencia.	2.48	1.72	1	5
8 Transformación del tiempo.	3.70	1.00	1	5
9 Experiencia autotélica.	4.43	0.99	1	5
Puntuación general.	35.28	4.02	21	41

La totalidad de los corredores han utilizado el rango completo de respuestas para todos los ítems en los 3 casos (salvo en un ítem en el caso de la medida de *flow* en la carrera de Sevilla, aunque el valor es prácticamente el mínimo también), situación que muestra la variabilidad de respuestas en la muestra estudiada.

En el caso de la práctica general, las mayores puntuaciones se observan en los ítems referidos a experiencia autotélica, metas claras y concentración en la tarea, siendo la variable con menor media fusión acción-atención. Resultan destacadas las desviaciones típicas de fusión acción-atención y pérdida de conciencia del propio ser, demostrándose una dispersión moderada de respuestas en dichas cuestiones. Por último para la práctica general se obtiene una media total de 33,65, por lo que al ser la puntuación máxima posible en la medida de 45, las experiencias mostradas equivalen aproximadamente a un 74,8% del rango posible de puntuaciones.

Respecto al *flow* en la mejor competición, prácticamente todas las puntuaciones son superiores en comparación con la medida para la práctica general. Las mayores puntuaciones se obtienen en las variables experiencia autotélica, concentración en la tarea y metas claras, seguidas de sensación de control y equilibrio desafío-habilidad, siendo la dimensión con menor puntuación la referida a fusión acción-atención. Existe variabilidad en las desviaciones típicas en las tres situaciones deportivas, mostrándose en general variabilidad interindividual en estos episodios. Destacan en este caso las desviaciones de las dimensiones de fusión atención-acción, pérdida de conciencia del propio ser y transformación del tiempo. Por último, para la mejor competición se obtiene una media total de 35,08, que equivale a un 78% aproximadamente del rango posible de puntuaciones.

Respecto al *flow* experimentado en la carrera de Sevilla, se obtienen las mayores puntuaciones en las dimensiones metas claras, concentración en la tarea y experiencia autotélica, obteniéndose la más baja para la dimensión pérdida de conciencia del propio ser. En este caso, las mayores dispersiones en las respuestas se observan para las

dimensiones pérdida de conciencia del propio ser, fusión acción-atención y transformación del tiempo. En este caso se obtiene una media total de 35,28, lo que corresponde aproximadamente a un 78,4% del rango posible de puntuaciones.

Con el objetivo de explorar la existencia de diferencias interindividuales en la frecuencia y profundidad de las experiencias de *flow* vividas por los maratonianos, se categorizaron las puntuaciones en rangos que se corresponderían a los 5 niveles de las respuestas a cada ítem. Como puede observarse, alrededor del 1% dijeron experimentarlo rara vez, mientras que menos del 10% lo experimentan sólo alguna vez. La mayoría (entre el 50% y el 65%) lo experimentan frecuentemente y entre el 25% y 40% indicaron experimentarlo siempre, dándose los mayores porcentajes en competición.

Tabla 27.

*Porcentaje y número de atletas que experimentan estados de flow en la práctica general, mejor competición y Sevilla.*

Categorías de respuestas en la EBF (según rangos de valores de las respuestas totales)	Episodios de <i>flow</i>					
	En la práctica general		En la mejor competición		En Maratón de Sevilla	
	Nº de atletas	%	Nº de atletas	%	Nº de atletas	%
Nunca (9)	0	0	0	0	0	0
Rara vez (10-18)	1	0.6	1	0.6	0	0
Algunas veces (19-27)	16	9.4	9	5.3	3	4.5
Frecuentemente (28-36)	111	65.3	93	54.7	36	53.7
Siempre (37-45)	42	24.7	67	39.4	28	41.8

Diferencias en el flow experimentado en distintas situaciones deportivas.

Con el objetivo de explorar las diferencias en el estado de *flow* experimentado en general en entrenamientos y competiciones, en la mejor competición y en Sevilla, se realizaron comparaciones por pares *Z* de Wilcoxon, primero para la puntuación total en la escala y luego para cada una de las subescalas basando estas comparaciones en los rangos negativos. La siguiente tabla presenta los resultados de los análisis descriptivos e inferenciales para la puntuación global en la escala.

Tabla 28.

*Comparaciones entre las puntuaciones totales en flow en distintas situaciones deportivas.*

**Situaciones deportivas**

**Comparaciones**

General		Mejor competición		Maratón Sevilla.		Mejor competición- General		Maratón Sevilla- General		Maratón Sevilla - Mejor competición	
M	DT	M	DT	M	DT	Z	p	Z	p	Z	p
33.08	4.48	36.52	4.29	33.67	6.42	-6.425	.000**	-3.344	.001**	-0.793	.427

\*\*  $p < 0,01$

Los resultados mostraron diferencias estadísticamente significativas entre las puntuaciones de *flow* experimentado en general en entrenamientos y en la competición y el experimentado tanto en la mejor competición como en la carrera de Sevilla. No se encontraron diferencias entre estas dos últimas situaciones. En el caso de la mejor competición y la desarrollada en Sevilla, las puntuaciones globales fueron mayores que en el caso de entrenamientos y competiciones en general.

La siguiente tabla presenta los estadísticos descriptivos para las comparaciones por dimensiones.

Tabla 29.

*Estadísticos descriptivos de las comparaciones de flow en las distintas situaciones deportivas.*

DIMENSIONES	1		2		3		4		5	
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
General	3.56	0.87	3.08	1.11	4.15	0.86	3.70	0.86	3.85	0.98
Mejor competición	3.81	0.87	3.30	1.16	4.16	0.85	3.81	0.79	4.24	0.80
Maratón corrido	4.00	0.80	3.34	1.38	4.55	0.72	4.18	0.85	4.48	0.79
DIMENSIONES	6		7		8		9		Total	
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
General	3.60	0.88	3.49	1.56	3.52	0.98	4.46	0.79	33.42	4.62
Mejor competición	3.83	0.88	3.59	1.54	3.69	1.02	4.64	0.65	35.07	4.55
Maratón corrido	4.12	0.90	2.48	1.72	3.70	1.00	4.43	0.99	35.28	4.02

Como puede comprobarse, en el maratón de Sevilla las puntuaciones totales fueron superiores en comparación con la práctica general y la mejor competición. Las desviaciones típicas son heterogéneas, siendo la desviación típica menor en las puntuaciones totales del maratón sevillano, lo que demuestra una mayor unanimidad en las puntuaciones en el maratón objeto de estudio.

La siguiente tabla presenta los resultados inferenciales para las comparaciones por dimensiones.

Tabla 30.

*Diferencias entre las subescalas en las medidas de flow en distintas situaciones deportivas.*

	<b>Prmc1 - Pr1</b>	<b>Prmc2 - Pr2</b>	<b>Prmc3 - Pr3</b>	<b>Prmc4 - Pr4</b>	<b>Prmc5 - Pr5</b>	<b>Prmc6 - Pr6</b>	<b>Prmc7 - Pr7</b>	<b>Prmc8 - Pr8</b>	<b>Prmc9 - Pr9</b>
Z	-3.850	-2.996	-0.137	-1.843	-5.686	-3.967	-1.539	-2.895	-3.433
p	<b>.000**</b>	<b>.003**</b>	.891	<b>.065<sup>†</sup></b>	<b>.000**</b>	<b>.000**</b>	.124	<b>.004**</b>	<b>.001**</b>
	<b>Pj1 - Pr1</b>	<b>Pj 2 - Pr 2</b>	<b>Pj 3 - Pr 3</b>	<b>Pj 4 - Pr 4</b>	<b>Pj 5 - Pr 5</b>	<b>Pj 6 - Pr 6</b>	<b>Pj 7 - Pr 7</b>	<b>Pj 8 - Pr 8</b>	<b>Pj 9 - Pr 9</b>
Z	-3.113	-1.676	-2.500	-3.348	-4.168	-4.301	-4.476	-1.045	-0.300
p	<b>.002**</b>	<b>.094<sup>†</sup></b>	<b>.012*</b>	<b>.001**</b>	<b>.000**</b>	<b>.000**</b>	<b>.000**</b>	.296	.764
	<b>Pj 1 - Prmc1</b>	<b>Pj 2 - Prmc2</b>	<b>Pj 3 - Prmc3</b>	<b>Pj 4 - Prmc 4</b>	<b>Pj 5 - Prmc 5</b>	<b>Pj 6 - Prmc 6</b>	<b>Pj 7 - Prmc 7</b>	<b>Pj 8 - Prmc 8</b>	<b>Pj 9 - Prmc 9</b>
Z	-1.383	-0.332	-2.834	-2.856	-2.692	-2.592	-4.567	-0.595	-1.488
p	.167	.740	<b>.005**</b>	<b>.004**</b>	<b>.007**</b>	<b>.010*</b>	<b>.000**</b>	.552	.137

\*\* $p \leq .01$ , \* $p \leq .05$ , <sup>†</sup> $p \leq .10$

En comparación con los entrenamientos y competiciones en general, en la mejor competición los corredores experimentaron niveles significativamente mayores en las dimensiones equilibrio desafío-habilidades, fusión acción-atención, concentración en la tarea, sensación de control, transformación del tiempo y experiencia autotélica, estando próxima a la significación la diferencia entre sus puntuaciones en feedback sin ambigüedades. Esto es, no se encontraron diferencias en las dimensiones metas claras y pérdida de conciencia del propio ser.

En comparación con los entrenamientos y competiciones en general, en la carrera de Sevilla los corredores experimentaron niveles significativamente mayores en las dimensiones de equilibrio desafío-habilidades, metas claras, feedback sin ambigüedades, concentración en la tarea y sensación de control; así como menores niveles en la dimensión pérdida de conciencia del propio ser, estando próxima a la significación la diferencia entre sus puntuaciones en fusión acción-atención. Esto es, no se encontraron diferencias en las dimensiones transformación del tiempo y experiencia autotélica, en las que los corredores mostraron niveles superiores e inferiores respectivamente en Sevilla.

En comparación con la mejor carrera, en la carrera de Sevilla los corredores experimentaron niveles significativamente mayores en las dimensiones de metas claras,

feedback sin ambigüedades, concentración en la tarea y sensación de control. Además significativamente menores en pérdida de conciencia del propio ser, mientras que no se encontraron diferencias en las dimensiones equilibrio desafío-habilidades, fusión acción-atención, transformación del tiempo y experiencia autotélica, en esta última, los corredores mostraron en Sevilla niveles inferiores, mientras que en las demás mostraron niveles superiores.

Relación entre flow y rendimiento.

Para indagar en la relación entre las marcas obtenidas en los maratones y las puntuaciones de *flow* en las tres situaciones deportivas evaluadas se establecieron dos grupos de comparación basados en la media de las marcas de los corredores en cada caso. Así el grupo 1 de cada comparación estuvo conformado por los participantes con marcas inferiores a la media (M=12601,55 segundos para la mejor marca, M= 12630,62 para la marca esperada y M=12976,30 para la marca obtenida en el maratón de Sevilla) y el grupo 2 por los participantes con niveles similares o superiores a la media. La siguiente tabla muestra los resultados descriptivos e inferenciales para las puntuaciones en función de las diferentes marcas indicadas.

Tabla 31.

*Resultados descriptivos e inferenciales para la experimentación de flow en función de las marcas.*

	<b>G1</b> <b>(Marca esperada&lt;M)</b>		<b>G2</b> <b>(Marca esperada≥M)</b>		<i>U</i>	<i>p</i>
	<b>M</b>	<b>DT</b>	<b>M</b>	<b>DT</b>		
General	33.96	4.13	31.85	4.45	3154	.83
Mejor maratón	35.05	4.89	34.46	4.15	3110	.717
Maratón Sevilla	36	3.60	35.23	3.49	373.50	.275
	<b>G1</b> <b>(Mejor marca&lt;M)</b>		<b>G2</b> <b>(Mejor marca≥M)</b>		<i>U</i>	<i>P</i>
	<b>M</b>	<b>DT</b>	<b>M</b>	<b>DT</b>		
General	33.70	4.59	33.13	3.82	2525.50	.672
Mejor maratón	35.18	4.96	34.52	4.39	2346.50	.259
Maratón Sevilla	35.12	3.52	36.83	3.43	312	<b>.081<sup>†</sup></b>
	<b>G1</b> <b>(Marca obtenida&lt;M)</b>		<b>G2</b> <b>(Marca obtenida≥M)</b>		<i>U</i>	<i>P</i>
	<b>M</b>	<b>DT</b>	<b>M</b>	<b>DT</b>		

General	34.05	4.09	32.4	4.46	3137.50	.650
Mejor maratón	35.28	4.91	34.25	4.35	2956	.287
Maratón Sevilla	36.14	3.46	35.25	3.75	410	.221

† $p \leq .10$

Para mejor marca aparecieron diferencias marginalmente significativas para la puntuación total en el maratón de Sevilla. En este caso, los corredores peores marcas experimentaron mayores niveles totales de *flow* en el maratón de Sevilla.

Relación entre historia deportiva y flow.

Con el objetivo de comprobar si la historia deportiva de cada participante (años practicando por un lado y número de maratones corridos por otro) influye a la hora de experimentar estos estados, se analizaron las diferencias en las puntuaciones totales y las de las subescalas para las puntuaciones en general en entrenamientos y competiciones, en la mejor competición y en el Maratón de Sevilla.

En las siguientes tablas se muestran los valores descriptivos de este constructo para entrenamientos y competiciones en general (Pr), mejor competición (Prmc) y Sevilla (Pj) considerando la variable años practicando esta modalidad deportiva. Para ello, la muestra se dividió en dos grupos: el grupo 1 estuvo formado por los participantes con una historia deportiva inferior a la media general de la muestra ( $M=9,69$ ) y el grupo 2 estuvo formado por los participantes con una historia deportiva igual o superior a la media de años practicando esta modalidad.

Tabla 32.

*Resultados descriptivos de años corriendo.*

		Pr1	Pr2	Pr3	Pr4	Pr5	Pr6	Pr7	Pr8	Pr9	Total Pr.
<b>G1</b>	M	3.50	3.04	4.10	3.70	3.87	3.66	3.66	3.39	4.47	33.38
	DT	0.83	1.05	0.84	0.85	0.91	0.80	1.49	0.87	0.79	4.33
<b>G2</b>	M	4.24	3.18	4.23	3.69	3.79	3.50	3.23	3.74	4.50	34.11
	DT	4.80	1.17	0.89	0.88	1.09	0.98	1.65	0.98	0.75	6.53
		Prmc1	Prmc2	Prmc3	Prmc4	Prmc5	Prmc6	Prmc7	Prmc8	Prmc9	Total Prmc.
<b>G1</b>	M	3.76	3.30	4.16	3.87	4.26	3.85	3.72	3.68	4.64	35.25
	DT	0.85	1.13	0.79	0.75	0.74	0.80	1.46	1.03	0.63	4.25
<b>G2</b>	M	3.89	3.27	4.18	3.74	4.21	3.82	3.35	3.73	4.65	34.85

	DT	0.90	1.22	0.94	0.85	0.89	0.94	1.65	1.00	0.69	5.05
		<b>Pj1</b>	<b>Pj2</b>	<b>Pj3</b>	<b>Pj4</b>	<b>Pj5</b>	<b>Pj6</b>	<b>Pj7</b>	<b>Pj8</b>	<b>Pj9</b>	<b>Total Pj.</b>
<b>G1</b>	M	4.02	3.50	4.48	4.21	4.45	4.17	2.36	3.79	4.52	35.50
	DT	0.72	1.40	0.74	0.9	0.83	0.91	1.67	0.9	0.86	3.90
<b>G2</b>	M	3.96	3.08	4.67	4.12	4.54	4.08	2.58	3.62	4.25	34.92
	DT	0.95	1.35	0.70	0.80	0.72	0.88	1.79	1.13	1.19	4.38

En el maratón de Sevilla las puntuaciones totales y por dimensiones en los dos grupos fueron superiores en comparación con la práctica general y la mejor carrera. Las desviaciones típicas en ambos grupos en el maratón sevillano son inferiores a la de las demás situaciones deportivas, lo que demuestra una mayor unanimidad en las puntuaciones en esta carrera objeto de estudio.

Respecto a las valoraciones por grupos, se observa que en la práctica general las puntuaciones de los maratonianos con más años corriendo fueron superiores a las de los maratonianos menos experimentados. Sin embargo, en la mejor carrera y en el maratón objeto de estudio, los corredores con menos años obtuvieron puntuaciones mayores que los más veteranos. Las desviaciones típicas totales de los corredores con menos años participando resultaron inferiores en todas las situaciones, manifestando mayor unanimidad de respuestas.

La siguiente tabla muestra los resultados inferenciales para entrenamientos y competición, mejor competición y Maratón de Sevilla en función de los años corriendo maratones.

Tabla 33.

*Resultados inferenciales para entrenamientos y competición, mejor competición y Maratón de Sevilla en función de los años corriendo maratones.*

	<b>Pr1</b>	<b>Pr2</b>	<b>Pr3</b>	<b>Pr4</b>	<b>Pr5</b>	<b>Pr6</b>	<b>Pr7</b>	<b>Pr8</b>	<b>Pr9</b>	<b>Total Pr.</b>
<i>U</i>	2912.500	3127.500	2994.500	3354.000	3290.500	3131.000	2917.000	2719.000	3288.500	3178.500
<i>sig</i>	.116	.422	.192	.966	.796	.416	.128	<b>.028*</b>	.771	.541
	<b>Prmc1</b>	<b>Prmc2</b>	<b>Prmc3</b>	<b>Prmc4</b>	<b>Prmc5</b>	<b>Prmc6</b>	<b>Prmc7</b>	<b>Prmc8</b>	<b>Prmc9</b>	<b>Total Prmc.</b>
<i>U</i>	3117.000	3318.500	3180.500	3150.000	3348.000	3350.000	2974.000	3268.000	3196.000	3222.500
<i>sig</i>	.381	.873	.515	.444	.949	.956	.183	.740	.484	.640
	<b>Pj1</b>	<b>Pj2</b>	<b>Pj3</b>	<b>Pj4</b>	<b>Pj5</b>	<b>Pj6</b>	<b>Pj7</b>	<b>Pj8</b>	<b>Pj9</b>	<b>Total Pj.</b>
<i>U</i>	502.000	413.000	431.000	456.000	476.000	471.500	474.000	460.000	457.000	471500

<i>sig</i>	.977	.214	.242	.490	.664	.643	.664	.537	.453	.663
------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

\*  $p < 0,05$ 

Aparecen diferencias estadísticamente significativas para la dimensión transformación del tiempo en el caso de la práctica general en entrenamientos y competiciones, en la que los atletas con más años de práctica de maratón obtuvieron puntuaciones mayores. No aparecen diferencias significativas para ninguna subescala ni para las puntuaciones totales en las condiciones de mejor competición y maratón de Sevilla, así como para el resto de puntuaciones parciales o total considerando la práctica en general en entrenamientos y competiciones. No obstante, en general los participantes con una historia deportiva más larga suelen mostrar mayores puntuaciones en estas tres condiciones deportivas.

En la siguiente tabla se muestran los resultados descriptivos para las puntuaciones de *flow* en entrenamientos y competiciones en general (Pr), mejor competición (Prmc) y en el maratón de Sevilla (Pj) considerando la variable número de maratones corridos. Para ello, se tomaron las puntuaciones totales y por dimensiones estableciendo como criterio para generar los dos grupos de comparación la media de maratones en los que ha participado ( $M=5,30$ ). Así, el grupo 1 de cada comparación estuvo formado por los corredores con número de maratones inferiores a la media y el grupo 2 por los corredores con número de maratones igual o superior a la media.

Tabla 34.

*Resultados descriptivos del número de maratones corridos.*

		<b>Pr1</b>	<b>Pr2</b>	<b>Pr3</b>	<b>Pr4</b>	<b>Pr5</b>	<b>Pr6</b>	<b>Pr7</b>	<b>Pr8</b>	<b>Pr9</b>	<b>Total Pr.</b>
<b>G1</b>	M	3.91	3.09	4.16	3.68	3.92	3.64	3.64	3.51	4.38	33.93
	DT	3.82	1.09	0.79	0.85	0.85	0.79	1.54	0.97	0.85	5.24
<b>G2</b>	M	3.64	3.10	4.15	3.77	3.79	3.59	3.30	3.56	4.59	33.48
	DT	0.84	1.12	0.96	0.86	1.13	0.97	1.57	1.01	0.67	5.18
		<b>Prmc1</b>	<b>Prmc2</b>	<b>Prmc3</b>	<b>Prmc4</b>	<b>Prmc5</b>	<b>Prmc6</b>	<b>Prmc7</b>	<b>Prmc8</b>	<b>Prmc9</b>	<b>Total Prmc.</b>
<b>G1</b>	M	3.67	3.22	4.14	3.78	4.26	3.85	3.66	3.72	4.57	34.89
	DT	0.90	1.17	0.77	0.75	0.72	0.81	1.51	1.01	0.72	4.23
<b>G2</b>	M	4.08	3.41	4.21	3.87	4.25	3.85	3.49	3.64	4.75	35.56
	DT	0.71	1.16	0.99	0.87	0.89	0.91	1.59	1.02	0.51	5.06
		<b>Pj1</b>	<b>Pj2</b>	<b>Pj3</b>	<b>Pj4</b>	<b>Pj5</b>	<b>Pj6</b>	<b>Pj7</b>	<b>Pj8</b>	<b>Pj9</b>	<b>Total Pj.</b>
<b>G1</b>	M	3.90	3.55	4.60	4.10	4.52	4.25	2.55	3.65	4.42	35.55
	DT	0.81	1.48	0.71	0.93	0.82	0.9	1.77	1.08	1.08	4.33

<b>G2</b>	M	4.15	3.08	4.50	4.27	4.42	4.00	2.27	3.85	4.54	35.08
	DT	0.78	1.16	0.76	0.72	0.76	0.8	1.61	0.83	0.71	3.50

Las puntuaciones totales en la práctica general fueron inferiores en comparación con el mejor maratón y la carrera de Sevilla. Las desviaciones típicas en ambos grupos en la práctica general eran superiores a la de las demás situaciones deportivas, lo que muestra una mayor variabilidad en las puntuaciones.

Respecto a las valoraciones por grupos, se observa que en la práctica general y en el maratón de Sevilla las puntuaciones de los corredores con menor número de maratones corridos fueron superiores a la de los corredores más experimentados. Sin embargo, en la mejor carrera los maratonianos con más experiencia obtienen mayores puntuaciones que los más noveles. Las desviaciones típicas de los menos expertos fueron superiores en la práctica general y el maratón sevillano, siendo al contrario en la mejor competición.

En la siguiente tabla se muestran las comparaciones para entrenamientos y competiciones en general (Pr), mejor competición (Prmc) y en el maratón de Sevilla (Pj) en función del número de maratones corridos.

Tabla 35.

*Resultados inferenciales para entrenamientos y competición, mejor competición y carrera nadada en función del número de maratones corridos.*

	<b>fg1</b>	<b>fg2</b>	<b>fg3</b>	<b>fg4</b>	<b>fg5</b>	<b>fg6</b>	<b>fg7</b>	<b>fg8</b>	<b>fg9</b>	<b>TOTAL FG</b>
<i>U</i>	3081.000	3229.500	3157.000	3014.000	3153.500	3249.500	2825.500	3181.000	2854.000	3255.500
<i>P</i>	.521	.907	.704	.370	.702	.961	.131	.775	.121	.979
	<b>fmc1</b>	<b>fmc2</b>	<b>fmc3</b>	<b>fmc4</b>	<b>fmc5</b>	<b>fmc6</b>	<b>fmc7</b>	<b>fmc8</b>	<b>fmc9</b>	<b>TOTALF MC</b>
<i>U</i>	2487.000	2940.000	2919.000	3031.000	3162.000	3177.500	3063.000	3128.000	2849.500	2978.500
<i>P</i>	<b>.005**</b>	.268	.220	.403	.714	.763	.488	.641	<b>.086<sup>†</sup></b>	.346
	<b>fs1</b>	<b>fs2</b>	<b>fs3</b>	<b>fs4</b>	<b>fs5</b>	<b>fs6</b>	<b>fs7</b>	<b>fs8</b>	<b>fs9</b>	<b>TOTALF S</b>
<i>U</i>	437.000	400.000	487.500	481.000	472.500	416.000	481.000	481.000	509.500	443.500
<i>P</i>	.239	.106	.603	.581	.469	.144	.578	.590	.867	.313

<sup>†</sup> $p \leq .10$

Aparecieron diferencias estadísticamente significativas para la dimensión equilibrio desafío-habilidades en cuanto al *flow* experimentado en el mejor maratón disputado, estando próxima a la significación la diferencia en experiencia autotélica en esta misma situación deportiva, obteniendo los corredores con más maratones corridos puntuaciones mayores en *flow*.

Relación entre competencia deportiva percibida y *flow*.

Se quiso indagar en la influencia de la competencia deportiva percibida sobre la experimentación de estos estados. Para ello la muestra se dividió en dos grupos: el grupo 1 estuvo formado por los participantes con una CDP inferior a la media global de la muestra completa y el grupo 2 estuvo formado por los participantes con una competencia deportiva percibida igual o superior a la media general de la muestra completa ( $M= 6,5$ ). La siguiente tabla muestra los resultados descriptivos para las dimensiones en la práctica general, mejor competición y el maratón corrido en función de la competencia percibida.

Tabla 36.

*Resultados descriptivos para las dimensiones de flow en la práctica general, mejor competición y el maratón corrido en función de la competencia percibida.*

		Pr1	Pr2	Pr3	Pr4	Pr5	Pr6	Pr7	Pr8	Pr9	Total Pr.
<b>G1</b>	M	3.28	3.07	3.96	3.55	3.66	3.51	3.60	3.46	4.34	32.44
	DT	0.95	1.21	0.99	0.95	1.03	0.94	1.51	1.01	0.95	5.17
<b>G2</b>	M	3.83	3.09	4.33	3.84	4.02	3.69	3.42	3.57	4.58	34.37
	DT	0.69	1.02	0.69	0.75	0.90	0.82	1.61	0.96	0.60	3.85
		Prmc1	Prmc2	Prmc3	Prmc4	Prmc5	Prmc6	Prmc7	Prmc8	Prmc9	Total Prmc.
<b>G1</b>	M	3.60	3.31	3.90	3.67	4.02	3.76	3.71	3.62	4.56	34.17
	DT	0.96	1.20	0.94	0.82	0.89	0.92	1.52	1.05	0.76	4.91
<b>G2</b>	M	4.00	3.29	4.39	3.93	4.43	3.89	3.46	3.74	4.71	35.84
	DT	0.72	1.13	0.71	0.75	0.65	0.82	1.56	0.99	0.53	4.11
		Pj1	Pj2	Pj3	Pj4	Pj5	Pj6	Pj7	Pj8	Pj9	Total Pj.
<b>G1</b>	M	3.87	3.23	4.63	4.20	4.40	4.17	2.20	3.50	4.33	34.53
	DT	0.82	1.48	0.61	0.85	0.72	0.87	1.49	1.04	1.12	4.45
<b>G2</b>	M	4.11	3.43	4.49	4.16	4.54	4.08	2.70	3.86	4.51	35.89
	DT	0.77	1.30	0.80	0.87	0.84	0.92	1.87	0.95	0.87	3.59

En el maratón de Sevilla las puntuaciones totales en los dos grupos fueron superiores en comparación con la práctica general y el mejor maratón. También las puntuaciones en la mejor carrera fueron mayores que las obtenidas en la práctica general. Por otra parte, las desviaciones típicas en el maratón sevillano de los dos grupos fueron inferiores a la de las demás situaciones deportivas, lo que muestra una mayor unanimidad en las puntuaciones en esta carrera.

Respecto a las valoraciones por grupos, en todas las situaciones las puntuaciones de los maratonianos con mayor competencia percibida resultaron superiores a las de los corredores con menos competencia. Las desviaciones típicas de los corredores con mayor competencia deportiva percibida fueron inferiores en todas las situaciones estudiadas, manifestando mayor unanimidad en sus respuestas.

En la siguiente tabla se muestran las comparaciones de *flow* para entrenamientos y competiciones en general (Pr), mejor competición (Prmc) y el maratón de Sevilla (Pj) considerando la variable competencia deportiva percibida en este deporte

Tabla 37.

*Resultados inferenciales para las dimensiones de entrenamientos y competición, mejor competición y maratón corrido en función de la competencia percibida.*

	fg1	fg2	fg3	fg4	fg5	fg6	fg7	fg8	fg9	TOTAL FG
<i>U</i>	2324.000	3555.500	2876.500	2964.000	2878.500	3226.000	3367.500	3309.500	3194.000	2692.500
<i>P</i>	<b>.000**</b>	.988	<b>.020*</b>	<b>.041*</b>	<b>.024*</b>	.263	.527	.408	.183	<b>.006**</b>
	fmc1	fmc2	fmc3	fmc4	fmc5	fmc6	fmc7	fmc8	fmc9	TOTALF MC
<i>U</i>	2716.000	3493.000	2482.500	3000.500	2656.500	3385.000	3199.000	3333.500	3290.000	2866.000
<i>P</i>	<b>.004**</b>	.827	<b>.000**</b>	<b>.055<sup>†</sup></b>	<b>.002**</b>	.558	.234	.457	.284	<b>.028*</b>
	fs1	fs2	fs3	fs4	fs5	fs6	fs7	fs8	fs9	TOTALF S
<i>U</i>	476.500	516.000	516.000	542.000	475.000	529.000	480.000	444.000	532.000	461.000
<i>P</i>	0.283	0,614	0,552	0,860	0,243	0,727	0,305	0,142	0,727	0,234

\*\* $p < 0,01$  \*  $p < 0,05$  <sup>†</sup>  $p \leq .10$

Existen diferencias estadísticamente significativas para las siguientes dimensiones tanto en la práctica general como en la mejor competición: equilibrio desafío-habilidades, metas claras, feedback sin ambigüedades y concentración en la tarea, así como en la puntuación global de flujo. En todas ellas, los corredores con mejor competencia deportiva percibida experimentaron niveles significativamente mayores de *flow*. No se encontraron diferencias en las dimensiones fusión acción-atención, sensación de control, pérdida de conciencia del propio ser, transformación del tiempo y experiencia autotélica.

No aparecieron diferencias estadísticamente significativas para ninguna subescala de fluencia ni la puntuación global de *flow* en el Maratón de Sevilla en función de la competencia deportiva percibida.

### **RESULTADOS NATACIÓN.**

Resultados descriptivos: flow en natación.

La Tabla 38 muestra los resultados descriptivos obtenidos para las experiencias de *flow* en general en entrenamientos y competiciones, en la mejor competición y en la prueba nadada (Campeonato de Andalucía 2012). La puntuación mínima posible en el cuestionario es 9 (9 ítems  $\times$  1 punto) y la máxima 45 (9 ítems  $\times$  5 puntos). Además, se presentan las puntuaciones generales obtenidas en la escala en estas tres condiciones deportivas.

Tabla 38.

*Resultados descriptivos de flow en los entrenamientos y competiciones, en la mejor competición y en la carrera objeto de estudio.*

		<b>M</b>	<b>DT</b>	<b>Mín.</b>	<b>Máx.</b>
En competición y entrenamiento general	1 Equilibrio desafío-habilidad.	3.58	0.71	2	5
	2 Fusión acción-atención.	2.98	1.11	1	5
	3 Metas claras.	4.19	0.83	2	5
	4 Feedback sin ambigüedades.	3.55	0.96	2	5
	5 Concentración en la tarea.	3.77	0.90	2	5
	6 Sensación de control.	3.47	0.96	1	5
	7 Pérdida de autoconciencia.	3.89	1.29	1	5
	8 Transformación del tiempo.	3.56	1.15	1	5
	9 Experiencia autotélica.	4.09	0.97	1	5
	Puntuación general	33.08	4.48	19	41
En la mejor competición	1 Equilibrio desafío-habilidad.	4.05	0.79	2	5
	2 Fusión acción-atención.	3.59	1.24	1	5
	3 Metas claras.	4.42	0.73	3	5
	4 Feedback sin ambigüedades.	3.84	0.88	2	5
	5 Concentración en la tarea.	4.36	0.80	2	5
	6 Sensación de control.	4.00	0.80	2	5
	7 Pérdida de autoconciencia.	3.87	1.25	1	5
	8 Transformación del tiempo.	3.75	1.13	1	5
	9 Experiencia autotélica.	4.62	0.68	2	5
	Puntuación general	36.52	4.29	24	43
En la competición objeto de evaluación	1 Equilibrio desafío-habilidad.	3.77	1.01	1	5
	2 Fusión acción-atención.	3.19	1.31	1	5
	3 Metas claras.	4.23	1.09	2	5
	4 Feedback sin ambigüedades.	3.72	0.88	2	5
	5 Concentración en la tarea.	4.17	0.94	2	5
	6 Sensación de control.	3.45	1.19	1	5
	7 Pérdida de autoconciencia.	3.53	1.52	1	5
	8 Transformación del tiempo.	3.45	1.33	1	5
	9 Experiencia autotélica.	4.16	1.10	1	5
	Puntuación general.	33.67	6.42	15	44

La mayoría de nadadores han utilizado el rango completo de respuestas para todos los ítems en los 3 momentos deportivos. En el caso de la práctica general, las mayores puntuaciones se observan en los ítems referidos a metas claras, experiencia autotélica y pérdida de conciencia del propio ser, siendo la variable con menor media fusión acción-atención. Respecto al *flow* en la mejor competición, prácticamente todas las puntuaciones son superiores en comparación con la medida para la práctica general y en la carrera nadada. Las mayores puntuaciones se obtienen en las variables experiencia autotélica, metas claras y concentración en la tarea, siendo la dimensión con menor puntuación la referida a fusión acción-atención. Para la mejor competición las desviaciones típicas fueron generalmente menores que para entrenamientos y competición general y la carrera nadada, demostrándose en general una menor variabilidad interindividual en las experiencias. Destacan en este caso las superiores desviaciones de las dimensiones de pérdida de conciencia del propio ser, fusión atención-acción y transformación del tiempo.

Respecto al experimentado en la carrera nadada, se obtienen las mayores puntuaciones de nuevo en las dimensiones metas claras, concentración en la tarea y experiencia autotélica, obteniéndose la más baja para la dimensión fusión acción-atención. Todas las puntuaciones son menores que en la mejor carrera realizada, existiendo también una mayor desviación típica en todas las dimensiones con respecto a la situación de mejor competición. En este caso, las mayores dispersiones en las respuestas se observan para las dimensiones pérdida de conciencia del propio ser, transformación del tiempo y fusión acción-atención.

Respecto a los resultados totales, se observa que en el caso de la práctica en general, al ser la puntuación media total en la Escala Breve de Flow de 33,08, las experiencias informadas equivalen aproximadamente a un 73,5% del rango posible de puntuaciones. Respecto al *flow* en la mejor competición y en la carrera objeto de estudio, prácticamente todas las puntuaciones son superiores en comparación con la práctica general. En el caso de la mejor competición, la puntuación global promedio-36,52- equivale a un 81.1% aproximadamente del rango posible de puntuaciones. Por último, respecto al experimentado en la carrera del campeonato, la puntuación global promedio -33,67- corresponde aproximadamente a un 74,8% del rango posible de puntuaciones.

Con el objetivo de explorar la existencia de diferencias interindividuales en la frecuencia y profundidad de estas experiencias vividas por los nadadores, se calculó el porcentaje de participantes que experimentaron los distintos niveles posibles de *flow* en las tres situaciones deportivas (Tabla 39). Para dicho cálculo, se categorizaron las puntuaciones globales en rangos que se corresponderían con los 5 niveles de las respuestas a cada ítem.

Tabla 39.

*Porcentaje y número de nadadores que experimentan estados de flow en la práctica general, mejor competición y en la carrera nadada.*

Categorías de respuestas en la EBF (según rangos de valores de las respuestas totales)	En la práctica general		En la mejor competición		En carrera de estudio	
	Nº de nadadores	%	Nº de nadadores	%	Nº de nadadores	%
Nunca (9)	0	0	0	0	0	0
Rara vez (10-18)	0	0	0	0	1	1.6
Algunas veces (19-27)	6	9.4	2	3.1	11	17.2
Frecuentemente (28-36)	45	70.3	29	45.3	28	43.8
Siempre (37-45)	13	20.3	33	51.6	25	37.5

Como puede observarse el 1,6 % de los corredores afirman experimentarlo rara vez, siendo este último valor obtenido en la carrera objeto de estudio. Algunos más (entre el 9% y el 17%), lo experimentan algunas veces. La mayoría (entre el 44% y el 70%) lo experimenta frecuentemente, particularmente en los entrenamientos y práctica general, y entre el 20% y 52% lo experimenta siempre, correspondiendo en este último caso los mayores porcentajes a la mejor competición y la carrera nadada.

Diferencias en flow entre distintas situaciones deportivas.

Con el objetivo de comprobar si existen diferencias en el *flow* experimentado en general en entrenamientos y competiciones, en la mejor competición y en la carrera de estudio, realizamos comparaciones por pares *Z* de Wilcoxon, primero para la puntuación total en la escala y luego para cada una de las subescalas basando estas comparaciones en los rangos negativos. La siguiente tabla presenta los resultados de los análisis descriptivos e inferenciales para la puntuación global en la escala.

Tabla 40.

*Comparaciones entre las puntuaciones totales en flow en las distintas situaciones deportivas.*

General	Situaciones deportivas		Comparaciones		
	Mejor competición	Carrera nadada	Mejor competición- General	Carrera nadada- General	Carrera nadada - Mejor competición

M	DT	M	DT	M	DT	Z	p	Z	p	Z	p
33.08	4.48	36.52	4.29	33.67	6.42	-6.108	.000**	-1.137	.255	-3.961	.000**

\*\*  $p < 0,01$

En el caso de la mejor carrera, las puntuaciones globales fueron significativamente mayores que en el caso de entrenamientos y competiciones en general. Lo mismo sucede si se compara la mejor competición con la carrera nadada. Sin embargo, no se encontraron diferencias entre la carrera nadada y el flujo en la práctica general.

En lo relativo a las diferentes dimensiones, la prueba Z de Wilcoxon para muestras relacionadas arroja los resultados comprendidos en las tablas 41 para inferenciales y 42 para descriptivos.

Tabla 41.

*Diferencias entre las subescalas en las medidas de flow en distintas situaciones deportivas.*

	Prmc1 - Pr1	Prmc2 - Pr2	Prmc3 - Pr3	Prmc4 - Pr4	Prmc5 - Pr5	Prmc6 - Pr6	Prmc7 - Pr7	Prmc8 - Pr8	Prmc9 - Pr9
Z	-4.316	-3.571	-2.245	-2.573	-4.296	-3.800	-0.179	-1.284	-3.974
p	.000**	.000**	.025*	.010**	.000**	.000**	0.858	0.199	.000**
	Pj1 - Pr1	Pj 2 - Pr 2	Pj 3 - Pr 3	Pj 4 - Pr 4	Pj 5 - Pr 5	Pj 6 - Pr 6	Pj 7 - Pr 7	Pj 8 - Pr 8	Pj 9 - Pr 9
Z	-1.454	-1.139	-0.527	-1.604	-3.151	-0.182	-1.522	-0.494	-0.477
p	.146	.255	.598	.109	.002*	.856	.128	.621	.633
	Pj 1 - Prmc1	Pj 2 - Prmc2	Pj 3 - Prmc3	Pj 4 - Prmc 4	Pj 5 - Prmc 5	Pj 6 - Prmc 6	Pj 7 - Prmc 7	Pj 8 - Prmc 8	Pj 9 - Prmc 9
Z	-2.296	-2.705	-1.302	-0.965	-1.551	-3.722	-1.426	-1.664	-3.170
p	.022*	.007**	.193	.335	.121	.000**	.154	.096 <sup>†</sup>	.002**

\*\* $p \leq .01$ , \* $p \leq .05$ , <sup>†</sup> $p \leq .10$

Tabla 42.

*Estadísticos descriptivos de las comparaciones de flow en las distintas situaciones deportivas.*

DIMENSIONES	1		2		3		4		5	
	M	DT								

<b>General</b>	3.58	0.71	2.98	1.11	4.19	0.83	3.55	0.96	3.77	0.90
<b>Mejor competición</b>	4.05	0.79	3.59	1.24	4.42	0.73	3.84	0.88	4.36	0.80
<b>Competición nadada</b>	3.77	1.01	3.19	1.31	4.23	1.09	3.72	0.88	4.17	0.94
<b>DIMENSIONES</b>	<b>6</b>		<b>7</b>		<b>8</b>		<b>9</b>		<b>Total</b>	
	<b>M</b>	<b>DT</b>	<b>M</b>	<b>DT</b>	<b>M</b>	<b>DT</b>	<b>M</b>	<b>DT</b>	<b>M</b>	<b>DT</b>
<b>General</b>	3.47	0.96	3.89	1.29	3.56	1.15	4.09	0.97	33.08	4.48
<b>Mejor competición</b>	4.00	0.80	3.87	1.25	3.75	1.13	4.62	0.68	36.52	4.29
<b>Competición nadada</b>	3.45	1.19	3.53	1.52	3.45	1.33	4.16	1.10	33.67	6.42

Las comparaciones por dimensiones mostraron que, en comparación con los entrenamientos y competiciones en general, en la mejor competición los jugadores experimentaron niveles significativamente mayores en 7 de las 9 dimensiones, en concreto equilibrio desafío-habilidades, fusión acción-atención, metas claras, feedback sin ambigüedades, concentración en la tarea, sensación de control, y experiencia autotélica. No se encontraron diferencias en las dimensiones pérdida de autoconciencia y transformación del tiempo.

En comparación con los entrenamientos y competiciones en general, en la prueba nadada los nadadores experimentaron niveles significativamente mayores en la dimensión de concentración en la tarea.

Por último, en comparación con la competición nadada, en la mejor competición los nadadores experimentaron niveles significativamente mayores en las dimensiones de equilibrio desafío-habilidades, fusión-atención, sensación de control y experiencia autotélica, estando próxima a la significación la diferencia para transformación del tiempo.

Flow y rendimiento deportivo en natación.

Se quiso comprobar si las marcas obtenidas (mejor marca, marca esperada y marca lograda en la prueba nadada) tenían relación con la experimentación del *flow*. Para ello, se consideraron las marcas deportivas, estableciendo como criterio para generar los dos grupos de comparación la media de las marcas de los nadadores en cada caso. Así, el grupo 1 de cada comparación estuvo formado por los participantes con marcas inferiores a la media en la medida (M=157,53 para la mejor marca, M=153,97 para la marca esperada y M=169,53 para la marca obtenida), y el grupo 2 por los participantes con niveles iguales o superiores a la media en la medida. La siguiente tabla muestra las diferencias en las puntuaciones de flow en función de las diferentes marcas indicadas.

Tabla 43.

*Resultados descriptivos e inferenciales para la experimentación de flow en función de las marcas.*

	<b>G1 (Marca esperada&lt;M)</b>		<b>G2 (Marca esperada≥M)</b>		<i>U</i>	<i>p</i>
	<b>M</b>	<b>DT</b>	<b>M</b>	<b>DT</b>		
General	33.02	4.59	33.27	4.58	432.50	.66
Mejor competición	33.35	4.41	32.76	4.82	460	.97
Prueba nadada	32.79	4.48	33.48	4.68	422.5	.56
	<b>G1 (Mejor marca&lt;M)</b>		<b>G2 (Mejor marca≥M)</b>		<i>U</i>	<i>P</i>
	<b>M</b>	<b>DT</b>	<b>M</b>	<b>DT</b>		
General	36.05	4.54	37.54	3.81	417	.734
Mejor competición	36.30	4.75	37.00	3.66	374	.330
Prueba nadada	35.58	4.83	37.72	3.40	378	.361
	<b>G1 (Marca obtenida&lt;M)</b>		<b>G2 (Marca obtenida≥M)</b>		<i>U</i>	<i>P</i>
	<b>M</b>	<b>DT</b>	<b>M</b>	<b>DT</b>		
General	33.07	6.60	34.73	6.21	425	.45
Mejor competición	33.95	6.47	33.24	6.55	369.5	.12
Prueba nadada	33.79	6.76	33.51	6.22	452.5	.71

Como puede apreciarse, no existen diferencias significativas en la experimentación por parte de los nadadores en función de estar situados en grupos con marcas superiores o inferiores a la media ni en la práctica general, ni en la mejor competición o la prueba evaluada.

### **Historia deportiva y flow.**

Con el objetivo de comprobar si la historia deportiva de cada participante (“años practicando” por un lado y “número de campeonatos nadados” por otro) influye a la hora de experimentar estos estados, analizamos las diferencias en las puntuaciones totales y las parciales en las subescalas para entrenamientos y competiciones, en la mejor competición y en el carrera nadada. Para ello, consideramos el historial deportivo y competitivo de los nadadores conformando dos grupos; el grupo 1 de cada comparación estuvo conformado por los participantes con número de años inferiores a

la media en la medida (M=6,80), y el grupo 2 por los participantes con años nadando iguales o superiores a la media.

Tabla 44.

*Resultados descriptivos de años nadando.*

		<b>Pr1</b>	<b>1. r2</b>	<b>I</b>	<b>Pr3</b>	<b>Pr4</b>	<b>Pr5</b>	<b>Pr6</b>	<b>Pr7</b>	<b>Pr8</b>	<b>Pr9</b>	<b>Total Pr.</b>
<b>G1</b>	M	3.53	2.85	4.11	3.73	3.58	3.35	3.77	2.96	4.04	31.92	
	DT	.71	1.08	.82	1.00	.81	.94	1.27	1.22	1.22	5.11	
<b>G2</b>	M	3.61	3.08	4.24	3.42	3.89	3.55	3.97	3.97	4.13	33.87	
	DT	.72	1.12	.85	.92	.95	.98	1.30	.91	.78	3.87	
		<b>Prmc1</b>	<b>Prmc2</b>	<b>Prmc3</b>	<b>Prmc4</b>	<b>Prmc5</b>	<b>Prmc6</b>	<b>Prmc7</b>	<b>Prmc8</b>	<b>Prmc9</b>	<b>Total Prmc.</b>	
<b>G1</b>	M	4.12	3.31	4.46	3.88	4.38	4.08	3.58	3.42	4.69	35.92	
	DT	.86	1.35	.76	.91	.80	.90	1.14	1.24	.55	5.04	
<b>G2</b>	M	4.00	3.79	4.39	3.82	4.34	3.95	4.08	3.97	4.58	36.92	
	DT	.74	1.14	.72	.87	.81	.73	1.30	1.00	.76	3.72	
		<b>Pj1</b>	<b>Pj2</b>	<b>Pj3</b>	<b>Pj4</b>	<b>Pj5</b>	<b>Pj6</b>	<b>Pj7</b>	<b>Pj8</b>	<b>Pj9</b>	<b>Total Pj.</b>	
<b>G1</b>	M	3.81	3.27	4.08	3.77	4.00	3.42	3.46	3.35	4.59	33.35	
	DT	1.10	1.46	1.16	.91	.93	1.27	1.53	1.41	1.17	7.41	
<b>G2</b>	M	3.74	3.13	4.34	3.68	4.29	3.47	3.58	3.53	4.13	33.89	
	DT	.95	1.21	1.05	.87	.93	1.16	1.54	1.29	1.07	5.74	

En la mejor competición todas las puntuaciones totales y por dimensiones en los dos grupos, eran superiores en comparación con la práctica general y la carrera nadada. También las puntuaciones en la carrera nadada fueron mayores que las obtenidas en la práctica general. Las desviaciones típicas en ambos grupos en la mejor competencia resultaron inferiores a la de las demás situaciones deportivas, lo que demuestra una mayor unanimidad en las puntuaciones en las mejores carreras nadadas.

Respecto a las valoraciones por grupos, se observa que en todas las situaciones las puntuaciones de los nadadores con más años nadando son superiores a las de los nadadores menos experimentados. Las desviaciones típicas de los nadadores con menos de menos años nadando son superiores en la mejor competición y en la carrera nadada, manifestando mayor variabilidad de respuestas, no siendo así en la práctica general.

En la siguiente tabla se muestran las comparaciones para entrenamientos y competiciones en general (Pr), mejor competición (Prmc) y carrera nadada (Pj) en función de los años nadados inferior, o superior e igual a la media.

Tabla 45.

*Resultados inferenciales para entrenamientos y competición, mejor competición y carrera nadada en función de los años practicando la natación.*

	<b>Pr1</b>	<b>Pr2</b>	<b>Pr3</b>	<b>Pr4</b>	<b>Pr5</b>	<b>Pr6</b>	<b>Pr7</b>	<b>Pr8</b>	<b>Pr9</b>	<b>Total Pr.</b>
<i>U</i>	476,500	438,000	447,500	406,500	393,500	431,000	445,000	265,000	469,000	389,500
<i>sig</i>	,791	,428	,496	,211	,148	,365	,473	<b>,001**</b>	,715	,151
	<b>Prmc1</b>	<b>Prmc2</b>	<b>Prmc3</b>	<b>Prmc4</b>	<b>Prmc5</b>	<b>Prmc6</b>	<b>Prmc7</b>	<b>Prmc8</b>	<b>Prmc9</b>	<b>Total Prmc.</b>
<i>U</i>	445,000	395,000	461,000	463,000	478,500	442,000	358,000	372,500	475,000	462,000
<i>sig</i>	,469	,161	,613	,655	,814	,445	<b>,049*</b>	<b>,083<sup>†</sup></b>	,742	,661
	<b>Pj1</b>	<b>Pj2</b>	<b>Pj3</b>	<b>Pj4</b>	<b>Pj5</b>	<b>Pj6</b>	<b>Pj7</b>	<b>Pj8</b>	<b>Pj9</b>	<b>Total Pj.</b>
<i>U</i>	453,500	458,500	431,000	458,000	403,500	481,500	469,500	459,500	464,000	489,000
<i>sig</i>	,553	,618	,326	,601	,182	,860	,725	,628	,654	,945

\*\* $p \leq .01$ , \* $p \leq .05$ , <sup>†</sup> $p \leq .10$

Considerando las puntuaciones en *flow* en general en entrenamientos y competiciones, aparecieron diferencias significativas para la dimensión transformación del tiempo, pudiendo experimentar mayores niveles esta dimensión los corredores con más años nadando. Para la mejor competición, aparecieron diferencias significativas en la dimensión pérdida de conciencia del propio ser, siendo marginalmente significativa la diferencia para la dimensión transformación del tiempo, experimentado los nadadores con más años de práctica mayores niveles de estas dimensiones. No existen diferencias significativas en la carrera nadada.

En la siguiente tabla se muestran las diferencias para entrenamientos y competiciones en general (Pr), mejor competición (Prmc) y carrera nadada (Pj) considerando la variable número de campeonatos nadados. Para ello, se generaron dos grupos de comparación en función del número de campeonatos nadados en el historial deportivo: el grupo 1 de cada comparación estuvo conformado por los participantes con número de campeonatos inferiores a la media en la medida ( $M=17,52$ ), y el grupo 2 por los participantes con números de campeonatos nadados iguales o superiores a la media en la medida.

La siguiente tabla muestra los resultados descriptivos de las puntuaciones en función del número de campeonatos nadados.

Tabla 46.

*Resultados descriptivos del número de campeonatos nadados.*

		<b>Pr1</b>	<b>Pr2</b>	<b>Pr3</b>	<b>Pr4</b>	<b>Pr5</b>	<b>Pr6</b>	<b>Pr7</b>	<b>Pr8</b>	<b>Pr9</b>	<b>Total Pr.</b>
<b>G1</b>	M	3.62	3.05	4.30	3.55	3.82	3.57	3.97	3.57	4.17	33.65
	DT	.67	1.11	.82	.96	.87	.90	1.31	1.03	.84	3.43
<b>G2</b>	M	3.50	2.87	4.00	3.54	3.67	3.29	3.75	3.54	3.96	32.12
	DT	.78	1.12	.83	.98	.96	1.04	1.26	1.35	1.16	5.80
		<b>Prmc1</b>	<b>Prmc2</b>	<b>Prmc3</b>	<b>Prmc4</b>	<b>Prmc5</b>	<b>Prmc6</b>	<b>Prmc7</b>	<b>Prmc8</b>	<b>Prmc9</b>	<b>Total Prmc.</b>
<b>G1</b>	M	4.02	3.57	4.45	3.95	4.37	4.02	3.85	3.85	4.62	36.72
	DT	.77	1.17	.71	.88	.81	.77	1.31	1.03	.74	3.97
<b>G2</b>	M	4.08	3.62	4.37	3.67	4.33	3.96	3.92	3.58	4.62	36.17
	DT	.83	1.38	.77	.87	.82	.86	1.18	1.28	.58	4.85
		<b>Pj1</b>	<b>Pj2</b>	<b>Pj3</b>	<b>Pj4</b>	<b>Pj5</b>	<b>Pj6</b>	<b>Pj7</b>	<b>Pj8</b>	<b>Pj9</b>	<b>Total Pj.</b>
<b>G1</b>	M	3.80	3.17	4.37	3.77	4.32	3.57	3.92	3.77	4.30	35.02
	DT	.85	1.32	1.05	.89	.89	1.22	1.42	1.08	.94	5.69
<b>G2</b>	M	3.71	3.21	4.00	3.62	3.92	3.25	2.87	2.92	3.92	31.42
	DT	1.23	1.32	1.14	.88	1.28	1.15	1.48	1.56	1.32	7.03

Como puede comprobarse, en la mejor competición todas las puntuaciones totales y por dimensiones en los dos grupos fueron superiores en comparación con la práctica general y la carrera nadada. Las desviaciones típicas en ambos grupos en la mejor competencia fueron inferiores a la de las demás situaciones deportivas, lo que demuestra una mayor unanimidad en las puntuaciones en las mejores carreras nadadas.

Respecto a las valoraciones por grupos, se observa que en todas las situaciones las puntuaciones de los nadadores con menor número de campeonatos nadados fueron superiores a la de los nadadores más experimentados. Las desviaciones típicas de estos nadadores con menos competiciones resultaron inferiores en todas las situaciones deportivas estudiadas mostrando menor variabilidad de respuestas.

En la siguiente tabla se muestran las comparaciones de *flow* para entrenamientos y competiciones en general (Pr), mejor competición (Prmc) y carrera nadada (Pj) en función del número de campeonatos nadados inferior, o superior e igual a la media.

Tabla 47.

*Resultados inferenciales para entrenamientos y competición, mejor competición y carrera nadada en función del número de campeonatos nadados.*

<b>Pr1</b>	<b>Pr2</b>	<b>Pr3</b>	<b>Pr4</b>	<b>Pr5</b>	<b>Pr6</b>	<b>Pr7</b>	<b>Pr8</b>	<b>Pr9</b>	<b>Total Pr.</b>
------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------------

<i>U</i>	430,000	439,000	380,000	476,500	440,000	411,000	421,000	472,000	448,500	443,000
<i>sig</i>	,443	,556	,137	,960	,560	,314	,381	,908	,641	,606
	<b>Prmc1</b>	<b>Prmc2</b>	<b>Prmc3</b>	<b>Prmc4</b>	<b>Prmc5</b>	<b>Prmc6</b>	<b>Prmc7</b>	<b>Prmc8</b>	<b>Prmc9</b>	<b>Total Prmc.</b>
<i>U</i>	465,500	449,500	457,500	400,000	466,500	462,000	478,500	429,000	451,500	469,500
<i>sig</i>	,828	,661	,726	,242	,835	,788	,982	,461	,616	,884
	<b>Pj1</b>	<b>Pj2</b>	<b>Pj3</b>	<b>Pj4</b>	<b>Pj5</b>	<b>Pj6</b>	<b>Pj7</b>	<b>Pj8</b>	<b>Pj9</b>	<b>Total Pj.</b>
<i>U</i>	461,500	474,000	376,500	441,000	365,000	398,500	290,500	328,500	410,000	333,000
<i>sig</i>	,783	,932	,101	,566	<b>,086<sup>†</sup></b>	,242	<b>,006**</b>	<b>,031*</b>	,288	<b>,041*</b>

\*\* $p \leq .01$ , \* $p \leq .05$ , <sup>†</sup> $p \leq .10$

Considerando las puntuaciones en la carrera nadada en el Campeonato de Andalucía, aparecen diferencias significativas para la puntuación total en esta situación de estudio, y para las dimensiones pérdida de conciencia del propio ser y transformación del tiempo, siendo marginalmente significativa la diferencia para la dimensión concentración en la tarea. Aquí, los nadadores con menos campeonatos nadados experimentaron mayores niveles en estas dimensiones que los nadadores más experimentados.

Cuando se consideraron las puntuaciones en la práctica general y la mejor competición, no se encontraron diferencias significativas.

Relación entre competencia deportiva percibida y flow.

Se pretendió conocer si la competencia deportiva percibida (CDP) tenía algún tipo de influencia en la experimentación de estos estados. Esta medida fue considerada otro indicador de éxito deportivo pero en este caso de tipo subjetivo (percepción de competencia en el deporte).

En la siguiente tabla se muestra los valores descriptivos para entrenamientos y competiciones en general (Pr), mejor competición (Prmc) y la carrera nada (Pj) considerando la variable competencia deportiva percibida en este deporte. Se dividió la muestra de nadadores en dos grupos en función de la puntuación media otorgada en competencia deportiva; así, el grupo 1 de cada comparación estuvo conformado por los participantes con competencia percibida inferior a la media en la medida ( $M=7,22$ ) y el grupo 2 por los participantes con competencia percibida deportiva similares o superiores a la media en la medida.

Tabla 48.

*Resultados descriptivos para las dimensiones de flow en la práctica general, mejor competición y el partido jugado en función de la competencia percibida.*

		<b>Pr1</b>	<b>Pr2</b>	<b>Pr3</b>	<b>Pr4</b>	<b>Pr5</b>	<b>Pr6</b>	<b>Pr7</b>	<b>Pr8</b>	<b>Pr9</b>	<b>Total Pr.</b>
<b>G1</b>	M	3.41	3.26	3.90	3.41	3.67	3.41	3.97	3.59	4.05	32.67
	DT	.68	.99	.82	.97	.87	.94	1.33	1.12	1.00	4.23
<b>G2</b>	M	3.84	2.56	4.64	3.76	3.92	3.56	3.76	3.52	4.16	33.72
	DT	.69	1.16	.64	.93	.95	1.00	1.23	1.23	.94	4.87
		<b>Prmc1</b>	<b>Prmc2</b>	<b>Prmc3</b>	<b>Prmc4</b>	<b>Prmc5</b>	<b>Prmc6</b>	<b>Prmc7</b>	<b>Prmc8</b>	<b>Prmc9</b>	<b>Total Prmc.</b>
<b>G1</b>	M	3.82	3.59	4.28	3.77	4.31	3.95	3.92	3.64	4.56	35.85
	DT	.82	1.21	.76	.93	.80	.86	1.29	1.09	.75	4.53
<b>G2</b>	M	4.40	3.60	4.64	3.96	4.44	4.08	3.80	3.92	4.72	37.56
	DT	.58	1.32	.64	.79	.82	.70	1.22	1.19	.54	3.74
		<b>Pj1</b>	<b>Pj2</b>	<b>Pj3</b>	<b>Pj4</b>	<b>Pj5</b>	<b>Pj6</b>	<b>Pj7</b>	<b>Pj8</b>	<b>Pj9</b>	<b>Total Pj.</b>
<b>G1</b>	M	3.56	3.13	4.05	3.67	4.15	3.44	3.62	3.62	4.03	33.26
	DT	.94	1.24	1.17	.87	1.01	1.23	1.53	1.18	1.11	6.71
<b>G2</b>	M	4.08	3.28	4.52	3.80	4.20	3.48	3.40	3.20	4.36	34.32
	DT	1.04	1.43	.92	.91	.82	1.16	1.53	1.53	1.08	6.00

En la mejor competición todas las puntuaciones totales y por dimensiones en los dos grupos fueron superiores en comparación con la práctica general y la carrera nadada. También las puntuaciones en la carrera nadada resultaron mayores que las obtenidas en la práctica general. Por otra parte, las desviaciones típicas en la mejor competencia de los dos grupos fueron inferiores a la de las demás situaciones deportivas, lo que demuestra una mayor unanimidad en las puntuaciones en las mejores carreras.

Respecto a las valoraciones por grupos, se observa que en todas las situaciones las puntuaciones de los nadadores con mayor competencia percibida eran superiores a las de los nadadores con menos competencia. Las desviaciones típicas de los nadadores con mayor competencia deportiva percibida fueron inferiores en todas las situaciones estudiadas, manifestando mayor unanimidad en sus respuestas.

En la siguiente tabla se muestran las comparaciones para entrenamientos y competiciones en general (Pr), mejor competición (Prmc) y la carrera nada (Pj) considerando la variable competencia deportiva percibida en este deporte.

Tabla 49.

*Resultados inferenciales para las dimensiones de entrenamientos y competición, mejor competición y carrera nadada en función de la competencia percibida.*

	<b>Pr1</b>	<b>Pr2</b>	<b>Pr3</b>	<b>Pr4</b>	<b>Pr5</b>	<b>Pr6</b>	<b>Pr7</b>	<b>Pr8</b>	<b>Pr9</b>	<b>Total Pr.</b>
<b>U</b>	326.000	332.000	244.000	399.500	407.500	429.000	428.500	478.000	458.000	413.500
<b>p</b>	<b>.014*</b>	<b>.027*</b>	<b>.000**</b>	.205	.247	.397	.385	.892	.665	.306
	<b>Prmc1</b>	<b>Prmc2</b>	<b>Prmc3</b>	<b>Prmc4</b>	<b>Prmc5</b>	<b>Prmc6</b>	<b>Prmc7</b>	<b>Prmc8</b>	<b>Prmc9</b>	<b>Total Prmc.</b>
<b>U</b>	296.500	474.000	358.000	436.000	437.500	454.500	456.000	410.500	448.000	391.000
<b>p</b>	<b>.004**</b>	.847	<b>.045*</b>	.455	.445	.625	.646	.269	.490	.183
	<b>Pj1</b>	<b>Pj2</b>	<b>Pj3</b>	<b>Pj4</b>	<b>Pj5</b>	<b>Pj6</b>	<b>Pj7</b>	<b>Pj8</b>	<b>Pj9</b>	<b>Total Pj.</b>
<b>U</b>	326.000	449.000	384.500	448.500	481.000	475.000	444.500	421.500	393.500	446.500
<b>p</b>	<b>.017*</b>	.587	.106	.569	.923	.859	.535	.350	.157	.572

\*\*p≤.01, \*p≤.05

Considerando las puntuaciones en general en entrenamientos y competiciones, aparecieron diferencias significativas para las dimensiones equilibrio desafío-habilidades, metas claras y fusión acción-atención en función de la competencia percibida de los nadadores. En las dos primeras dimensiones (equilibrio desafío-habilidades y metas claras), los nadadores con mayor competencia percibida experimentaron mayores niveles de *flow* que los nadadores con menor competencia. Lo contrario ocurre con la subescala fusión acción-atención donde los nadadores con competencia percibida menor a la media obtuvieron mayores niveles de flujo.

Cuando se analizaron las puntuaciones en la mejor competición aparecieron diferencias significativas para las dimensiones equilibrio desafío-habilidades y metas claras. En estos casos los nadadores con mayor competencia percibida experimentaron mayores niveles que los nadadores con menor competencia.

Por último, en la experimentación de estos episodios en la carrera nadada en el campeonato andaluz, aparecieron diferencias significativas para la dimensión equilibrio desafío-habilidades en función de la competencia percibida de los deportistas. En este caso, los nadadores con mayor competencia percibida experimentaron mayores niveles de *flow* que los nadadores con menor percepción de competencia.

#### Categoría y flow.

Con el objetivo de comprobar si la categoría de cada participante influye a la hora de experimentar estos estados, se analizaron las diferencias en las puntuaciones totales y las parciales en las subescalas para los casos de flujo en general en entrenamientos y competiciones, en la mejor competición y en la carrera disputada en el

Campeonato de Andalucía de natación en función de la categoría deportiva. Se tomaron como referencia las seis categorías en las que la Federación Española de Natación divide sus pruebas; categoría 1 (15 años), categoría 2 (16 años), categoría 3 (17 años), categoría 4 (18 años), categoría 5 (absoluto joven) y categoría 6 (absoluto sénior).

Tabla 50.

*Estadísticos descriptivos para la variable categoría en las distintas dimensiones de flow.*

Dimensión	Categoría 1		Categoría 2		Categoría 3		Categoría 4		Categoría 5		Categoría 6	
	M	DT										
<b>Pr1</b>	3.69	.79	3.50	.51	3.50	.53	3.29	.95	3.67	1.53	3.80	.63
<b>Pr2</b>	2.75	1.24	3.22	1.17	3.10	.88	2.86	1.21			2.90	1.20
<b>Pr3</b>	4.50	.73	4.06	.87	3.80	.79	4.14	.90	4.67	.58	4.20	.92
<b>Pr4</b>	3.69	1.01	3.83	.92	2.80	.63	3.71	.76	3.33	.58	34.50	1.18
<b>Pr5</b>	3.87	1.02	4.00	.91	3.60	.70	2.29	.76	3.567	1.15	3.70	.95
<b>Pr6</b>	3.70	1.02	3.72	.96	3.20	.92	3.14	.38	2.67	.58	3.90	1.10
<b>Pr7</b>	4.31	.87	4.17	1.10	3.60	1.51	2.86	1.21	4.00	1.73	3.70	1.64
<b>Pr8</b>	4.00	1.26	3.61	1.04	3.10	1.20	3.57	1.40	3.67	.58	3.20	1.03
<b>Pr9</b>	4.37	.89	3.78	1.17	4.10	.74	4.14	1.07	4.33	.58	4.10	.99
<b>Pr Total</b>	34.56	3.85	33.89	4.57	30.80	3.85	31.00	5.86	33.00	2.65	33.00	5.16
<b>Prmc1</b>	4.31	.70	3.72	.67	4.00	.47	4.86	.90	4.00	1.73	4.40	.84
<b>Prmc2</b>	4.12	1.31	3.56	1.25	3.50	.97	3.29	1.38			3.00	1.33
<b>Prmc3</b>	4.69	.60	4.44	.70	4.10	.88	4.29	.95	4.67	.58	4.30	.67
<b>Prmc4</b>	3.94	.77	4.06	.87	3.40	.70	4.15	.90	3.67	1.15	3.60	1.07
<b>Prmc5</b>	4.62	.72	4.17	.92	4.40	.52	4.29	.95	4.00	1.00	4.40	.84
<b>Prmc6</b>	4.31	.60	3.83	.79	3.90	.88	4.00	.82	3.33	1.15	4.10	.88
<b>Prmc7</b>	4.12	1.09	4.22	.94	3.50	1.59	3.29	1.11	4.00	1.73	3.60	1.58
<b>Prmc8</b>	4.25	1.06	3.61	1.33	3.40	.70	3.86	1.46	3.33	.58	3.60	.97
<b>Prmc9</b>	4.81	.40	4.17	.99	4.70	.48	4.50	.71			4.70	.48
<b>Prmc Total</b>	39.18	2.88	35.78	4.86	34.90	2.81	36.00	3.87	36.00	3.61	35.70	5.68
<b>Pj1</b>	4.12	.89	3.78	.94	3.30	.82	3.57	1.27	3.67	.58	3.80	1.32
<b>Pj2</b>	3.56	1.36	3.00	1.14	3.30	1.25	2.86	1.35	3.33	2.08	3.00	1.49
<b>Pj3</b>	4.44	.96	4.39	1.09	3.70	1.16	4.00	1.29	4.67	.58	4.20	1.23

<b>Pj4</b>	3.94	.77	3.79	1.00	3.40	.52	4.14	.90	3.33	.58	3.40	1.07
<b>Pj5</b>	4.50	.82	4.28	.96	3.90	.88	3.86	.90	3.67	1.53	4.10	.99
<b>Pj6</b>	3.87	.96	3.39	1.24	2.80	1.03	3.14	.69	3.33	1.53	3.80	1.62
<b>Pj7</b>	3.25	1.81	3.67	1.28	4.30	1.06	3.57	1.13	3.67	2.31	2.90	1.79
<b>Pj8</b>	3.56	1.55	3.67	1.08	2.80	1.40	3.57	1.62	4.33	1.15	3.20	1.14
<b>Pj9</b>	4.75	.45	3.78	1.06	3.40	1.26	4.43	1.13	4.67	.58	4.30	1.34
<b>Pj Total</b>	36.00	5.13	33.72	6.30	30.90	5.20	33.14	6.77	34.67	5.51	32.70	9.25

Si se observan las puntuaciones totales, en la mejor competición todas las puntuaciones son superiores a las de la práctica general y la carrera nadada en todas las categorías deportivas.

Respecto a las valoraciones por categoría, se observa que en todas las situaciones estudiadas las puntuaciones de los nadadores de la categoría 1 (15 años) son superiores a las demás. Siguiendo a éstos, los nadadores de la categoría 5 (absoluto junior) y 2 (16 años), también obtienen puntuaciones más altas que las demás categorías en todas las situaciones estudiadas.

En la siguiente tabla se muestran las comparaciones para entrenamientos y competiciones en general (Pr), mejor competición (Prmc) y la carrera nada (Pj) considerando la variable categoría en este deporte.

Tabla 51.

*Resultados inferenciales en las medidas de flow en función de la categoría en distintas situaciones deportivas.*

	<b>Pr1</b>	<b>Pr2</b>	<b>Pr3</b>	<b>Pr4</b>	<b>Pr5</b>	<b>Pr6</b>	<b>Pr7</b>	<b>Pr8</b>	<b>Pr9</b>	<b>Total Pr.</b>
$\chi^2$	2.455	1.781	6.252	8.580	4.245	7.640	7.031	5.674	3.300	7.396
$p$	.783	.879	.282	.127	.515	.177	.218	.339	.654	.193
	<b>Prmc1</b>	<b>Prmc2</b>	<b>Prmc3</b>	<b>Prmc4</b>	<b>Prmc5</b>	<b>Prmc6</b>	<b>Prmc7</b>	<b>Prmc8</b>	<b>Prmc9</b>	<b>Total Prmc.</b>
$\chi^2$	8.623	7.295	4.797	4.845	3.771	4.677	4.613	7.057	10.363	9.956
$p$	.125	.200	.441	.435	.583	.457	.465	.216	<b>.066<sup>†</sup></b>	<b>.076<sup>†</sup></b>
	<b>Pj1</b>	<b>Pj2</b>	<b>Pj3</b>	<b>Pj4</b>	<b>Pj5</b>	<b>Pj6</b>	<b>Pj7</b>	<b>Pj8</b>	<b>Pj9</b>	<b>Total Pj.</b>
$\chi^2$	5.940	2.579	4.800	6.275	5.273	7.982	4.269	5.015	14.391	4.502

<i>P</i>	.312	.765	.441	.280	.384	.157	.511	.414	<b>.013*</b>	.480
----------	------	------	------	------	------	------	------	------	--------------	------

\* $p \leq .05$ , † $p \leq .10$

Cuando se consideró la relación entre la categoría y el *flow* en la mejor competición, aparecieron diferencias próximas a la significación en las puntuaciones totales de esta situación deportiva y en la dimensión experiencia autotética. En el caso de la carrera nadada aparecen diferencias significativas en la misma dimensión (experiencia autotética). Sin embargo, no se encuentran diferencias en general en entrenamientos y competiciones.

Para aquellos resultados que indicaron la existencia de diferencias significativas o próximas a la significación se realizaron contrastes a posteriori mediante la prueba Mann-Whitney. La siguiente tabla, muestra los resultados inferenciales obtenidos en las tres subescalas de las dos situaciones deportivas.

Tabla 52.

*Resultados inferenciales para la variable flow en función de la categoría deportiva.*

<b>Categoría</b>	<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>		<b>4</b>		<b>5</b>	
<b>Prmc9.</b>	<i>U</i>	<i>sig</i>	<i>U</i>	<i>sig</i>	<i>U</i>	<i>sig</i>	<i>U</i>	<i>sig</i>	<i>U</i>	<i>sig</i>
Cat.2	91.500	<b>.033*</b>								
Cat. 3	71.000	.516	64.500	.171						
Cat. 4	45.500	.230	31.500	<b>.026*</b>	24.500	.121				
Cat. 5	19.500	.426	13.500	.130	10.500	.299	10.500	1.000		
Cat. 6	71.000	.516	64.500	.171	50.000	1.000	24.500	.121	10.500	.299
<b>Prmc Total.</b>	<i>U</i>	<i>sig</i>	<i>U</i>	<i>sig</i>	<i>U</i>	<i>sig</i>	<i>U</i>	<i>sig</i>	<i>U</i>	<i>sig</i>
Cat. 2	80.000	<b>.026*</b>								
Cat. 3	25.000	<b>.003**</b>	69.000	.312						
Cat. 4	27.000	<b>.051<sup>†</sup></b>	58.500	.784	25.500	.349				
Cat. 5	12.000	.175	24.500	.801	12.000	.601	9.500	.817		
Cat. 6	52.000	.137	88.500	.942	39.000	.401	33.500	.883	14.500	.932
<b>Pj 9.</b>	<i>U</i>	<i>sig</i>	<i>U</i>	<i>sig</i>	<i>U</i>	<i>sig</i>	<i>U</i>	<i>sig</i>	<i>U</i>	<i>sig</i>
Cat.2	68.000	<b>.004**</b>								

Cat.3	26.000	<b>.002**</b>	76.000	.486					
Cat.4	52.000	.727	40.000	.141	17.000	<b>.066<sup>†</sup></b>			
Cat.5	22.000	.770	14.000	.171	5.500	<b>.097<sup>†</sup></b>	10.500	1.000	
Cat.6	72.000	.587	60.000	.125	26.500	<b>.060<sup>†</sup></b>	34.000	.904	14.500 .918

\*\* $p \leq .01$ , \* $p \leq .05$ , <sup>†</sup> $p \leq .10$

Cuando se compararon las puntuaciones totales en la mejor competición, aparecieron diferencias significativas para la categoría 1 en comparación con la 2 y 3 (16 y 17 años), estando próxima a la significación con la categoría 4 (18 años). En todas, los nadadores de la primera categoría experimentaron mayores niveles de *flow*.

Cuando se compararon por categorías en la dimensión experiencia autotélica en la mejor competición, aparecieron diferencias significativas para la categoría 1 (15 años) en comparación con la categoría 2 (16 años), los nadadores de la categoría 1 experimentaron mayores niveles que los de la categoría superior. En esta misma dimensión aparecieron también diferencias significativas entre la categoría 4 (18 años) y la categoría 2 (16 años), teniendo los nadadores de la cuarta categoría mayores niveles de *flow*.

Por último, cuando se realizaron comparaciones por categorías en la dimensión experiencia autotélica en la carrera nadada, aparecieron diferencias significativas entre la categoría 1 (15 años) y las categorías 2 (16 años) y 3 (17 años). De nuevo los nadadores de la primera categoría experimentaron mayores niveles. Por otra parte, están próximas a la significación las comparaciones de la categoría 3 (17 años) con las categorías 4 (18 años), 5 (absoluto joven) y 6 (absoluto sénior). En todos los casos los nadadores de estas tres categorías (4, 5 y 6) experimentaron mayores niveles de *flow* en contraste con los de la categoría tercera.

## **RESULTADOS RUGBY.**

### **Resultados descriptivos: flow en el rugby.**

La Tabla 53 muestra los resultados descriptivos obtenidos para las experiencias de *flow* de los jugadores de rugby en general en entrenamientos y competiciones, en la mejor competición y en el partido jugado (partido de liga objeto de estudio). La puntuación mínima posible en el cuestionario es 9 (9 ítems  $\times$  1 punto) y la máxima 45 (9 ítems  $\times$  5 puntos). Además, se presentan las puntuaciones generales obtenidas en la escala en estas tres condiciones deportivas.

Tabla 53.

*Resultados descriptivos de flow en los entrenamientos y competiciones, en la mejor competición y en el partido objeto de estudio.*

		<b>M</b>	<b>DT</b>	<b>Mín.</b>	<b>Máx.</b>
En competición y entrenamiento general	1 Equilibrio desafío-habilidad.	3.42	.62	2	5
	2 Fusión acción-atención.	3.56	.89	1	5
	3 Metas claras.	3.76	.87	1	5
	4 Feedback sin ambigüedades.	3.54	.87	2	5
	5 Concentración en la tarea.	3.79	.76	2	5
	6 Sensación de control.	3.53	.97	1	5
	7 Pérdida de autoconciencia.	3.66	1.18	1	5
	8 Transformación del tiempo.	3.96	.92	2	5
	9 Experiencia autotélica.	4.45	.72	2	5
	Puntuación general	33.68	3.50	23	44
En la mejor competición	1 Equilibrio desafío-habilidad.	4.07	.63	2	5
	2 Fusión acción-atención.	3.80	.92	2	5
	3 Metas claras.	4.20	.77	2	5
	4 Feedback sin ambigüedades.	3.79	.79	2	5
	5 Concentración en la tarea.	4.42	.66	3	5
	6 Sensación de control.	4.13	.80	2	5
	7 Pérdida de autoconciencia.	3.74	1.26	1	5
	8 Transformación del tiempo.	4.33	.79	2	5
	9 Experiencia autotélica.	4.73	.54	3	5
	Puntuación general	37.21	3.56	30	44
En el partido objeto de evaluación	1 Equilibrio desafío-habilidad.	4.07	1.88	1	5
	2 Fusión acción-atención.	3.75	1.91	1	5
	3 Metas claras.	4.13	.63	3	5
	4 Feedback sin ambigüedades.	3.95	.75	2	5
	5 Concentración en la tarea.	4.26	.77	2	5
	6 Sensación de control.	3.73	.94	2	5
	7 Pérdida de autoconciencia.	3.61	1.39	1	5
	8 Transformación del tiempo.	3.88	1.11	1	5
	9 Experiencia autotélica.	4.46	1.72	3	5
	Puntuación general.	35.85	3.89	25	45

Lo más llamativo es que la mayoría de jugadores utilizaron el rango completo de respuestas para todos los ítems en los tres casos, situación que muestra la variabilidad de respuestas en la muestra estudiada.

En el caso de la práctica general, las mayores puntuaciones se observaron en los ítems referidos a experiencia autotélica, transformación del tiempo y concentración en la tarea, siendo la variable con menor media equilibrio desafío-habilidad. Se mostró mayor dispersión en las respuestas en la dimensión pérdida de autoconciencia, existiendo una dispersión moderada de respuestas en las demás dimensiones.

Respecto al *flow* en la mejor competición, todas las puntuaciones fueron superiores en comparación con la medida para la práctica general y en el partido jugado. Las mayores puntuaciones se obtienen en las variables experiencia autotélica, concentración en la tarea y transformación del tiempo, siendo la dimensión con menor puntuación la referida a pérdida de autoconciencia. Para la mejor competición las desviaciones típicas fueron generalmente menores que para entrenamientos y competición general y el partido jugado, observándose en general una menor variabilidad interindividual en las experiencias. Destacan en este caso las superiores desviaciones de las dimensiones de pérdida de conciencia del propio ser y fusión atención-acción.

Respecto al experimentado en el partido jugado, se obtuvieron las mayores puntuaciones en las dimensiones experiencia autotélica, concentración en la tarea y metas claras, obteniéndose la más baja para la dimensión pérdida de autociencia. Todas las puntuaciones fueron menores que en la mejor carrera realizada, existiendo también una mayor desviación típica en siete dimensiones con respecto a la situación de mejor competición. En este caso, las mayores dispersiones en las respuestas se observaron para las dimensiones fusión acción-atención y equilibrio desafío habilidad.

Respecto a los resultados totales, se observa que en el caso de la práctica en general, al ser la puntuación media total en la Escala Breve de Flow de 33,68, las experiencias informadas equivalen aproximadamente a un 74,8% del rango posible de puntuaciones. Respecto al *flow* en el mejor partido recordado y en el partido objeto de estudio, prácticamente todas las puntuaciones fueron superiores en comparación con la práctica general. En el caso de la mejor competición, la puntuación global promedio, 37,21, equivale a un 82,7% aproximadamente del rango posible de puntuaciones. Por último, respecto al experimentado en el partido jugado, la puntuación global promedio, 35,85, corresponde aproximadamente a un 79,6% del rango posible de puntuaciones.

Con el objetivo de explorar la existencia de diferencias interindividuales en la frecuencia y profundidad de las experiencias vividas por los jugadores, se calculó el porcentaje de deportistas que experimentaron los distintos niveles posibles de *flow* en las tres situaciones deportivas (Tabla 54). Para dicho cálculo, se categorizaron las

puntuaciones globales en rangos que se corresponderían con los 5 niveles de las respuestas a cada ítem.

Tabla 54.

*Porcentaje y número de jugadores que experimentan estados de flow en la práctica general, mejor competición y en el partido jugado.*

Categorías de respuestas en la EBF (según rangos de valores de las respuestas totales)	En la práctica general		En la mejor competición		El partido de estudio	
	N	%	N	%	N	%
Nunca (9)	0	0	0	0	0	0
Rara vez (10-18)	0	0	0	0	0	0
Algunas veces (19-27)	22	25.9	3	3.1	10	11.8
Frecuentemente (28-36)	60	70.6	66	77.6	65	76.5
Siempre (37-45)	3	3.5	16	18.8	10	11.8

Como puede observarse, ningún jugador de rugby afirmó no experimentar nunca o rara vez *flow*. La mayoría (entre el 70% y el 77%) lo experimentó frecuentemente - particularmente en la mejor competición- y entre el 3 y 19% lo experimentó siempre, correspondiendo en este último caso los mayores porcentajes a la mejor competición y el partido objeto de estudio.

Diferencias en flow entre distintas situaciones deportivas.

Con el objetivo de comprobar la existencia de diferencias en este estado experimentado en general en entrenamientos y competiciones, en la mejor competición y en el partido de estudio, se realizaron comparaciones por pares *Z* de Wilcoxon, primero para la puntuación total en la escala y luego para cada una de las subescalas basando estas comparaciones en los rangos negativos. La siguiente tabla presenta los resultados de los análisis descriptivos e inferenciales para la puntuación global en la escala.

Tabla 55.

*Comparaciones entre las puntuaciones totales en flow en distintas situaciones deportivas.*

**Situaciones deportivas**

**Comparaciones**

General		Mejor competición		Partido jugado		Mejor competición- General		Partido jugado- General		Partido jugado - Mejor competición	
M	DT	M	DT	M	DT	Z	P	Z	p	Z	p
33.68	3.50	37.21	3.56	35.85	3.89	-6.931	.000**	-3.925	.000**	-2.612	.009**

\*\*  $p < 0,01$

Se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre las puntuaciones del *flow* experimentado en el mejor partido jugado en comparación con entrenamientos en general y el partido jugado. En el caso del mejor partido, las puntuaciones globales fueron significativamente mayores que en el caso de la práctica general y el partido de liga jugado.

También se encontraron diferencias significativas entre las puntuaciones entre el partido jugado y el flujo en general en entrenos. En el partido objeto de estudio las puntuaciones fueron mayores que en la práctica general.

En lo relativo a las diferentes dimensiones, la prueba Z de Wilcoxon para muestras relacionadas arroja los resultados descriptivos e inferenciales comprendidos en las siguientes tablas:

Tabla 56.

*Estadísticos descriptivos de las comparaciones de flow en las distintas situaciones deportivas.*

DIMENSIONES	1		2		3		4		5	
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
<b>General</b>	3.42	.62	3.56	.89	3.76	.87	3.54	.87	3.79	.76
<b>Mejor competición</b>	4.07	.63	3.80	.92	4.20	.77	3.79	.79	4.42	.66
<b>Partido jugado</b>	4.07	1.88	3.75	1.91	4.13	.63	3.95	.75	4.26	.77
DIMENSIONES	6		7		8		9		Total	
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
<b>General</b>	3.53	.97	3.66	1.18	3.96	.92	4.45	.72	33.68	3.50
<b>Mejor competición</b>	4.13	.80	3.74	1.26	4.33	.79	4.73	.54	37.21	3.56
<b>Partido jugado</b>	3.73	.94	3.61	1.39	3.88	1.11	4.46	1.72	35.85	3.89

Como puede comprobarse, en la mejor competición todas las puntuaciones son superiores en comparación con la práctica general y el partido de estudio. Existe diversidad de puntuaciones de las desviaciones típicas en las tres situaciones, demostrando variabilidad de respuestas.

Tabla 57.

*Diferencias entre las subescalas en las medidas de flow en distintas situaciones deportivas.*

	<b>Prmc1 - Pr1</b>	<b>Prmc2 - Pr2</b>	<b>Prmc3 - Pr3</b>	<b>Prmc4 - Pr4</b>	<b>Prmc5 - Pr5</b>	<b>Prmc6 - Pr6</b>	<b>Prmc7 - Pr7</b>	<b>Prmc8 - Pr8</b>	<b>Prmc9 - Pr9</b>
<i>Z</i>	-6.037	-2.373	-4.682	-3.363	-5.181	-5.641	-.656	-3.580	-4.217
<i>p</i>	<b>.000**</b>	<b>.018*</b>	<b>.000**</b>	<b>.001**</b>	<b>.000**</b>	<b>.000**</b>	.512	<b>.000**</b>	<b>.000**</b>
	<b>Pj1 - Pr1</b>	<b>Pj 2 - Pr 2</b>	<b>Pj 3 - Pr 3</b>	<b>Pj 4 - Pr 4</b>	<b>Pj 5 - Pr 5</b>	<b>Pj 6 - Pr 6</b>	<b>Pj 7 - Pr 7</b>	<b>Pj 8 - Pr 8</b>	<b>Pj 9 - Pr 9</b>
<i>Z</i>	-5.089	-1.425	-3.090	-3.325	-3.706	-1.696	-.231	-.590	-.126
<i>p</i>	<b>.000**</b>	.154	<b>.002**</b>	<b>.001**</b>	<b>.000**</b>	<b>.090<sup>†</sup></b>	.818	.555	.900
	<b>Pj 1 - Prmc1</b>	<b>Pj 2 - Prmc2</b>	<b>Pj 3 - Prmc3</b>	<b>Pj 4 - Prmc 4</b>	<b>Pj 5 - Prmc 5</b>	<b>Pj 6 - Prmc 6</b>	<b>Pj 7 - Prmc 7</b>	<b>Pj 8 - Prmc 8</b>	<b>Pj 9 - Prmc 9</b>
<i>Z</i>	-.096	-.261	-.823	-1.387	-1.704	-3.334	-.741	-3.023	-2.803
<i>p</i>	.923	.794	.411	.165	<b>.088<sup>†</sup></b>	<b>.001**</b>	.458	<b>.003**</b>	<b>.005**</b>

\*\*p≤.01, \*p≤.05, †p≤.10

Las comparaciones por dimensiones mostraron que, en comparación con los entrenamientos y competiciones en general, en la mejor competición los jugadores experimentaron niveles significativamente mayores en 8 de las 9 dimensiones, en concreto equilibrio desafío-habilidades, fusión acción-atención, metas claras, feedback sin ambigüedades, concentración en la tarea, sensación de control, transformación del tiempo y experiencia autotélica. No se encontraron diferencias significativas en la dimensión perdida de autoconciencia.

En comparación con los entrenamientos y competiciones en general, en el partido jugado los jugadores experimentaron niveles significativamente mayores en 4 dimensiones: equilibrio desafío-habilidades, metas claras, feedback sin ambigüedades y concentración en la tarea, estando próxima a la significación la diferencia para sensación de control.

En comparación con el partido jugado, en la mejor competición los jugadores experimentaron niveles significativamente mayores en las dimensiones de sensación de

control, transformación del tiempo y experiencia autotélica, estando próxima a la significación la diferencia para concentración en la tarea.

Flow y rendimiento deportivo en rugby.

Se quiso comprobar la relación entre el resultado deportivo del partido objeto de evaluación y la experimentación de *flow* de los jugadores de rugby, para lo que se utilizó análisis estadístico mediante la prueba de Kruskal-Wallis. La siguiente tabla muestra las relaciones de estos episodios con el resultado del partido.

Tabla 58.

*Relación entre el resultado del encuentro y el flow experimentado en la práctica general, mejor partido y el partido jugado.*

<i>Flow.</i>	<b>M</b>	<b>DT</b>	$\chi^2$	<i>p</i>
<b>Partido/entrenamiento general.</b>	33.68	3.51	3.553	.169
<b>Partido jugado.</b>	35.85	3.89	5.363	<b>.068<sup>†</sup></b>
<b>Mejor competición</b>	37,22	3,56	,779	,678

<sup>†</sup>p≤.10

Como se observa experimentalmente se relaciona con el resultado del encuentro. Al estar las diferencias en la experimentación del *flow* en función del resultado del partido próximas a la significación, se realizaron contrastes a posteriori para derrota, empate y victoria. Se empleó la prueba Mann-Whitney de comparación de dos grupos independientes.

Tabla 59.

*Resultados inferenciales para las comparaciones entre los resultados del partido jugado.*

<b>Pr Jugado/ Resultado.</b>	<i>U</i>	<i>p</i>
<b>Perdido-Empate</b>	5.500	.191
<b>Perdido-Ganado</b>	641.000	<b>.039*</b>
<b>Empate-Ganado</b>	11.500	.522

\*p≤.05

En la siguiente tabla se presentan los resultados descriptivos de la comparativa entre resultados.

Tabla 60.

*Estadísticos descriptivos de las comparaciones de flow en los resultados ganado, empate y perdido en el partido objeto de estudio.*

<b>RESULTADO.</b>	<b>N</b>	<b>M</b>	<b>DT</b>
Perdido.	47	34.89	3.64
Empate.	1		
Ganado	37	36.97	3.94

Existen diferencias significativas entre los extremos: partido ganado y partido perdido, obteniendo los jugadores que ganaron sus partidos mayores niveles que los que perdieron. No se encontraron diferencias entre los resultados de empate con el de victoria y perdido. Los valores de *flow* en los partidos ganados fueron superiores a los obtenidos ante derrotas. Al producirse sólo un empate no se pudieron llevar a cabo comparaciones estadísticas.

#### Historia deportiva y flow.

Con el objetivo de comprobar si la historia deportiva de cada jugador (años jugando al rugby por un lado y número de partidos jugados por otro) influía a la hora de experimentar estos estados, se analizaron las diferencias en las puntuaciones totales y en las subescalas en general en entrenamientos y competiciones, en la mejor competición y en el partido jugado. Para ello se consideraron las puntuaciones estableciendo como criterio para generar dos grupos de comparación la media de los años jugando y partidos jugados en la temporada; así el grupo 1 estuvo conformado por los jugadores con número de historial deportivo inferior a la media (M=6,08 para años jugando al rugby y M=15,44 para partidos jugados durante la temporada) y el grupo 2 por los jugadores con historial igual o superior a la media.

Las Tablas 61 y 62 muestran resultados descriptivos e inferenciales para las puntuaciones en función de los años jugando al rugby.

Tabla 61.

*Resultados descriptivos de los factores de flow en función de los años jugando al rugby.*

<b>Pr1</b>	<b>Pr2</b>	<b>Pr3</b>	<b>Pr4</b>	<b>Pr5</b>	<b>Pr6</b>	<b>Pr7</b>	<b>Pr8</b>	<b>Pr9</b>	<b>Total Pr.</b>
------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------------

<b>G1</b>	M	3.39	3.60	3.63	3.51	3.82	3.54	3.63	4.14	4.47	33.74
	DT	.53	.82	.90	.91	.78	1.00	1.20	.83	.73	3.05
<b>G2</b>	M	3.50	3.50	4.04	3.61	3.71	3.50	3.71	3.61	4.39	33.57
	DT	.79	1.04	.74	.88	.71	.92	1.15	.99	.69	4.36
		<b>Prmc1</b>	<b>Prmc2</b>	<b>Prmc3</b>	<b>Prmc4</b>	<b>Prmc5</b>	<b>Prmc6</b>	<b>Prmc7</b>	<b>Prmc8</b>	<b>Prmc9</b>	<b>Total Prmc.</b>
<b>G1</b>	M	3.93	3.72	4.11	3.74	4.39	4.05	3.63	4.46	4.68	36.70
	DT	.62	.90	.84	.81	.70	.85	1.33	.68	.60	3.40
<b>G2</b>	M	4.36	3.96	4.39	3.89	4.50	4.29	3.96	4.07	4.82	38.25
	DT	.56	.96	.57	.74	.58	.66	1.07	.94	.39	3.72
		<b>Pj1</b>	<b>Pj2</b>	<b>Pj3</b>	<b>Pj4</b>	<b>Pj5</b>	<b>Pj6</b>	<b>Pj7</b>	<b>Pj8</b>	<b>Pj9</b>	<b>Total Pj.</b>
<b>G1</b>	M	3.96	3.67	4.09	3.96	4.28	3.75	3.56	3.77	4.47	33.53
	DT	.96	.99	.66	.76	.75	1.02	1.51	1.18	.76	3.87
<b>G2</b>	M	4.29	3.93	4.21	3.93	4.21	3.68	3.71	4.11	4.43	36.50
	DT	.66	.72	.57	.77	.83	.77	1.12	.92	.63	3.90

Como puede comprobarse, en la mejor competición todas las puntuaciones totales y por dimensiones en los dos grupos fueron superiores en comparación con la práctica general y el partido jugado. Las desviaciones típicas en ambos grupos en la mejor competencia resultaron inferiores a las de las demás situaciones deportivas (excepto para el grupo 1 en la práctica general), lo que demuestra una mayor unanimidad en las puntuaciones en los mejores partidos jugados.

Respecto a las valoraciones por grupos, se observa en las puntuaciones globales que en la mejor competición y el partido jugado las puntuaciones de los jugadores con más años jugando fueron superiores a las de los jugadores menos experimentados. En la práctica general ocurre lo contrario.

En la siguiente tabla se muestran las comparaciones para entrenamientos y competiciones en general (Pr), mejor competición (Prmc) y el partido jugado (Pj) en función de los años jugando inferior, o superior e igual a la media.

Tabla 62.

*Resultados inferenciales para flow en entrenamientos y competición, mejor competición y partido jugado en función de los años jugando al rugby.*

	<b>Pr1</b>	<b>Pr2</b>	<b>Pr3</b>	<b>Pr4</b>	<b>Pr5</b>	<b>Pr6</b>	<b>Pr7</b>	<b>Pr8</b>	<b>Pr9</b>	<b>Total Pr.</b>
<b>U</b>	741.500	773.500	591.500	753.500	692.000	772.000	770.000	558.000	730.000	776.500

<i>sig</i>	.550	.807	<b>.038*</b>	.660	.269	.798	.786	<b>.018*</b>	.472	.840
	<b>Prmc1</b>	<b>Prmc2</b>	<b>Prmc3</b>	<b>Prmc4</b>	<b>Prmc5</b>	<b>Prmc6</b>	<b>Prmc7</b>	<b>Prmc8</b>	<b>Prmc9</b>	<b>Total Prmc.</b>
<i>U</i>	527.000	663.500	663.000	715.000	745.000	692.500	701.000	624.500	734.500	606.000
<i>sig</i>	<b>.003**</b>	.187	.171	.406	.580	.286	.342	<b>.075<sup>†</sup></b>	.413	<b>.071<sup>†</sup></b>
	<b>Pj1</b>	<b>Pj2</b>	<b>Pj3</b>	<b>Pj4</b>	<b>Pj5</b>	<b>Pj6</b>	<b>Pj7</b>	<b>Pj8</b>	<b>Pj9</b>	<b>Total Pj.</b>
<i>U</i>	662.500	686.500	722.000	770.000	770.000	747.500	794.000	683.500	735.000	716.000
<i>sig</i>	.178	.263	.419	.778	.777	.620	.969	.258	.503	.442

\*\* $p \leq .01$ , \* $p \leq .05$ , <sup>†</sup> $p \leq .10$

Considerando las puntuaciones en general en entrenamientos y competiciones, se encontraron diferencias significativas para las dimensiones metas claras y transformación del tiempo. Así, los jugadores con más años jugando experimentaron mayores niveles en la dimensión metas claras. Lo contrario ocurre con la dimensión transformación del tiempo, donde los jugadores con menos años jugando experimentan mayores niveles de esta dimensión.

Cuando se consideraron las puntuaciones en la mejor competición, se observaron diferencias significativas para la subescala equilibrio desafío-habilidad, siendo marginalmente significativa la diferencia para la dimensión transformación del tiempo y la puntuación global en esta situación deportiva. Los jugadores con más años jugando experimentan mayores niveles en la mejor competición y en particular en la dimensión equilibrio desafío-habilidad. Como en la situación anterior, los jugadores con menos años jugando experimentan mayores niveles de la dimensión transformación del tiempo. En el partido de estudio no se encontraron diferencias en función del número de años jugando.

En la siguiente tabla se muestran las diferencias para entrenamientos y competiciones en general (Pr), mejor competición (Prmc) y partido jugado (Pj) considerando la variable número de partidos jugados.

Tabla 63.

*Resultados descriptivos de las puntuaciones de flow en función del número de partidos jugados.*

		<b>Pr1</b>	<b>Pr2</b>	<b>Pr3</b>	<b>Pr4</b>	<b>Pr5</b>	<b>Pr6</b>	<b>Pr7</b>	<b>Pr8</b>	<b>Pr9</b>	<b>Total Pr.</b>
<b>G1</b>	M	3.43	3.41	3.67	3.65	3.78	3.67	3.70	4.00	4.39	33.71
	DT	.58	.78	.90	.90	.73	.92	1.15	.84	.58	3.22
<b>G2</b>	M	3.41	3.74	3.87	3.41	3.79	3.36	3.62	3.92	4.51	33.64

		.68	.99	.83	.88	.80	1.01	1.23	1.01	.85	3.86
		<b>Prmc1</b>	<b>Prmc2</b>	<b>Prmc3</b>	<b>Prmc4</b>	<b>Prmc5</b>	<b>Prmc6</b>	<b>Prmc7</b>	<b>Prmc8</b>	<b>Prmc9</b>	<b>Total Prmc.</b>
<b>G1</b>	M	3.98	3.78	4.20	3.78	4.46	4.07	3.61	4.46	4.72	37.04
	DT	.68	.76	.72	.81	.62	.77	1.31	.72	.54	3.01
<b>G2</b>	M	4.18	3.82	4.21	3.79	4.38	4.21	3.90	4.18	4.74	37.41
	DT	.56	1.10	.83	.77	.71	.83	1.19	.85	.55	4.15
		<b>Pj1</b>	<b>Pj2</b>	<b>Pj3</b>	<b>Pj4</b>	<b>Pj5</b>	<b>Pj6</b>	<b>Pj7</b>	<b>Pj8</b>	<b>Pj9</b>	<b>Total Pj.</b>
<b>G1</b>	M	3.89	3.70	4.17	3.93	4.22	3.67	3.80	3.74	4.41	35.54
	DT	.97	1.01	.68	.80	.81	.97	1.38	1.06	.75	4.05
<b>G2</b>	M	4.28	3.82	4.08	3.97	4.31	3.79	3.38	4.05	4.51	36.20
	DT	.72	.79	.58	.71	.73	.92	1.39	1.15	.68	3.71

En la mejor competición todas las puntuaciones totales y por dimensiones en los dos grupos fueron superiores en comparación con la práctica general y al partido jugado. Existe gran variabilidad de desviaciones típicas en ambos grupos en las distintas situaciones deportivas, lo que demuestra poca unanimidad en las respuestas de los jugadores.

Respecto a las valoraciones por grupos, se observa que en el mejor partido y en el partido objeto de estudio las puntuaciones de los jugadores con mayor número de partidos jugados fueron superiores a las de los jugadores menos experimentados. Lo contrario ocurre en la práctica general, donde los jugadores con menos partidos obtuvieron puntuaciones mayores que los que han jugado más partidos.

En la práctica general y en la mejor competición las desviaciones típicas de los jugadores con menos partidos fueron inferiores, mostrando más unanimidad de respuestas. Situación opuesta sucedió en el partido de liga estudiado, donde en los jugadores con menos partidos existe más variabilidad de respuestas.

En la siguiente tabla se muestran las comparaciones para entrenamientos y competiciones en general (Pr), mejor competición (Prmc) y partido jugado (Pj) en función del número de partidos inferior, o superior e igual a la media.

Tabla 64.

*Resultados inferenciales para entrenamientos y competición, mejor competición y partido jugado en función del número de encuentros disputados durante la temporada.*

	<b>Pr1</b>	<b>Pr2</b>	<b>Pr3</b>	<b>Pr4</b>	<b>Pr5</b>	<b>Pr6</b>	<b>Pr7</b>	<b>Pr8</b>	<b>Pr9</b>	<b>Total Pr.</b>
<i>U</i>	836.000	678.000	797.500	742.000	875.000	755.000	861.000	873.000	721.000	875.500
<i>sig</i>	.543	<b>.040*</b>	.347	.148	.829	.188	.742	.823	<b>.079<sup>†</sup></b>	.849
	<b>Prmc1</b>	<b>Prmc2</b>	<b>Prmc3</b>	<b>Prmc4</b>	<b>Prmc5</b>	<b>Prmc6</b>	<b>Prmc7</b>	<b>Prmc8</b>	<b>Prmc9</b>	<b>Total Prmc.</b>
<i>U</i>	766.000	847.000	871.000	889.000	862.500	790.000	792.500	739.000	869.500	831.000
<i>sig</i>	.176	.644	.804	.940	.734	.308	.334	.126	.738	.559
	<b>Pj1</b>	<b>Pj2</b>	<b>Pj3</b>	<b>Pj4</b>	<b>Pj5</b>	<b>Pj6</b>	<b>Pj7</b>	<b>Pj8</b>	<b>Pj9</b>	<b>Total Pj.</b>
<i>U</i>	701.000	841.000	819.500	879.000	853.500	840.500	735.500	730.000	839.500	812.000
<i>sig</i>	<b>.066<sup>†</sup></b>	.596	.437	.864	.678	.601	.139	.120	.564	.452

\* $p \leq .05$ ,  $^{\dagger} p \leq .10$

Considerando las puntuaciones en la práctica general, aparecieron diferencias significativas para la dimensión fusión atención, siendo marginalmente significativa la diferencia para la dimensión experiencia autotélica. En este caso, los jugadores con mayor número de partidos jugados experimentaron mayores niveles de estas dimensiones que los jugadores menos experimentados.

Cuando se estimaron las puntuaciones en el partido jugado, aparecieron diferencias próximas a la significación para la dimensión equilibrio desafío-habilidad. En este caso, los jugadores con más partidos experimentaron más esta dimensión que los que menos partidos llevaban jugados. Por último, al considerar las puntuaciones en la mejor competición, no se encontraron diferencias significativas en función de la cantidad de encuentros disputados.

Relación entre competencia deportiva percibida y flow.

Se quiso indagar en la relación entre competencia deportiva y la experimentación de estos estados.

En la siguiente tabla se muestran los valores descriptivos para entrenamientos y competiciones en general (Pr), mejor competición (Prmc) y partido jugado (Pj) considerando la variable competencia deportiva percibida en este deporte. Para ello, se consideraron las puntuaciones totales y por dimensiones, estableciendo como criterio para generar los dos grupos de comparación la media de las puntuaciones obtenidas en la escala de competencia percibida (bueno-malo) en cada caso. Así, el grupo 1 de cada comparación estuvo formado por los jugadores con percepciones de competencia percibida inferior a la media en la medida ( $M=6,73$ ) y el grupo 2 por los jugadores con

valoraciones de competencia percibida deportiva iguales o superiores a la media en la medida.

Tabla 65.

*Resultados descriptivos para las dimensiones de flow en la práctica general, mejor competición y el partido jugado en función de la competencia percibida.*

		<b>Pr1</b>	<b>Pr2</b>	<b>Pr3</b>	<b>Pr4</b>	<b>Pr5</b>	<b>Pr6</b>	<b>Pr7</b>	<b>Pr8</b>	<b>Pr9</b>	<b>Total Pr.</b>
<b>G1</b>	M	3.06	3.42	3.67	3.24	3.61	3.27	3.48	3.85	4.15	31.76
	DT	.50	.66	.92	.71	.79	1.01	1.03	.94	.87	2.68
<b>G2</b>	M	3.65	3.65	3.83	3.73	3.90	3.69	3.77	4.04	4.63	34.90
	DT	.59	1.01	.83	.95	.72	.92	1.26	.91	.53	3.44
		<b>Prmc1</b>	<b>Prmc2</b>	<b>Prmc3</b>	<b>Prmc4</b>	<b>Prmc5</b>	<b>Prmc6</b>	<b>Prmc7</b>	<b>Prmc8</b>	<b>Prmc9</b>	<b>Total Prmc.</b>
<b>G1</b>	M	3.79	3.58	4.06	3.39	4.36	3.88	3.52	4.15	4.61	35.33
	DT	.70	.75	.83	.66	.65	.89	1.28	.83	.66	3.26
<b>G2</b>	M	4.25	3.94	4.29	4.04	4.46	4.29	3.88	4.44	4.81	38.40
	DT	.52	1.00	.72	.77	.67	.70	1.23	.75	.44	3.24
		<b>Pj1</b>	<b>Pj2</b>	<b>Pj3</b>	<b>Pj4</b>	<b>Pj5</b>	<b>Pj6</b>	<b>Pj7</b>	<b>Pj8</b>	<b>Pj9</b>	<b>Total Pj.</b>
<b>G1</b>	M	4.09	3.64	4.00	4.03	4.30	3.67	3.73	3.85	4.48	35.79
	DT	.80	.90	.66	.81	.68	.99	1.38	1.15	.76	4.17
<b>G2</b>	M	4.06	3.83	4.21	3.90	4.23	3.77	3.54	3.90	4.44	35.88
	DT	.94	.92	.61	.72	.83	.92	1.41	1.09	.70	3.73

En la mejor competición y en el partido jugado las puntuaciones totales y por dimensiones en los dos grupos fueron superiores en comparación con la práctica general. Por otra parte, las desviaciones típicas en la mejor competencia de los dos grupos fueron inferiores a las de las demás situaciones deportivas (excepto para el grupo 1 en la práctica general), lo que demuestra una mayor unanimidad en las puntuaciones en los mejores partidos recordados.

Respecto a las valoraciones por grupos, se observa que en todas las situaciones las puntuaciones de los jugadores con mayor competencia percibida eran superiores a las de los jugadores con menos competencia. Existe gran dispersión en las puntuaciones en el partido objeto de estudio.

En la siguiente tabla se muestran las comparaciones para entrenamientos y competiciones en general (Pr), mejor competición (Prmc) y el partido jugado (Pj) considerando la variable competencia deportiva percibida en este deporte.

Tabla 66.

*Resultados inferenciales para las dimensiones de entrenamientos y competición, mejor competición y el partido jugado en función de la competencia percibida.*

	<b>Pr1</b>	<b>Pr2</b>	<b>Pr3</b>	<b>Pr4</b>	<b>Pr5</b>	<b>Pr6</b>	<b>Pr7</b>	<b>Pr8</b>	<b>Pr9</b>	<b>Total Pr.</b>
<i>U</i>	437,500	739,500	789,500	603,500	708,500	680,000	700,000	765,500	590,000	377,500
<i>sig</i>	<b>,000**</b>	,256	,508	<b>,015*</b>	,133	<b>,091<sup>†</sup></b>	,140	,378	<b>,006**</b>	<b>,000**</b>
	<b>Prmc1</b>	<b>Prmc2</b>	<b>Prmc3</b>	<b>Prmc4</b>	<b>Prmc5</b>	<b>Prmc6</b>	<b>Prmc7</b>	<b>Prmc8</b>	<b>Prmc9</b>	<b>Total Prmc.</b>
<i>U</i>	557,500	664,000	728,000	488,000	780,000	645,000	713,000	687,000	738,000	432,000
<i>sig</i>	<b>,002**</b>	<b>,066<sup>†</sup></b>	,203	<b>,000**</b>	,432	<b>,038*</b>	,171	<b>,090<sup>†</sup></b>	,136	<b>,000**</b>
	<b>Pj1</b>	<b>Pj2</b>	<b>Pj3</b>	<b>Pj4</b>	<b>Pj5</b>	<b>Pj6</b>	<b>Pj7</b>	<b>Pj8</b>	<b>Pj9</b>	<b>Total Pj.</b>
<i>U</i>	856,500	776,000	715,000	767,500	839,500	800,500	795,500	843,500	812,000	847,500
<i>sig</i>	,989	,427	,143	,379	,857	,586	,558	,890	,637	,924

\*\*p≤.01, \*p≤.05, <sup>†</sup>p≤.10

Considerando las puntuaciones en general en entrenamientos y competiciones, aparecieron diferencias significativas para la puntuación total de esta situación deportiva y para las dimensiones equilibrio desafío-habilidades, feedback sin ambigüedades y experiencia autotélica, estando próximas a la significación para la subescala sensación de control. Para estas dimensiones, los jugadores con mayor competencia percibida experimentaron mayores niveles que los jugadores con menor competencia.

Cuando se consideraron las puntuaciones en la mejor competición se hallaron diferencias significativas para la puntuación total de esta situación y para las dimensiones equilibrio desafío-habilidades, feedback sin ambigüedades, sensación de control, siendo marginalmente significativa para las dimensiones fusión acción-atención y transformación del tiempo. En estos casos los jugadores con mayor competencia percibida experimentaron mayores niveles que los jugadores con menor percepción de competencia.

Por último, cuando se consideró como criterio la experimentación de estos episodios en el partido jugado no aparecieron diferencias significativas.

Categoría y flow.

Con el objetivo de comprobar si la categoría deportiva guardaba relación con la experimentación de estos estados, se analizaron las diferencias en las puntuaciones totales y de las subescalas para los casos de flujo en general en entrenamientos y

competiciones, en la mejor competición y en el partido jugado objeto de estudio. A tal efecto, se dividió la muestra en dos categorías: categoría 1 (Autonómica) y categoría 2 (Nacional).

Tabla 67.

*Resultados descriptivos para la variable flow en función de la categoría deportiva.*

		<b>Pr1</b>	<b>Pr2</b>	<b>Pr3</b>	<b>Pr4</b>	<b>Pr5</b>	<b>Pr6</b>	<b>Pr7</b>	<b>Pr8</b>	<b>Pr9</b>	<b>Total Pr.</b>
<b>C1</b>	M	3.37	3.63	3.68	5.53	3.77	3.56	3.60	4.18	4.49	33.81
	DT	.59	.88	.93	.89	.82	1.00	1.15	.83	.73	3.26
<b>C2</b>	M	3.54	3.43	3.92	3.57	3.82	3.46	3.79	3.54	4.36	33.43
	DT	.69	.92	.72	.92	.61	.92	1.26	.96	.68	4.01
		<b>Prmc1</b>	<b>Prmc2</b>	<b>Prmc3</b>	<b>Prmc4</b>	<b>Prmc5</b>	<b>Prmc6</b>	<b>Prmc7</b>	<b>Prmc8</b>	<b>Prmc9</b>	<b>Total Prmc.</b>
<b>C1</b>	M	3.95	3.72	4.14	3.75	4.40	4.04	3.53	4.47	4.72	36.72
	DT	.67	.92	.83	.81	.70	.87	1.28	.68	.59	3.49
<b>C2</b>	M	4.32	3.96	4.32	3.86	4.46	4.32	4.18	4.04	4.75	38.21
	DT	.48	.92	.61	.76	.58	.61	1.09	.92	.44	3.56
		<b>Pj1</b>	<b>Pj2</b>	<b>Pj3</b>	<b>Pj4</b>	<b>Pj5</b>	<b>Pj6</b>	<b>Pj7</b>	<b>Pj8</b>	<b>Pj9</b>	<b>Total Pj.</b>
<b>C1</b>	M	3.89	3.72	4.09	3.96	4.19	3.65	3.56	3.72	4.49	35.28
	DT	.92	.98	.66	.73	.77	.99	1.46	1.16	.71	3.70
<b>C2</b>	M	4.43	3.82	4.21	3.93	4.39	3.89	3.71	4.21	4.39	37.00
	DT	.69	.77	.57	.81	.79	.83	1.24	.92	.74	4.07

Si se observan las puntuaciones totales, en la mejor competición todas las puntuaciones fueron superiores en comparación con la práctica general y el partido jugado en las dos categorías. En el partido objeto de estudio las puntuaciones resultaron superiores a las de la práctica general.

Respecto a las valoraciones por categoría, en el mejor partido y en el encuentro objeto de estudio las puntuaciones de los jugadores de la categoría nacional fueron superiores a las de las de los participantes en categoría autonómica. Por el contrario estos jugadores autonómicos obtienen mayores puntuaciones en la práctica general que los de la categoría superior. Es destacable que las desviaciones típicas del segundo grupo fueron mayores que las de los jugadores de la primera categoría, mostrando mayor dispersión en sus respuestas.

En la siguiente tabla se muestran las comparaciones para entrenamientos y competiciones en general (Pr), mejor competición (Prmc) y el partido jugado (Pj)

considerando la variable categoría en este deporte realizadas mediante la prueba estadística Mann Whitney de comparación de dos grupos independientes.

Tabla 68.

*Resultados inferenciales para las dimensiones flow en entrenamientos y competición, mejor competición y el partido jugado en función de la categoría del jugador.*

	<b>Pr1</b>	<b>Pr2</b>	<b>Pr3</b>	<b>Pr4</b>	<b>Pr5</b>	<b>Pr6</b>	<b>Pr7</b>	<b>Pr8</b>	<b>Pr9</b>	<b>Total Pr.</b>
<i>U</i>	695.500	720.500	679.000	795.000	798.000	742.000	710.000	505.500	691.000	786.500
<i>sig</i>	.279	.441	.233	.976	1.000	.582	.394	<b>.004**</b>	.258	.914
	<b>Prmc1</b>	<b>Prmc2</b>	<b>Prmc3</b>	<b>Prmc4</b>	<b>Prmc5</b>	<b>Prmc6</b>	<b>Prmc7</b>	<b>Prmc8</b>	<b>Prmc9</b>	<b>Total Prmc.</b>
<i>U</i>	567.500	675.500	723.500	748.000	783.500	666.500	568.000	589.500	780.500	608.000
<i>sig</i>	<b>.012*</b>	.229	.450	.617	.880	.184	<b>.024*</b>	<b>.032*</b>	.822	<b>.074<sup>†</sup></b>
	<b>Pj1</b>	<b>Pj2</b>	<b>Pj3</b>	<b>Pj4</b>	<b>Pj5</b>	<b>Pj6</b>	<b>Pj7</b>	<b>Pj8</b>	<b>Pj9</b>	<b>Total Pj.</b>
<i>U</i>	534.500	759.000	722.000	769.000	675.000	694.000	759.000	610.500	737.000	622.500
<i>sig</i>	<b>.009**</b>	.695	.419	.770	.213	.308	.705	<b>.064<sup>†</sup></b>	.516	.100

\*\*p≤.01, \*p≤.05, <sup>†</sup>p≤.10

Cuando se consideró la relación entre la categoría y el *flow* en la práctica general, se encontraron diferencias significativas para la dimensión transformación del tiempo. En este caso, los jugadores de categoría autonómica experimentaron mayores niveles de esta dimensión en comparación con los jugadores de categoría nacional.

Cuando se valoraron las puntuaciones en la mejor competición aparecieron diferencias significativas para las dimensiones equilibrio desafío-habilidad, pérdida de autoconciencia y transformación del tiempo, siendo marginalmente significativa para la puntuación total en esta situación deportiva. En la subescala transformación del tiempo, los jugadores de categoría autonómica obtuvieron mayores que los de categoría nacional. Por otra parte, en la puntuación total y las demás dimensiones, los jugadores de categoría nacional experimentaron mayores niveles.

En el partido objeto de estudio se hallaron diferencias significativas para la dimensión equilibrio desafío-habilidades, estando próximas a la significación para la subescala transformación del tiempo. En este caso, los jugadores de categoría nacional experimentaron mayores niveles de estas dimensiones en comparación con los jugadores de categoría autonómica.

Alineación inicial - final y flow.

Con el objetivo de comprobar si la alineación inicial y final influyen en la experimentación de estos estados en el partido objeto de estudio, se realizaron pruebas no paramétricas Mann-Whitney de comparación de grupos independientes.

Como se observa en las siguientes tablas, en la muestra existen más jugadores titulares que suplentes y más jugadores que no fueron sustituidos. En general, las puntuaciones fueron superiores en los jugadores titulares y los que no fueron sustituidos.

Tabla 69.

*Resultados descriptivos de flow general en el partido evaluado en función de la titularidad y, las suplencias.*

		<b>N</b>	<b>M</b>	<b>DT</b>
Titularidad	Titular.	67	35.85	3.98
	Suplente.	18	35.83	3.70
Suplencias	Si sustituido.	30	34.03	4.09
	No sustituido.	55	36.84	3.42

Tabla 70.

*Relación entre alineación inicial-final, y el flow experimentado en el partido jugado.*

	<b>Suplente-Titular.</b>	<b>Sustituciones.</b>
<i>U</i>	599.000	479.500
<i>p</i>	.966	<b>.001**</b>

\*\*p≤.01

Los jugadores que no fueron sustituidos obtuvieron mayores experiencias de flujo en el partido jugado en comparación con los que sí fueron relevados. Sin embargo, no se hallaron diferencias significativas en la experimentación de *flow* en función de partir o no de titular en el encuentro.

## RESULTADOS FÚTBOL.

### Resultados descriptivos: flow en el fútbol.

La Tabla 71 muestra los resultados descriptivos obtenidos para las estas experiencias en general en entrenamientos y competiciones, en la mejor competición y en el partido jugado (partido de liga objeto de estudio). La puntuación mínima posible en el cuestionario es 9 (9 ítems  $\times$  1 punto) y la máxima 45 (9 ítems  $\times$  5 puntos). Además, se presentan las puntuaciones generales obtenidas en la escala en estas tres situaciones deportivas.

Tabla 71.

*Resultados descriptivos de flow en los entrenamientos y competiciones, en la mejor competición y en el partido objeto de estudio.*

		M	DT	Mín.	Máx.
En competición y entrenamiento general	1 Equilibrio desafío-habilidad.	3.63	0.79	1	5
	2 Fusión acción-atención.	3.47	0.90	1	5
	3 Metas claras.	4.14	0.84	2	5
	4 Feedback sin ambigüedades.	3.60	0.84	1	5
	5 Concentración en la tarea.	3.93	0.80	1	5
	6 Sensación de control.	3.71	0.87	1	5
	7 Pérdida de autoconciencia.	3.47	1.29	1	5
	8 Transformación del tiempo.	3.71	1.06	1	5
	9 Experiencia autotélica.	4.41	0.72	2	5
	Puntuación general	34.07	4.22	24	43
En la mejor competición	1 Equilibrio desafío-habilidad.	4.21	0.74	2	5
	2 Fusión acción-atención.	3.88	0.97	1	5
	3 Metas claras.	4.47	0.69	2	5
	4 Feedback sin ambigüedades.	4.10	0.78	2	5
	5 Concentración en la tarea.	4.57	0.63	3	5
	6 Sensación de control.	4.09	0.83	1	5
	7 Pérdida de autoconciencia.	3.66	1.28	1	5
	8 Transformación del tiempo.	4.24	0.96	1	5
	9 Experiencia autotélica.	4.44	1.11	1	5
	Puntuación general	37.59	3.85	27	45
En el partido o objeto	1 Equilibrio desafío-habilidad.	4.29	0.79	2	5
	2 Fusión acción-atención.	3.55	0.96	1	5

3 Metas claras.	4.38	0.81	2	5
4 Feedback sin ambigüedades.	3.85	0.88	1	5
5 Concentración en la tarea.	4.19	0.92	1	5
6 Sensación de control.	3.86	0.95	1	5
7 Pérdida de autoconciencia.	3.65	1.31	1	5
8 Transformación del tiempo.	3.74	1.08	1	5
9 Experiencia autotélica.	3.55	1.32	1	5
Puntuación general.	35.05	4.26	20	44

---

La mayoría de jugadores han utilizado todo el rango de respuestas para todos los ítems en los tres casos, situación ésta que muestra la variabilidad de respuestas en la muestra estudiada.

En el caso de la práctica general, las mayores puntuaciones se observan en los ítems referidos a experiencia autotélica, metas claras y concentración en la tarea, siendo las variables con menores medias las dimensiones fusión acción-atención y pérdida de conciencia del propio ser. Resulta elevada la desviación típica de la dimensión pérdida de autoconciencia, demostrándose una dispersión moderada de respuestas en esta subescala.

En la mejor competición todas las puntuaciones son superiores en comparación con la medida para la práctica general y en el partido jugado. Las mayores puntuaciones se obtienen en las variables concentración en la tarea, metas claras y experiencia autotélica, siendo la dimensión con menor puntuación la referida a pérdida de autoconciencia. Para la mejor competición las desviaciones típicas fueron generalmente menores que en la práctica general y el partido de estudio, demostrándose en general una mayor unanimidad en las experiencias. Destacan en este caso la superior desviación típica de la dimensión pérdida de autoconciencia en comparación con las demás subescalas.

Respecto al *flow* experimentado en el partido jugado, se obtienen las mayores puntuaciones en las dimensiones metas claras, equilibrio desafío-habilidad y concentración en la tarea, obteniéndose la más baja para la dimensión fusión acción-atención. Todas las puntuaciones son menores que en la mejor carrera realizada, existiendo también una mayor desviación típica en siete dimensiones con respecto a la situación de mejor competición. En este caso, las mayores dispersiones en las respuestas se observan para las dimensiones experiencia autotélica y pérdida de autoconciencia.

Respecto a los resultados totales se observa que en el caso de la práctica en general, al ser la puntuación media total en la Escala Breve de Flow de 34,07, las experiencias informadas equivalen aproximadamente a un 75,7% del rango posible de puntuaciones. Respecto al *flow* en el mejor partido recordado y en el partido objeto de

estudio, las puntuaciones son superiores en comparación con la práctica general. En el caso de la mejor competición, la puntuación global promedio, 37,59, equivale a un 83,5% aproximadamente del rango posible de puntuaciones. Por último, respecto al experimentado en el partido jugado, la puntuación global promedio, 35,05, corresponde aproximadamente a un 77,8% del rango posible de puntuaciones.

Con el objetivo de explorar la existencia de diferencias interindividuales en la frecuencia y profundidad de las experiencias de *flow* vividas por los jugadores, se calculó el porcentaje de futbolistas que experimentaron los distintos niveles posibles del mismo en las tres situaciones deportivas (Tabla 72). Para dicho cálculo, se categorizaron las puntuaciones globales en rangos que se corresponderían con los 5 niveles de las respuestas a cada ítem.

Tabla 72.

*Porcentaje y número de jugadores que experimentan estados de flow en la práctica general, mejor competición y en el partido jugado.*

Categorías de respuestas en la EBF (según rangos de valores de las respuestas totales)	Episodios de <i>flow</i>					
	En la práctica general		En la mejor competición		El partido de estudio.	
	Nº de futbolistas	%	Nº de futbolistas	%	Nº de futbolistas	%
Nunca (9)	0	0	0	0	0	0
Rara vez (10-18)	0	0	0	0	1	0.7
Algunas veces (19-27)	36	24.7	7	4.8	21	14.4
Frecuentemente (28-36)	100	68.5	98	67.1	91	62.3
Siempre (37-45)	10	6.8	38	26.0	12	8.2

Como puede observarse, la gran mayoría de los futbolistas afirma experimentar alguna vez estos estados. En el partido de estudio sólo un jugador afirmó experimentar rara vez el flujo, algunos más (entre el 5% y el 25%) lo experimentaron algunas veces, mientras que la mayoría (entre el 62% y el 68%) dijo experimentarlo frecuentemente, particularmente en los entrenamientos y práctica general y en la mejor competición. Entre el 7% y 26 % lo experimentaba siempre, correspondiendo en este último caso los mayores porcentajes al mejor partido en el que jugaron.

Diferencias en flow entre distintas situaciones deportivas.

Con el objetivo de comprobar si existen diferencias en estos episodios experimentados en general en entrenamientos y competiciones, en la mejor competición y en el partido de estudio, se realizaron comparaciones por pares Z de Wilcoxon,

primero para la puntuación total en la escala y luego para cada una de las subescalas basando estas comparaciones en los rangos negativos. La siguiente tabla presenta los resultados de los análisis descriptivos e inferenciales para la puntuación global en la escala.

Tabla 73.

*Comparaciones entre las puntuaciones totales en flow en distintas situaciones deportivas.*

Situaciones deportivas						Comparaciones					
General		Mejor competición		Partido jugado		Mejor competición- General		Partido jugado- General		Partido jugado - Mejor competición	
M	DT	M	DT	M	DT	Z	p	Z	p	Z	p
34.07	4.22	37.59	3.85	35.05	4.26	-8.126	.000**	-2.059	.039*	-5.060	.000**

\* $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$

Existen diferencias estadísticamente significativas entre las puntuaciones del *flow* experimentado en el mejor partido recordado en comparación con el experimentado en la práctica general y el partido jugado. En el caso del mejor partido, las puntuaciones globales fueron significativamente mayores que en el caso de la práctica general y el partido de liga jugado.

También se encontraron diferencias significativas entre las puntuaciones entre el partido jugado y el flujo en la práctica general. En el partido objeto de estudio las puntuaciones fueron mayores que en entrenos y competiciones.

En lo relativo a las diferentes dimensiones, la siguiente tabla muestra los resultados descriptivos en las diferentes situaciones deportivas.

Tabla 74.

*Estadísticos descriptivos de las comparaciones de flow en las distintas situaciones deportivas.*

DIMENSIONES	1		2		3		4		5	
	M	DT								
<b>General</b>	3.63	0.79	3.47	0.90	4.14	0.84	3.60	0.84	3.93	0.80
<b>Mejor competición</b>	4.21	0.74	3.88	0.97	4.47	0.69	4.10	0.78	4.57	0.63
<b>Partido jugado</b>	4.29	0.79	3.55	0.96	4.38	0.81	3.85	0.88	4.19	0.92

DIMENSIONES	6		7		8		9		Total	
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
<b>General</b>	3.71	0.87	3.47	1.29	3.71	1.06	4.41	0.72	34.07	4.22
<b>Mejor competición</b>	4.09	0.83	3.66	1.28	4.24	0.96	4.44	1.11	37.59	3.85
<b>Partido jugado</b>	3.86	0.95	3.65	1.31	3.74	1.08	3.55	1.32	35.05	4.26

En la mejor competición todas las puntuaciones son superiores en comparación con la práctica general y el partido de estudio. El partido objeto de estudio también son mayores las puntuaciones en todas las dimensiones en comparación con la práctica general, excepto para la dimensión experiencia autotélica. Existe diversidad de puntuaciones de las desviaciones típicas en las tres situaciones, demostrando variabilidad de respuestas.

La prueba Z de Wilcoxon para muestras relacionadas arroja los resultados inferenciales comprendidos en la siguiente tabla.

Tabla 75.

*Diferencias entre las subescalas en las medidas de flow en distintas situaciones deportivas.*

	<b>Prmc1 - Pr1</b>	<b>Prmc2 - Pr2</b>	<b>Prmc3 - Pr3</b>	<b>Prmc4 - Pr4</b>	<b>Prmc5 - Pr5</b>	<b>Prmc6 - Pr6</b>	<b>Prmc7 - Pr7</b>	<b>Prmc8 - Pr8</b>	<b>Prmc9 - Pr9</b>
Z	-6.836	-5.500	-5.280	-6.961	-7.586	-5.352	-2.495	-6.092	-.861
p	<b>.000**</b>	<b>.000**</b>	<b>.000**</b>	<b>.000**</b>	<b>.000**</b>	<b>.000**</b>	<b>.013*</b>	<b>.000**</b>	.389
	<b>Pj1 - Pr1</b>	<b>Pj2 - Pr2</b>	<b>Pj3 - Pr3</b>	<b>Pj4 - Pr4</b>	<b>Pj5 - Pr5</b>	<b>Pj6 - Pr6</b>	<b>Pj7 - Pr7</b>	<b>Pj8 - Pr8</b>	<b>Pj9 - Pr9</b>
Z	-5.556	-.906	-2.441	-2.146	-3.222	-1.692	-1.484	-.238	-5.881
p	<b>.000**</b>	.365	<b>.015*</b>	<b>.032*</b>	<b>.001**</b>	<b>.091<sup>†</sup></b>	.138	.812	<b>.000**</b>
	<b>Pj1 - Prmc1</b>	<b>Pj2 - Prmc2</b>	<b>Pj3 - Prmc3</b>	<b>Pj4 - Prmc4</b>	<b>Pj5 - Prmc5</b>	<b>Pj6 - Prmc6</b>	<b>Pj7 - Prmc7</b>	<b>Pj8 - Prmc8</b>	<b>Pj9 - Prmc9</b>
Z	-1.352	-2.972	-.790	-3.113	-3.960	-2.325	-.041	-4.593	-6.077
p	.176	<b>.003**</b>	.430	<b>.002**</b>	<b>.000**</b>	<b>.020*</b>	.967	<b>.000**</b>	<b>.000**</b>

\*\*p≤.01, \*p≤.05, <sup>†</sup>p≤.10

Las comparaciones por dimensiones mostraron que, en comparación con los entrenamientos y competiciones en general, en la mejor competición los jugadores experimentaron niveles significativamente mayores en ocho de las nueve dimensiones,

en concreto: equilibrio desafío-habilidad fusión acción-atención, metas claras, feedback sin ambigüedades, concentración en la tarea, sensación de control, pérdida de autociencia y transformación del tiempo. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la dimensión experiencia autotélica.

En comparación con los entrenamientos y competiciones en general, en el partido jugado los jugadores experimentaron niveles significativamente mayores en cuatro dimensiones: equilibrio desafío-habilidad, metas claras, feedback sin ambigüedades y concentración en la tarea, estando próxima a la significación la diferencia para sensación de control. Por el contrario, para la dimensión experiencia autotélica, en la práctica general se experimentan niveles significativamente mayores de esta dimensión.

En comparación con el partido jugado, en la mejor competición los jugadores experimentaron niveles significativamente mayores en las dimensiones de fusión acción-atención, feedback sin ambigüedades, concentración en la tarea, sensación de control, transformación del tiempo y experiencia autotélica.

Flow y rendimiento deportivo.

Quisimos comprobar la relación entre el resultado deportivo del partido objeto de evaluación y la experimentación de *flow* de los jugadores de fútbol. Para ello, se consideraron las puntuaciones totales en la práctica general, la mejor competición y el partido objeto de estudio, y se relacionaron con el resultado obtenido en el mismo mediante la prueba Kruskal-Wallis de comparación de grupos independientes. La siguiente tabla muestra las relaciones de la experimentación de estos episodios con el resultado del partido.

Tabla 76.

*Relación entre el resultado y el flow experimentado en la práctica general, mejor partido y el partido jugado.*

<i>Flow.</i>	<b>M</b>	<b>DT</b>	$\chi^2$	<i>p</i>
<b>Práctica general.</b>	34.07	4.22	0.415	.813
<b>Partido jugado.</b>	35.05	4.26	12.073	<b>.002**</b>
<b>Mejor competición</b>	37.5874	3.84804	1.442	.486

\*\* $p \leq .01$ ,

Como se observa, existen diferencias significativas en la experimentación de estos estados en el partido evaluado en función del resultado deportivo del mismo. Se realizaron contrastes a posteriori para el *flow* en el partido jugado entre los tres

resultados posibles del partido: derrota, empate y victoria. Para ello se empleó la prueba de Mann-Whitney de comparación de dos grupos independientes.

Tabla 77.

*Contrastes entre los resultados del partido jugado.*

<b>Pr Jugado/ Resultado.</b>	<b><i>U</i></b>	<b><i>p</i></b>
<b>Perdido-Empate</b>	169.500	<b>.031*</b>
<b>Perdido-Ganado</b>	707.500	<b>.001**</b>
<b>Empate-Ganado.</b>	609.500	.716

\*\* $p \leq .01$ , \* $p \leq .05$ ,

Se encontraron diferencias significativas entre los extremos: partido ganado y partido perdido, obteniendo los jugadores que ganaron los partidos mayores niveles que los que perdieron. Se hallaron también diferencias significativas entre los partidos perdidos y empatados, donde los jugadores que empataron el partido obtuvieron mayores niveles de *flow* que los que sufrieron derrotas. No se encontraron diferencias significativas entre los partidos empatados en comparación con los ganados.

En la siguiente tabla se presentan los resultados descriptivos de los tres resultados posibles en el partido de estudio.

Tabla 78.

*Estadísticos descriptivos de las comparaciones de flow en los resultados ganado, empate y perdido en el partido objeto de estudio.*

<b>P. JUGADO</b>	<b>M</b>	<b>DT</b>
Perdido.	33.12	2.99
Empate.	35.59	5.79
Ganados.	35.74	4.13

Historia deportiva y flow en fútbol.

Con el objetivo de comprobar si la historia deportiva de cada jugador (años jugando al fútbol por un lado y número de partidos jugados por otro) influye a la hora de experimentar estos estados, se analizaron las diferencias en las puntuaciones totales y

las parciales en las subescalas en general en entrenamientos y competiciones, en la mejor competición y en el partido jugado en relación a la experiencia deportiva. Para ello, se consideraron las puntuaciones totales y por dimensiones, estableciendo como criterio para generar los dos grupos de comparación la media de años jugando al fútbol: el grupo 1 de cada comparación estuvo conformado por los jugadores con número de años inferiores a la media en la medida, y el grupo 2 por los jugadores con años jugando iguales o superiores a la media (M= 8,77).

Tabla 79.

*Resultados descriptivos de años jugando al fútbol.*

		<b>Pr1</b>	<b>Pr2</b>	<b>Pr3</b>	<b>Pr4</b>	<b>Pr5</b>	<b>Pr6</b>	<b>Pr7</b>	<b>Pr8</b>	<b>Pr9</b>	<b>Total Pr.</b>
<b>G1</b>	M	3.40	3.60	4.04	3.66	3.81	3.57	3.34	3.83	4.26	33.51
	DT	.88	.80	.86	.87	.77	1.06	1.32	1.07	.79	4.05
<b>G2</b>	M	3.81	3.40	4.23	3.63	3.97	3.82	3.44	3.68	4.53	34.50
	DT	.76	.94	.82	.87	.82	.80	1.32	1.09	.66	4.56
		<b>Prmc1</b>	<b>Prmc2</b>	<b>Prmc3</b>	<b>Prmc4</b>	<b>Prmc5</b>	<b>Prmc6</b>	<b>Prmc7</b>	<b>Prmc8</b>	<b>Prmc9</b>	<b>Total Prmc.</b>
<b>G1</b>	M	3.96	3.79	4.30	4.13	4.53	4.04	3.66	4.19	3.70	36.30
	DT	.91	.91	.78	.80	.65	1.02	1.24	1.01	1.53	4.19
<b>G2</b>	M	4.32	3.85	4.51	4.15	4.60	4.15	3.60	4.33	4.79	38.32
	DT	.61	1.02	.60	.74	.61	.74	1.31	.86	.59	3.62
		<b>Pj1</b>	<b>Pj2</b>	<b>Pj3</b>	<b>Pj4</b>	<b>Pj5</b>	<b>Pj6</b>	<b>Pj7</b>	<b>Pj8</b>	<b>Pj9</b>	<b>Total Pj.</b>
<b>G1</b>	M	4.17	3.62	4.15	4.04	4.26	3.81	3.66	3.85	3.49	35.04
	DT	.79	1.07	.98	.81	.90	.99	1.20	1.10	1.33	3.91
<b>G2</b>	M	4.36	3.50	4.51	3.73	4.15	3.90	3.64	3.67	3.59	35.05
	DT	.77	.89	.66	.91	.95	.93	1.38	1.06	1.32	4.48

Como puede comprobarse, en la mejor competición las puntuaciones totales fueron superiores en comparación con la práctica general y el partido jugado, no así las puntuaciones por dimensiones, que resultaron heterogéneas si se consideran las distintas subescalas. Las desviaciones típicas en ambos grupos para todas las situaciones fueron variadas, lo que demuestra variabilidad en las puntuaciones.

Respecto a las valoraciones por grupos, se observa en las puntuaciones globales que en todas las situaciones deportivas las puntuaciones de los jugadores con más años jugando al fútbol fueron superiores a las de los jugadores menos experimentados.

En la siguiente tabla se muestran las comparaciones para entrenamientos y competiciones en general (Pr), mejor competición (Prmc) y el partido jugado (Pj) en función de los años jugando.

Tabla 80.

*Resultados inferenciales de flow para entrenamientos y competición, mejor competición y carrera nadada en función de los años jugando al fútbol.*

	<b>Pr1</b>	<b>Pr2</b>	<b>Pr3</b>	<b>Pr4</b>	<b>Pr5</b>	<b>Pr6</b>	<b>Pr7</b>	<b>Pr8</b>	<b>Pr9</b>	<b>Total Pr.</b>
<i>U</i>	1869.500	2193.000	2119.000	2488.000	2316.000	2406.000	2402.000	2535.000	1973.500	2195.500
<i>sig</i>	<b>.003**</b>	.126	<b>.065<sup>†</sup></b>	.783	.312	.526	.537	.943	<b>.010*</b>	.152
	<b>Prmc1</b>	<b>Prmc2</b>	<b>Prmc3</b>	<b>Prmc4</b>	<b>Prmc5</b>	<b>Prmc6</b>	<b>Prmc7</b>	<b>Prmc8</b>	<b>Prmc9</b>	<b>Total Prmc.</b>
<i>U</i>	2151.000	2440.000	2376.000	2511.000	2445.000	2463.500	2472.500	2210.500	1543.500	1885.500
<i>sig</i>	<b>.078<sup>†</sup></b>	.630	.425	.860	.612	.704	.742	.136	<b>.000**</b>	<b>.022*</b>
	<b>Pj1</b>	<b>Pj2</b>	<b>Pj3</b>	<b>Pj4</b>	<b>Pj5</b>	<b>Pj6</b>	<b>Pj7</b>	<b>Pj8</b>	<b>Pj9</b>	<b>Total Pj.</b>
<i>U</i>	1573.000	1695.500	1492.000	1478.000	1712.500	1760.500	1784.000	1655.500	1756.500	1787.500
<i>sig</i>	.149	.459	<b>.052<sup>†</sup></b>	<b>.053<sup>†</sup></b>	.506	.697	.796	.346	.687	.816

\*\* $p \leq .01$ , \* $p \leq .05$ , <sup>†</sup> $p \leq .10$

Considerando las puntuaciones en general en entrenamientos y competiciones, se encontraron diferencias significativas para las dimensiones equilibrio desafío-habilidad y experiencia autotélica, estando próximas a la significación para la subescala metas claras. Así, los jugadores con más años jugando experimentaron mayores niveles de estas dimensiones.

Cuando se consideraron las puntuaciones en la mejor competición se observaron diferencias significativas para la puntuación total de esta situación deportiva y para la subescala experiencia autotélica, siendo marginalmente significativa la diferencia para la dimensión equilibrio desafío-habilidad. Los jugadores con más años jugando experimentaron mayores niveles en la mejor competición y en particular en las dimensiones equilibrio desafío-habilidad y experiencia autotélica.

Por último, cuando se consideraron las puntuaciones en el partido objeto de estudio aparecieron diferencias próximas a la significación para las dimensiones metas claras y feedback sin ambigüedades. Los jugadores con más años jugando percibieron mayores niveles de la dimensión metas claras. Por contra, los jugadores con menos años jugando experimentaron mayores niveles de la dimensión feedback sin ambigüedades.

En la siguiente tabla se muestran las diferencias para entrenamientos y competiciones en general (Pr), mejor competición (Prmc) y partido jugado (Pj) considerando la variable número de partidos jugados. Para ello, se tomaron las puntuaciones totales y por dimensiones, estableciendo como criterio para generar los dos grupos el número de partidos jugados a lo largo de la temporada; el grupo 1 de cada comparación estuvo formado por los participantes con número de partidos inferiores a la media en la medida y el grupo 2 por los participantes con números de partidos iguales o superiores a la media en la medida ( $M=7,92$ ).

Tabla 81.

*Resultados descriptivos del número de partidos jugados.*

		<b>Pr1</b>	<b>Pr2</b>	<b>Pr3</b>	<b>Pr4</b>	<b>Pr5</b>	<b>Pr6</b>	<b>Pr7</b>	<b>Pr8</b>	<b>Pr9</b>	<b>Total Pr.</b>
<b>G1</b>	M	3.61	3.64	4.15	3.70	3.82	3.72	3.49	3.84	4.30	34.26
	DT	.74	.95	.77	.78	.74	1.07	1.30	1.04	.74	4.47
<b>G2</b>	M	3.70	3.31	4.17	3.58	4.00	3.73	3.31	3.64	4.55	34.00
	DT	.90	.81	.90	.94	.85	.74	1.34	1.12	.69	4.34
		<b>Prmc1</b>	<b>Prmc2</b>	<b>Prmc3</b>	<b>Prmc4</b>	<b>Prmc5</b>	<b>Prmc6</b>	<b>Prmc7</b>	<b>Prmc8</b>	<b>Prmc9</b>	<b>Total Prmc.</b>
<b>G1</b>	M	4.05	3.85	4.31	4.16	4.51	4.10	3.79	4.33	3.92	37.02
	DT	.80	.99	.67	.76	.67	.93	1.21	.89	1.48	4.12
<b>G2</b>	M	4.31	3.80	4.55	4.12	4.64	4.12	3.47	4.23	4.83	38.08
	DT	.69	.98	.66	.77	.57	.79	1.33	.96	.46	3.75
		<b>Pj1</b>	<b>Pj2</b>	<b>Pj3</b>	<b>Pj4</b>	<b>Pj5</b>	<b>Pj6</b>	<b>Pj7</b>	<b>Pj8</b>	<b>Pj9</b>	<b>Total Pj.</b>
<b>G1</b>	M	4.18	3.67	4.31	4.02	4.03	3.82	3.72	4.00	3.44	35.20
	DT	.81	1.08	.81	.87	1.00	1.07	1.24	.95	1.26	4.17
<b>G2</b>	M	4.339	3.42	4.44	3.69	4.34	3.91	3.58	3.48	3.66	34.91
	DT	.75	.83	.81	.87	.82	.83	1.38	1.14	1.38	4.37

En la mejor competición todas las puntuaciones totales fueron superiores en comparación con la práctica general y al partido jugado. En el partido objeto de estudio las puntuaciones totales resultaron superiores a la práctica general en ambos grupos. Existe gran variabilidad de desviaciones típicas en ambos grupos en las distintas situaciones deportivas, lo que demuestra variabilidad en las respuestas de los jugadores.

Respecto a las valoraciones por grupos, se observa que en el mejor partido las puntuaciones de los jugadores con mayor número de partidos jugados eran superiores a la de los jugadores menos experimentados. Lo contrario ocurre en la práctica general y

en el partido objeto de estudio, donde los jugadores con menos partidos tuvieron puntuaciones mayores que los que han jugado más partidos.

En la práctica general y en la mejor competición las desviaciones típicas de los jugadores con menos partidos fueron superiores, mostrando mayor variabilidad de respuestas. Situación opuesta sucedió en el partido jugado donde los jugadores con menos partidos fueron más unánimes al contestar.

En la siguiente tabla se muestran las comparaciones para entrenamientos y competiciones en general (Pr), mejor competición (Prmc) y partido jugado (Pj) en función del número de partidos inferior o superior e igual a la media.

Tabla 82.

*Resultados inferenciales para entrenamientos y competición, mejor competición y partido jugado en función del número de encuentros disputados durante la temporada.*

	Pr1	Pr2	Pr3	Pr4	Pr5	Pr6	Pr7	Pr8	Pr9	Total Pr.
<i>U</i>	2428.000	2112.000	2511.000	2566.500	2502.000	2436.500	2481.500	2398.000	2258.000	2479.000
<i>sig</i>	.343	<b>.024*</b>	.555	.719	.528	.359	.491	.298	<b>.083<sup>†</sup></b>	.496
	Prmc1	Prmc2	Prmc3	Prmc4	Prmc5	Prmc6	Prmc7	Prmc8	Prmc9	Total Prmc.
<i>U</i>	2362.000	2473.500	2281.000	2607.000	2540.500	2615.500	2250.000	2603.500	1861.000	2264.000
<i>sig</i>	.211	.451	<b>.099<sup>†</sup></b>	.850	.604	.878	.102	.835	<b>.000**</b>	.246
	Pj1	Pj2	Pj3	Pj4	Pj5	Pj6	Pj7	Pj8	Pj9	Total Pj.
<i>U</i>	1662.000	1659.000	1761.500	1554.500	1616.000	1926.000	1869.500	1470.500	1738.000	1871.500
<i>sig</i>	.118	.127	.294	<b>.036*</b>	<b>.072<sup>†</sup></b>	.892	.673	<b>.013*</b>	.275	.690

\*\* $p \leq .01$ , \* $p \leq .05$ , <sup>†</sup> $p \leq .10$

Considerando las puntuaciones en la práctica general aparecieron diferencias significativas para la dimensión fusión acción-atención, siendo marginalmente significativas las diferencias para la dimensión experiencia autotélica. Los jugadores con menos partidos experimentaron mayores niveles de fusión acción-atención, mientras que los jugadores con mayor número de partidos jugados experimentaron mayores niveles de la dimensión experiencia autotélica.

Cuando se consideraron las puntuaciones en la mejor competición, se hallaron diferencias significativas para la subescala experiencia autotélica, siendo marginalmente

significativa la diferencia para la dimensión metas claras. En ambas subescalas los jugadores con más partidos experimentan mayores niveles de estas dimensiones.

Cuando se estimaron las puntuaciones en el partido jugado, se obtuvieron diferencias significativas para las subescalas feedback sin ambigüedades y transformación del tiempo. Aquí, los jugadores con menos partidos experimentaron más estas dimensiones. Además, aparecieron diferencias próximas a la significación para la subescala concentración en la tarea, donde los jugadores con más partidos experimentaron mayores niveles de esta dimensión.

Relación entre competencia deportiva percibida y flow.

Quisimos conocer si la competencia deportiva percibida tenía algún tipo de influencia en la experimentación de estos episodios.

En la siguiente tabla se muestran los valores descriptivos para entrenamientos y competiciones en general (Pr), mejor competición (Prmc) y partido jugado (Pj) considerando la variable competencia deportiva percibida en este deporte. Para ello, se tuvieron en cuenta las puntuaciones totales y por dimensiones, estableciendo como criterio para generar los dos grupos de comparación la media de las puntuaciones obtenidas en la escala de evaluación de competencia percibida (bueno-malo) (M= 6,44). Así, el grupo 1 de cada comparación estuvo formado por los jugadores con competencia percibida inferior a la media en la medida, y el grupo 2 por los jugadores con competencia percibida deportiva similares o superiores a la media en la medida.

Tabla 83.

*Resultados descriptivos para las dimensiones de flow en la práctica general, mejor competición y el partido jugado en función de la competencia percibida.*

		Pr1	Pr2	Pr3	Pr4	Pr5	Pr6	Pr7	Pr8	Pr9	Total Pr.
<b>G1</b>	M	3.25	3.37	3.73	3.42	3.69	3.56	3.44	3.83	4.23	32.52
	DT	.79	1.06	.84	1.05	.83	1.05	1.25	1.21	.78	4.45
<b>G2</b>	M	3.91	3.53	4.43	3.78	4.05	3.83	3.38	3.68	4.55	35.13
	DT	.75	.77	.72	.70	.76	.80	1.37	.99	.66	4.06
		Prmc1	Prmc2	Prmc3	Prmc4	Prmc5	Prmc6	Prmc7	Prmc8	Prmc9	Total Prmc.
<b>G1</b>	M	3.98	3.85	4.10	4.04	4.48	3.90	3.87	4.40	3.65	36.27
	DT	.93	.99	.75	.85	.65	.97	1.00	.87	1.56	3.99
<b>G2</b>	M	4.31	3.81	4.64	4.21	4.64	4.25	3.47	4.21	4.84	38.36
	DT	.59	.97	.54	.69	.60	.75	1.41	.95	.40	3.73
		Pj1	Pj2	Pj3	Pj4	Pj5	Pj6	Pj7	Pj8	Pj9	Total Pj.

<b>G1</b>	M	4.17	3.69	3.96	3.81	3.79	3.67	3.56	3.69	3.17	33.50
	DT	.78	1.05	.94	1.00	1.05	1.10	1.29	1.11	1.28	4.01
<b>G2</b>	M	4.36	3.45	4.64	3.87	4.44	3.99	3.70	3.77	3.79	36.01
	DT	.78	.90	.58	.80	.73	.83	1.33	1.06	1.30	4.15

Los resultados mostraron que, en la mejor competición, las puntuaciones totales en los dos grupos eran superiores en comparación con la práctica general y al partido jugado. En el partido objeto de estudio las puntuaciones totales fueron superiores a la práctica general en ambos grupos. Las desviaciones típicas en ambos grupos son elevadas en las distintas situaciones deportivas, lo que demuestra variabilidad en las respuestas de los jugadores.

Respecto a las valoraciones por grupos, se observa que en todas las situaciones las puntuaciones totales de los jugadores con mayor competencia percibida eran superiores a las de los jugadores con menor competencia. Existe gran dispersión en las puntuaciones en el partido objeto de estudio y en la práctica general.

En la práctica general y en la mejor competición las desviaciones típicas de los jugadores con menos partidos fueron superiores, mostrando mayor variabilidad de respuestas. Situación opuesta sucede en el partido jugado donde los jugadores con menos competencia percibida fueron más unánimes al contestar.

En la siguiente tabla se muestran las comparaciones para entrenamientos y competiciones en general (Pr), mejor competición (Prmc) y el partido jugado (Pj) considerando la variable competencia deportiva percibida en este deporte.

Tabla 84.

*Resultados inferenciales para las dimensiones de entrenamientos y competición, mejor competición y el partido jugado en función de la competencia percibida.*

	<b>Pr1</b>	<b>Pr2</b>	<b>Pr3</b>	<b>Pr4</b>	<b>Pr5</b>	<b>Pr6</b>	<b>Pr7</b>	<b>Pr8</b>	<b>Pr9</b>	<b>Total Pr.</b>
<i>U</i>	1465.500	2437.000	1541.500	1905.500	2053.000	2213.000	2364.000	2429.500	2082.000	1658.000
<i>sig</i>	<b>.000**</b>	.455	<b>.000**</b>	<b>.003**</b>	<b>.017*</b>	<b>.085<sup>†</sup></b>	.308	.446	<b>.018*</b>	<b>.000**</b>
	<b>Prmc1</b>	<b>Prmc2</b>	<b>Prmc3</b>	<b>Prmc4</b>	<b>Prmc5</b>	<b>Prmc6</b>	<b>Prmc7</b>	<b>Prmc8</b>	<b>Prmc9</b>	<b>Total Prmc.</b>
<i>U</i>	2229.500	2459.500	1896.500	2221.000	2300.000	2157.500	2190.000	2459.500	1635.500	1839.500
<i>sig</i>	<b>.095<sup>†</sup></b>	.510	<b>.001**</b>	<b>.095<sup>†</sup></b>	.140	<b>.052<sup>†</sup></b>	<b>.082<sup>†</sup></b>	.504	<b>.000**</b>	<b>.008**</b>
	<b>Pj1</b>	<b>Pj2</b>	<b>Pj3</b>	<b>Pj4</b>	<b>Pj5</b>	<b>Pj6</b>	<b>Pj7</b>	<b>Pj8</b>	<b>Pj9</b>	<b>Total Pj.</b>

<i>U</i>	1568.500	1585.500	1076.000	1811.500	1172.500	1546.500	1707.500	1779.000	1339.500	1226.500
<i>sig</i>	.122	.160	.000**	.843	.000**	.106	.460	.715	.008**	.002**

\*\*p≤.01, \*p≤.05, †p≤.10

Considerando las puntuaciones en general en entrenamientos y competiciones, aparecieron diferencias significativas para la puntuación total de esta situación deportiva y para las dimensiones equilibrio desafío-habilidad, metas claras, feedback sin ambigüedades, concentración en la tarea y experiencia autotélica, estando próximas a la significación para la subescala sensación de control. Para estas dimensiones, los jugadores con mayor competencia percibida experimentaron mayores niveles de *flow* que los jugadores con menor competencia.

Cuando se consideraron las puntuaciones en la mejor competición, aparecieron diferencias significativas para la puntuación total de esta situación y para las dimensiones metas claras y experiencia autotélica, siendo marginalmente significativas para las dimensiones equilibrio desafío-habilidad, feedback sin ambigüedades, sensación de control y pérdida de autoconciencia. En estos casos los jugadores con mayor competencia percibida experimentaron mayores niveles que los jugadores con menor percepción de competencia, excepto para dimensión pérdida de autoconciencia donde los jugadores con menor competencia percibida experimentaron mayores niveles de esta dimensión.

Por último, cuando se consideró como criterio la experimentación de estos episodios en el partido jugado aparecieron diferencias significativas para la puntuación total y para las dimensiones metas claras, concentración en la tarea y experiencia autotélica. Aquí, los jugadores con mayor competencia percibida experimentaron mayores niveles de estas subescalas que los jugadores con menor competencia.

#### Categoría y flow.

Con el objetivo de comprobar si la categoría deportiva influye a la hora de experimentar estos estados, se analizaron las diferencias en las puntuaciones totales y en las subescalas para los casos de flujo en general en entrenamientos y competiciones, en la mejor competición y en el partido jugado objeto de estudio. A tal efecto, se dividió la muestra en dos categorías: categoría 1 (Autonómica) y categoría 2 (Nacional).

Tabla 85.

*Resultados descriptivos para la variable flow en función de la categoría deportiva.*

Pr1	Pr2	Pr3	Pr4	Pr5	Pr6	Pr7	Pr8	Pr9	Total Pr.
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----------

C1	M	3.47	3.46	4.07	3.53	3.85	3.65	3.40	3.67	4.38	33.47
	DT	.78	.95	.84	.90	.80	.96	1.24	1.09	.65	4.29
C2	M	4.15	3.50	4.41	3.94	4.09	3.94	3.41	3.91	4.53	35.88
	DT	.74	.75	.78	.69	.79	.74	1.54	1.06	.90	4.22
		<b>Prmc1</b>	<b>Prmc2</b>	<b>Prmc3</b>	<b>Prmc4</b>	<b>Prmc5</b>	<b>Prmc6</b>	<b>Prmc7</b>	<b>Prmc8</b>	<b>Prmc9</b>	<b>Total Prmc.</b>
C1	M	4.13	3.86	4.33	4.09	4.56	4.07	3.71	4.34	4.22	37.31
	DT	.82	.94	.72	.75	.64	.88	1.20	.88	1.29	4.14
C2	M	4.32	3.74	4.71	4.29	4.62	4.24	3.38	4.12	4.82	38.24
	DT	.53	1.08	.46	.76	.60	.78	1.48	1.01	.58	3.35
		<b>Pj1</b>	<b>Pj2</b>	<b>Pj3</b>	<b>Pj4</b>	<b>Pj5</b>	<b>Pj6</b>	<b>Pj7</b>	<b>Pj8</b>	<b>Pj9</b>	<b>Total Pj.</b>
C1	M	4.29	3.60	4.30	3.86	4.13	3.84	3.66	3.88	3.68	35.23
	DT	.73	1.00	.85	.93	.97	1.02	1.32	1.03	1.15	4.61
C2	M	4.29	3.38	4.59	3.82	4.35	3.94	3.62	3.35	3.21	34.56
	DT	.91	.85	.66	.76	.77	.74	1.30	1.12	1.67	3.15

Se comprobó que en la mejor competición las puntuaciones totales en los dos grupos fueron superiores en comparación con la práctica general y el partido jugado. En el partido objeto de estudio las puntuaciones totales resultaron superiores a la práctica general en los jugadores de categoría autonómica, mientras que en la práctica general las puntuaciones fueron superiores al partido jugado en los jugadores de categoría nacional.

Respecto a las valoraciones por grupos, en la práctica general y en la mejor competición las puntuaciones totales de los jugadores de categoría nacional fueron superiores a las de los jugadores de categoría autonómica. A la inversa ocurrió en el partido jugado, donde los de categoría autonómica obtuvieron mayores puntuaciones de *flow* que los de categoría nacional. Existe gran dispersión en las puntuaciones en el partido objeto de estudio y en la práctica general. Las desviaciones típicas de los jugadores de categoría nacional son menores en todas las situaciones deportivas, lo que demuestra mayor unanimidad en las respuestas dadas.

En la siguiente tabla se muestran las comparaciones en *flow* para entrenamientos y competiciones en general (Pr), mejor competición (Prmc) y el partido jugado (Pj) considerando la variable categoría en este deporte, realizadas mediante la prueba estadística Mann-Whitney de comparación de dos grupos independientes.

Tabla 86.

*Resultados inferenciales para las dimensiones flow en entrenamientos y competición, mejor competición y el partido jugado en función de la categoría del jugador.*

	<b>Pr1</b>	<b>Pr2</b>	<b>Pr3</b>	<b>Pr4</b>	<b>Pr5</b>	<b>Pr6</b>	<b>Pr7</b>	<b>Pr8</b>	<b>Pr9</b>	<b>Total Pr.</b>
<i>U</i>	1126.000	1806.500	1494.500	1462.500	1749.500	1682.000	1914.500	1713.500	1597.000	1380.000
<i>sig</i>	<b>.000**</b>	.507	<b>.028*</b>	<b>.018*</b>	.343	.195	.895	.273	<b>.076<sup>†</sup></b>	<b>.010*</b>
	<b>Prmc1</b>	<b>Prmc2</b>	<b>Prmc3</b>	<b>Prmc4</b>	<b>Prmc5</b>	<b>Prmc6</b>	<b>Prmc7</b>	<b>Prmc8</b>	<b>Prmc9</b>	<b>Total Prmc.</b>
<i>U</i>	1869.500	1865.500	1492.500	1657.000	1894.500	1712.500	1749.500	1796.500	1504.500	1659.000
<i>sig</i>	.713	.704	<b>.019*</b>	.160	.794	.257	.359	.465	<b>.019*</b>	.277
	<b>Pj1</b>	<b>Pj2</b>	<b>Pj3</b>	<b>Pj4</b>	<b>Pj5</b>	<b>Pj6</b>	<b>Pj7</b>	<b>Pj8</b>	<b>Pj9</b>	<b>Total Pj.</b>
<i>U</i>	1467.000	1359.000	1266.000	1467.000	1374.500	1516.000	1509.500	1126.500	1341.000	1313.500
<i>sig</i>	.628	.271	<b>.082<sup>†</sup></b>	.635	.300	.856	.829	<b>.015*</b>	.238	.194

\*\*p≤.01, \*p≤.05, <sup>†</sup>p≤.10.

Cuando se consideró la relación entre la categoría y el *flow* en la práctica general, se encontraron diferencias significativas en la puntuación total de esta situación y para las dimensiones equilibrio desafío-habilidad, metas claras y feedback sin ambigüedades, estando próximas a la significación para la subescala experiencia autotélica. En este caso, los jugadores de categoría nacional experimentaron mayores niveles de estas dimensiones en comparación con los jugadores de categoría autonómica.

Cuando se valoraron las puntuaciones en la mejor competición aparecieron diferencias significativas para las dimensiones metas claras y experiencia autotélica. Como en la anterior situación, los jugadores de categoría nacional experimentaron mayores niveles de estas dimensiones.

En el partido objeto de estudio se hallaron diferencias significativas para la dimensión transformación del tiempo, estando próximas a la significación para la subescala metas claras. En este caso los jugadores de categoría nacional experimentaron mayores niveles de claridad de metas en comparación con los jugadores de categoría autonómica. Situación que ocurre a la inversa en la subescala transformación del tiempo donde los jugadores de categoría autonómica experimentaron mayores niveles de esta dimensión.

Alineación inicial - final y flow.

Con el objetivo de comprobar si la alineación inicial y final influyen en la experimentación de estos estados en el partido objeto de estudio, se realizaron pruebas no paramétricas de comparación de grupos independientes, cuyos descriptivos e inferenciales pueden observarse en las siguientes tablas.

Tabla 87.

*Resultados descriptivos de flow general en el partido evaluado en función de la titularidad y, las suplencias.*

		N	M	DT
Titularidad	Titular.	85	35.38	4.31
	Suplente.	40	34.35	4.11
Suplencias	Si sustituido.	63	34.95	4.11
	No sustituido.	62	35.15	4.44

Como se observa existen más jugadores titulares que suplentes en la muestra y similar número de jugadores en su condición de sustituidos/no. En general, las puntuaciones son superiores en los futbolistas titulares y en los que no fueron sustituidos.

Tabla 88.

*Relación entre alineación inicial-final, y el flow experimentado en el partido jugado.*

	Suplente-Titular.	Sustituciones.
<i>U</i>	1420.000	1845.000
<i>p</i>	.137	.593

No se encontraron diferencias significativas para las variables alineación inicial (titular o suplente) o la final (sustituido o no) en relación con el *flow* experimentado en el partido.

## **5.- DISCUSIÓN.**

### **DISCUSIÓN MARATÓN.**

El objetivo de este trabajo fue determinar si corredores de maratón de distinto nivel experimentan estados de *flow* en su práctica deportiva y la manera en que éstos lo

perciben, así como establecer la posible relación entre el rendimiento deportivo (marcas conseguidas en la mejor carrera y en la última carrera, la de Sevilla, y marca esperada en la misma) y las experiencias de *flow* de los corredores. También se ha estudiado si la historia deportiva y la competencia percibida de los corredores influyen en la experimentación del flujo. Para ello se consideraron tanto la experimentación de estos episodios en entrenamientos y competiciones en general como en la mejor carrera según los propios corredores y en una carrera en concreto -el Maratón de Sevilla de 2010- cuya importancia radica no tanto en la exigencia o importancia de la carrera en sí como en que, al contestar el protocolo de evaluación justo tras ella, permite obtener información menos afectada por fenómenos de memoria, como podría suceder en el caso de informes retrospectivos para carreras no significativas en las que el deportista ha participado con anterioridad.

Nuestro primer objetivo fue comprobar si este estado se experimenta en atletas de la modalidad deportiva de maratón y de ser así, establecer sus características, hipotetizando que existirían diferencias interindividuales en la frecuencia con que experimentan dicho estado así como con respecto a las distintas dimensiones componentes de este estado subjetivo. Concretamente, se hipotetizó que todos los maratonianos experimentarían episodios de *flow* y que en esta experimentación se darían diferencias individuales.

Los resultados confirmaron esta hipótesis: todos los corredores del Maratón de Sevilla han experimentado episodios de *flow* en alguna ocasión y estos estados han incluido la vivencia de las nueve dimensiones de *flow* teorizadas por Csikszentmihalyi (1975). Del mismo modo, se encontraron diferencias interindividuales en la experimentación del flujo: en la práctica general, en la mejor competición y en la prueba evaluada, la mayoría de corredores indicaron experimentar dicho estado frecuentemente (65,3%, 54,7% y 53,7% de los corredores respectivamente). En la mejor competición nadada el “rara vez”, “algunas veces” y “siempre” fueron respuestas ofrecidas, aunque en menor porcentaje.

Estos resultados son coherentes con los encontrados por Cooper (1998), Hill (2001, citado por López, 2006), Young y Pain (1999) y Malico y Rosado (2008), quienes consideran el *flow* como un fenómeno universal, tal y como se postula en la propia teoría (Jackson y Csikszentmihalyi, 2002; Nakamura y Csikszentmihalyi, 2005). Además, coinciden con resultados informados para deportistas y practicantes de ejercicio físico españoles (Godoy-Izquierdo *et al.*, en prensa a y b; Rodríguez *et al.*, en prensa). En concreto, Rodríguez *et al.* (en prensa) estudiaron estos episodios, sus dimensiones y las características de personalidad autotélica en un grupo de deportistas españoles mayoritariamente de alto rendimiento y de diferentes disciplinas (taekwondo, gimnasia rítmica, marcha atlética, natación, montañismo y ciclismo) indicando que los atletas experimentaban como promedio niveles moderados-altos, alrededor del 75.5% del rango posible para episodios durante entrenamientos y competiciones (*flow*-estado),

mostrando la misma variabilidad interindividual que la que hemos encontrado en nuestro estudio.

Schüler y Brunner (2009) analizaron el curso temporal de la experiencia de *flow* durante una carrera de maratón y encontraron, tanto con informes retrospectivos como con evaluaciones momento-a-momento, variaciones en la misma dependiendo del kilómetro de carrera y de las variaciones fisiológicas de energía, existiendo niveles más altos de *flow* en los primeros 10 kilómetros y disminuyendo éstos progresivamente a lo largo de la carrera, por lo que parece estar mediado por el cansancio y la fatiga (agotamiento de sustratos fisiológicos). Carter y Sachs (2012) también encontraron que tanto las experiencias de *flow* generales como sus dimensiones van variando a lo largo de una prueba. Así, salvo la dimensión de feedback, todas van disminuyendo hasta el final de la misma en consonancia con el incremento progresivo de aspectos negativos la fatiga y la disminución de las sensaciones subjetivas de energía, mostrando los mayores cambios y los menores niveles finales las dimensiones de equilibrio habilidades-retos, sentido de control, concentración, pérdida de conciencia del propio ser y experiencia autotélica.

En la práctica en general los atletas experimentan estos episodios frecuentemente o siempre (sólo 1 de cada 10 lo experimenta rara vez o sólo algunas veces), pero estos estados no son regulares (75% aproximadamente del rango posible), lo que, unido a sus variadas respuestas, muestra que no todos los atletas experimentan estos episodios de la misma manera. Esta dificultad para alcanzar el *flow* coincide con lo encontrado por Csikszentmihalyi (1998), Jackson y Csikszentmihalyi (2002), Jackson *et al.* (1998) y Jackson y Eklund (2002).

En su mejor carrera, la mayor parte de los corredores (39,4%) obtienen puntuaciones que se corresponderían con estados profundos, completos y constantes de *flow*. En esta ocasión, este estado parece ser tanto más frecuente como más profundo (78% del rango posible).

En el maratón de Sevilla la mayor parte de los corredores (42%) obtienen puntuaciones que se corresponderían con estados profundos, completos y constantes de *flow*, aunque en general sigue habiendo variabilidad interindividual y el valor promedio de intensidad ronda el 78,4%.

Cada maratoniano mostró variabilidad a la hora de describir sus experiencias en entrenamientos y competición, lo que demuestra importantes diferencias individuales. No todos son capaces de sentirlo mientras entrenan o corren; o experimentarlo con la misma frecuencia, intensidad o profundidad. Por el contrario, parece que en su mejor carrera y en la carrera de Sevilla experimentaron algunas de las dimensiones de forma más frecuente e intensa. El *flow* no es un estado único ni específico de las grandes ocasiones, aunque es en estas competiciones significativas (e.g., mejor competición, competición más memorable por ser más sorprendente la actuación o el resultado, una competición importante para el deportista) donde se experimentan con más frecuencia

estos estados subjetivos positivos (Jackson y Roberts, 1992; Jackson, Thomas, Marsh y Smethurst, 2001b), o al menos en los que el sesgo de confirmación permite que se recuerden de forma más vívida. Estos hechos pueden facilitar que las puntuaciones sean más homogéneas.

#### *Experimentación de dimensiones.*

Además, se hipotetizó que existirían diferencias interindividuales con respecto a las distintas dimensiones componentes de este estado subjetivo, circunstancia que confirman los resultados obtenidos, aunque las dimensiones más y menos experimentadas son en su mayoría unánimes para la mayoría de los maratonianos.

En cuanto a la experimentación del total de dimensiones, todos los corredores explicitaron haberlas vivenciado aunque en diferentes medidas. La dureza fisiológica y psicológica de los maratones y su larga duración generan la necesidad de grandes esfuerzos y constantes reajustes durante la carrera, y ello puede provocar que algunas dimensiones sean difícilmente experimentadas y por lo tanto no se consiga un estado muy profundo de fluencia.

En las tres situaciones deportivas analizadas se han resaltado las mismas dimensiones como las más experimentadas o las más intensas o profundas, por lo que se puede señalar que éstos son los factores que con diferencia se experimentan más en el maratón. Se comprueba que, en los entrenamientos y compitiendo, al atleta le gusta lo que siente y quizás le gustaría experimentarlo en el futuro, siendo esta sensación la más unánime por las puntuaciones de la muestra en experiencia autotélica. Coincidimos con lo obtenido por Jackson y Csikszentmihalyi (2002) y López, Torregosa y Roca (2007), que consideran esta dimensión entre las más citadas y la de mayor valor cuando se consigue un mejor rendimiento. Además, estas sensaciones son muy importantes de cara a una adecuada adherencia a la práctica (Rodríguez *et al.*, en prensa; Godoy-Izquierdo *et al.*, en prensa a y b). Además, los corredores tienen muy claro lo que tienen que hacer y conseguir, lo que le facilita probablemente estar concentrado en la tarea como ya señalaran López *et al.* (2007). Esta mayor presencia de las dimensiones metas claras, concentración y experiencia autotélica en nuestra muestra coincide con los hallazgos de Rodríguez *et al.* (en prensa).

Otras dimensiones muestran puntuaciones también elevadas, como las correspondientes al equilibrio entre los desafíos que implica la carrera y sus habilidades percibidas o la percepción de un feedback apropiado de su ejecución y rendimiento, lo que se asocia sin duda a una mayor sensación de control.

En cambio, otras son menos frecuentes o intensamente experimentadas, como la unión de la atención y la acción que resultaría en un automatismo mayor, la pérdida de conciencia del propio ser o la percepción de que el tiempo transcurre de una forma distinta a lo normal (transformación del tiempo). Estos resultados también coinciden

con los hallazgos de Rodríguez *et al.* (en prensa), quienes encontraron que estas tres eran las dimensiones menos experimentadas por los deportistas de su estudio.

La dimensión menos experimentada por nuestros corredores es la referida a la fusión acción-atención. Ésta puede que sea la más profunda junto con las denominadas transformación del tiempo y pérdida de conciencia del propio ser, que son las menos frecuentes o intensas en nuestro estudio. Por ello, puede que sean las más difíciles de conseguir o que el nivel de absorción en la tarea que podría ser característico de estas dimensiones no se produzca por las características funcionales (distancia-esfuerzo) de esta especialidad. Otra explicación plausible sería el empleo de estrategias de asociación-disociación (Jaenes y Caracuel, 2005), que a pesar de ser adaptativas en la estrategia seguida por los maratonianos, impedirían la experimentación de la dimensión fusión acción-atención especialmente en su fase de disociación.

En consonancia con investigaciones previas (Carter y Sachs, 2012; Schüller y Brunner, 2009; Stoll y Lau, 2005) pero ampliando sus hallazgos, nuestros resultados confirman que los maratonianos experimentan episodios intensos con una frecuencia moderada-alta, tal y como señalan también Carter y Sachs (2012), con un rango de puntuaciones muy similar al encontrado en nuestro estudio. También, que ciertas dimensiones se experimentan con mayor frecuencia o intensidad que otras. Por otro lado, nuestros hallazgos indican que las experiencias en la mejor competición y en una significativa son distintas a las que se experimentan en la práctica general, como parecía también indicar la literatura previa (Carter y Sachs, 2012; Schüller y Brunner, 2009). Resultados previos (Carter y Sachs, 2012) apuntaron en una dirección diferente tanto para práctica general (dimensiones más relevantes: experiencia autotélica, metas claras, balance habilidades-retos, feedback sin ambigüedad y transformación del tiempo) como para la última carrera (dimensiones más relevantes: feedback sin ambigüedad, metas claras, transformación del tiempo y concentración). Además, en dicho estudio encontraron que se experimentaba más *flow* en la práctica general que en una competición concreta, mientras que nosotros hemos obtenido resultados opuestos. Tal vez estos resultados contradictorios sean explicables en base a las diferencias entre las situaciones deportivas evaluadas. En el estudio de estos autores se evaluaron los estados de flow en la última carrera completada y en la práctica en general, sin especificar si se trata de entrenamientos o competiciones (e.g., Carter y Sachs encontraron que la mayor diferencia se producía para la dimensión de experiencia autotélica y la menor para concentración, mientras que en nuestro estudio la menor diferencia la obtuvimos para experiencia autotélica y la mayor para pérdida de conciencia del propio ser). En nuestro estudio, se encontró que las puntuaciones son ligeramente más bajas para la práctica general y más altas para la última carrera. La similitud en las condiciones y características de las muestras evaluadas explicarían que nuestros hallazgos estén en consonancia con los encontrados con deportistas españoles por López-Torres *et al* (2007) y Godoy-Izquierdo *et al* (en prensa), quienes encontraron que las dimensiones

más -y menos- experimentadas en entrenamientos y competiciones eran las anteriormente referidas.

El segundo objetivo de este trabajo fue conocer si es diferente el *flow* experimentado en los entrenamientos y competición general, en la mejor competición y en el Maratón de Sevilla. Se hipotetizó que en la mejor competición y en el Maratón de Sevilla se experimentaría más fluencia que en la práctica general (entrenamientos y maratón no significativo).

Los resultados confirman esta hipótesis. Los corredores obtuvieron puntuaciones significativamente mayores en la mejor competición y en la carrera de Sevilla –esta última incluso por encima de la mejor competición recordada-, lo que complementa los resultados previos informados en la literatura sobre *flow* y maratón (Carter y Sachs, 2012) y apoya la estrecha relación propuesta entre este estado y un mejor rendimiento en el deporte (Jackson y Csikszentmihalyi, 2002; Jackson y Roberts, 1992). El *flow* se asocia al disfrute y al éxito deportivo, por lo que parece razonable que en la mejor carrera se hayan experimentado más dimensiones que, por ejemplo, cuando se entrena. No obstante, no siempre se ha encontrado que el *flow* experimentado en competiciones sea más intenso que el experimentado en entrenamientos (Rodríguez *et al.*, en prensa).

En el Maratón de Sevilla, las puntuaciones son significativamente superiores a las obtenidas para entrenamientos y competición general, y también ligeramente en comparación con la mejor competición, con la excepción de las dimensiones experiencia autotélica y pérdida de conciencia del propio ser. Ello puede deberse a que los corredores están percibiendo esta competición como una buena carrera, o ser un efecto derivado de responder a la medida justo tras la misma con la experiencia de haberlo hecho antes (aún cuando no sabían que se les volvería a preguntar lo mismo) funcionando el efecto recencia. También puede ser debido a que, al ser preguntados antes de la carrera por una serie de sensaciones, fuera más fácil para los atletas evocarlas posteriormente durante el recorrido de la competición especialmente si se experimentó el estado de flujo al principio de la competición –efecto primacía-.

El hecho de que se experimente (aún a diferentes escalas) en todas las situaciones deportivas nos lleva a pensar que nuestros hallazgos son generalizables a las tres situaciones medidas, por lo que podríamos afirmar que el *flow* no es un estado único ni específico de las grandes ocasiones, aunque es en las mejores competiciones donde se experimentan más y de forma más profunda. Entrenando y en cualquier competición puede ser experimentado (Carter y Sachs, 2012; Schüller y Brunner, 2009), aunque sea con unos niveles de intensidad diferentes, inferiores según nuestros resultados.

De este modo, hemos comparado las diferencias tanto totales como por subescalas de las puntuaciones en las tres situaciones deportivas abordadas en este estudio. Se

aprecia cómo las dimensiones son más visibles cuando corremos nuestra mejor competición (vinculación del *flow* al éxito deportivo) y en el Maratón de Sevilla, circunstancia que los corredores diferencian de cuando están entrenando o durante un maratón no significativo.

*Comparación dimensiones en las situaciones deportivas.*

- Mejor carrera – práctica general.

Los resultados de las comparaciones por dimensiones han mostrado que los maratonianos experimentan en las mejores carreras, en comparación con las sesiones de entrenamiento y el resto de competiciones, mayores niveles de equilibrio desafíos-habilidades, fusión de la acción y la atención, concentración, sensación de control, percepción alterada del paso del tiempo y máximo disfrute, y están próximos a hacerlo en feedback sin ambigüedades. En siete de las nueve subescalas los corredores valoraron más como frecuente su experimentación en su mejor carrera. La mejor carrera la recuerdan y la diferencian de otras porque se estuvo totalmente concentrado en la competición, obteniendo valores más altos de automatismo, control y retroalimentación en la carrera, circunstancias que podrían ser de difícil percepción cuando se corre sin estar compitiendo. También muestran los resultados que cuando se entrena no suele ocurrir una transformación del tiempo muy acusada, situación ésta que es destacada en la mejor carrera junto al disfrute de todas las anteriores sensaciones, todo lo cual provocará que se vuelva a competir en busca de repetir esas experiencias. Estos resultados son similares a los de Jackson y Csikszentmihalyi (2002), Jackson y Marsh (1996) y Santos-Rosa (2003, citado por Moreno y González, 2005) que relacionan el *flow* con el éxito deportivo. Tal vez la planificación del entrenamiento en series, la intervención de entrenadores (o compañeros), etcétera sean situaciones que dificulten la sensación de transformación del tiempo.

- Maratón de Sevilla – práctica general.

Cuando se comparan estas experiencias en el Maratón de Sevilla y en general en entrenamientos y competiciones también aparecen diferencias entre las mismas, mostrando los maratonianos en Sevilla mayores niveles de equilibrio entre desafíos y habilidades, metas claras, feedback sin ambigüedades, concentración, sensación de control, estando próximas a ser significativas las diferencias para fusión de la acción y la atención. Se encontró también que los maratonianos en su práctica general experimentaron niveles significativamente mayores de la dimensión pérdida de conciencia del propio ser, resultado coherente con la situación de competición en maratón, en la que es habitual la experimentación de ansiedad cognitiva y somática que impedirían la desvinculación del corredor con su feedback intrínseco (Jaenes, Peñaloza, Navarrete y Bohórquez, 2012) En el maratón sevillano, los corredores sintieron que sus habilidades fueron elevadas, teniendo en todo momento muy claro como tenían que afrontar la carrera y las propias metas deseadas. En la carrera, indican que notaron esa sensación de control sobre el cuerpo y mente que es característica del *flow*, lo que les

proporcionó claridad sobre la calidad de su carrera y una buena concentración en la prueba.

Puede que el Maratón de Sevilla se haya convertido para muchos en su mejor competición, como lo demuestran sus diferencias de puntuación respecto a la práctica general. Los resultados son muy similares a los de la comparativa entre la mejor competición y la práctica general, destacando los corredores la dimensión metas claras. Como se expuso, puede que el efecto recencia les permitiera identificar más fácilmente estas dimensiones y así plasmarlas posteriormente.

- Maratón de Sevilla – mejor carrara.

Por último, cuando parecen haber considerado la carrera de Sevilla como una de sus mejores carreras en muchos casos, también aparecieron diferencias en sus experiencias de *flow* en este maratón en comparación con las mejores competiciones, en concreto respecto a metas claras, feedback sin ambigüedades, concentración, sensación de control. Se encontró también que los maratonianos en su mejor maratón experimentaron niveles significativamente mayores de la dimensión pérdida de conciencia del propio ser. Como se comprobó en el maratón sevillano, los atletas puede que no pudieron eliminar sus preocupaciones y el temor a un posible fracaso causó que esta dimensión obtuviera niveles muy bajos en comparación con otras situaciones deportivas.

En el maratón de estudio los corredores no muestran tantas diferencias en comparación con la mejor competición, y de hecho sus puntuaciones globales en la medida no son diferentes. El haber alertado antes a los participantes respecto a las sensaciones que pueden experimentar puede que les haya puesto sobre aviso de lo que estaban sintiendo mientras corrían, por lo que pudieron recordar las dimensiones por las que les preguntamos, de ahí que pueda existir esta igualdad. A partir de aquí, parece que obtuvieron más claridad a la hora de realizar la carrera e identificar la calidad de su ejecución, obteniendo una mayor concentración.

El hecho de que el recuerdo de las características de este constructo facilite su óptima experimentación abre una vía de estudio importante en el mundo del deporte. Tal y como señala (Martin, 2008) la gestión de la autoeficacia basada en el recuerdo o experimentación imaginada de situaciones previas de éxito y/o disfrute es una estategia eficaz de manejo de la autoeficacia en competición; si cuando se les recuerdan las características del *flow* en una situación se obtienen mayores niveles de flujo y las puntuaciones son equiparables a las de las mejores competiciones, sería interesante comprobar si esta situación ocurre en más maratones donde haya un recuerdo de las características del *flow* antes de disputar el mismo o es un efecto independiente. Se podría comprobar si las puntuaciones son siempre similares al del mejor maratón disputado o son fluctuantes según cada carrera particular en función del momento de evaluación

Se pone de manifiesto que una adecuada intervención psicológica con atletas facilitará el reconocimiento de las dimensiones y podrán ser conscientes de su aparición, distinguiendo sensaciones y utilizándolas a favor de la competición en la que participan para disfrutar de esta experiencia y obtener el máximo resultado posible.

Nuestro tercer objetivo fue comprobar si existe relación entre las marcas esperadas y obtenidas en diferentes carreras y las puntuaciones de *flow* de los maratonianos. Se hipotetizó que los corredores que esperaran y/o consiguieran mejores tiempos experimentarán con más frecuencia e intensidad episodios de *flow*.

Los resultados no confirman esta hipótesis. No se encontró relación entre las marcas obtenidas o esperadas y el nivel de *flow* de los maratonianos.

Existe una confirmación parcial de la hipótesis pero en una dirección distinta de la esperada, ya que se encontraron diferencias próximas a la significación entre los corredores con mejores marcas y peores marcas en el Maratón de Sevilla, referenciando más experiencias de *flow* aquellos corredores con peores marcas. Este resultado es contrario a los encontrados en la literatura al respecto; puede que, al ser la mayor parte de la muestra de corredores recreativos o de rendimiento promedio (i.e., entre 3 y 4 horas), muchos hayan experimentado *flow* pero hayan obtenido tiempos discretos en esta carrera por razones diferentes a los procesos psicológicos (como la preparación del entrenamiento o las características del recorrido del maratón). Otra explicación plausible pasa por las expectativas de los corredores ante esta prueba: el tiempo de carrera que para un corredor implica máximo rendimiento respecto de su nivel habitual, para otro puede ser una mala marca; en función de las expectativas, la evaluación cognitiva realizada tendrá un resultado valorativo de éxito o fracaso que podría contaminar en algún modo la rememoración de las experiencias vividas durante el maratón. En cualquier caso, y dado que sólo se ha encontrado una tendencia estadística, este aspecto debe ser abordado en profundidad en próximas investigaciones, en las que las diferencias metodológicas (por ejemplo, momento de la evaluación del *flow* percibido) sean controladas para asegurar la posibilidad de realizar comparaciones entre los diferentes resultados obtenidos.

Estos resultados demuestran que cualquiera, independientemente de la mejor marca que haya obtenido o esperado, puede conseguir experimentar el *flow*.

Algunos autores han encontrado con maratonianos que el *flow* no predice ni se relaciona de forma directa con el rendimiento (Schüler y Brunner, 2009; Stoll y Lau, 2005). Por ejemplo, Schüler y Brunner (2009, estudios 1 a 3) encontraron una relación indirecta por la que la experimentación de estados positivos como el *flow* durante las competiciones y los entrenamientos hace que la actividad sea reforzante y tienda a repetirse en el futuro, aumentando la motivación por correr en el futuro, de forma que mediante el entrenamiento aumenta la competencia deportiva (y con ello las marcas esperadas) y, así, el rendimiento en la competición.

Aún así, varios estudios han encontrado que experimentar estos episodios en entrenamientos y competiciones se asocia a rendimientos esperados más elevados, aunque no necesariamente a rendimientos reales tan buenos, tanto con medidas retrospectivas de *flow* (Schüler y Brunner, 2009; Stoll y Lau, 2005) como con medidas momento-a-momento (Schüler y Brunner, 2009). Estos estudios sí encontraron que mejores marcas esperadas se asociaban a y predecían mejores marcas conseguidas, atribuyéndolo a que las marcas esperadas se basan en rendimientos anteriores y esta experiencia previa permite a los deportistas ser muy realistas a la hora de establecer metas de resultado (Schüler y Brunner, 2009).

Por otra parte los resultados obtenidos son contrarios a la asociación entre el *flow* y el éxito deportivo (i.e., la consecución de buenos resultados o marcas) y el estado ideal para competir (Jackson, 1992, 1996; Jackson y Csikszentmihalyi, 2002; Jackson, Kimiecik, Ford y Marsh, 1998; Jackson y Marsh, 1996; Jackson y Roberts, 1992; Jackson *et al.*, 2001a y b). En este estado, los deportistas consiguen abstraerse completamente en su ejecución, hasta el punto de llegar a experimentar sus propias sensaciones, percepciones y acciones de una forma extraordinariamente positiva, y logran efectuar un buen rendimiento, incluso excepcional, de forma (aparentemente) casi automática (Jackson, 2000). Por tanto, las características son favorecedoras de un elevado rendimiento, y por ello predicen de forma directa la calidad de la ejecución. Esta relación directa, que no aparece en nuestro estudio, puede estar restringida a estudios con deportistas de primer nivel; funcionando de forma diferente con atletas no profesionales o profesionalizados.

La citada relación indirecta del *flow* con el rendimiento basada en un aumento de la motivación por correr en el futuro, aumentando la competencia deportiva (y con ello las marcas esperadas) y, así, el rendimiento en la competición, nos hace pensar en que la relación entre *flow* y rendimiento estaría parcialmente mediada por factores motivacionales ligados al entrenamiento previo a la carrera (i.e., aumenta la motivación para entrenar en el futuro). Estamos de acuerdo con Schüler y Brunner (2009) al afirmar que es posible que las características especiales del maratón no hagan posible que las dimensiones de los estados de *flow* que se asocian a elevados rendimientos en otros deportes lo hagan también en el caso de esta modalidad deportiva.

La literatura sobre *flow* indica que es una experiencia que se busca repetir en sucesivas tareas una vez que se disfrutó alguna vez, provocando un aumento de la motivación para realizar la actividad. Sería conveniente enfocarlo de manera inversa, es decir, estudiar si el aumento de la motivación (ya sea para el entrenamiento o para un maratón concreto) facilita mejores niveles de flujo. Así, se podría comprobar una posible relación positiva entre una adecuada motivación y mejores niveles de *flow*. En este sentido, relacionar la orientación motivacional -al ego o a la tarea si seguimos la Teoría de Orientación a Metas de Logro (Duda, 1992)- y experimentación de *flow* podría arrojar resultados interesantes de cara a la promoción de los estados de flujo. A

su vez, podría ser interesante comprobar esto desde una visión parcial, es decir, si al mejorar los niveles de motivación hay dimensiones que se experimentan más que otras.

El cuarto objetivo fue comprobar si existe relación entre las puntuaciones de *flow* y la historia deportiva de los corredores (años de práctica deportiva y número de maratones corridos). Se hipotetizó que el mayor tiempo corriendo y el mayor número de maratones corridos no favorecerían esta experiencia.

Los resultados confirman parcialmente esta hipótesis. De las seis posibles opciones donde la variable mayor historia deportiva (tres situaciones deportivas en función de años corriendo y las mismas tres situaciones en función de maratones corridos) no es sinónimo de más *flow* se cumple esta aseveración en cuatro casos. Además estos resultados muestran una relación distinta de la esperada (aunque solo de modo marginalmente significativo), y es que se consideraba que las puntuaciones entre atletas más veteranos y más noveles serían parecidas, pero no que los corredores con menor historia deportiva obtuvieran puntuaciones mayores. Así:

- Si se tienen en cuenta los años de práctica:
  - En la práctica general las puntuaciones de los maratonianos con más años corriendo son superiores a las de los corredores noveles.
  - Sin embargo, en la mejor carrera y en el maratón de Sevilla, los corredores que llevan menos años compitiendo obtienen puntuaciones mayores.
- Respecto al número de maratones corridos:
  - En la mejor carrera, los maratonianos con más carreras obtienen mayores puntuaciones en comparación con los más noveles, siendo también más unánimes los episodios para estos corredores más expertos.
  - Por el contrario, en la práctica general y en el maratón de Sevilla los corredores con menor número de maratones disputados tienen puntuaciones superiores.

Puede que al estar empezando a correr los niveles de motivación, interés, entrega y pasión por los maratones sean mayores, de ahí que puedan obtener mayores niveles de *flow*. Quizás el hecho de haber competido menos provoque que los atletas con menos carreras afronten con menos autoexigencias los desafíos que le proporcionan sus primeros maratones y experimenten mayores niveles de flujo. Pero en los mejores maratones corridos, son los atletas más experimentados los que distinguen estas sensaciones positivas que son propias del estado de flujo. Aún así, la marginalidad de la significación de los datos exige ser extremadamente cauto en las conclusiones a las que se llegan respecto de esta hipótesis.

Cuando se tienen en cuenta los años de práctica del maratón, los resultados confirman que el mayor de número años corriendo no es explicativo de mayores o más frecuentes experiencias, excepto en la dimensión transformación del tiempo para la práctica general.

Parece que estos corredores con más años corriendo en su práctica general tienen óptimos niveles de concentración y control sobre lo que están haciendo, por lo que sientan las bases para que se produzca esa percepción de alteración del tiempo. En una especialidad como el maratón, parece que el hecho de que todo parezca pasar más rápidamente puede ser sinónimo de que todo va bien y no hay un excesivo sufrimiento durante el transcurso de la prueba. Existen trabajos en los que esta dimensión mantiene sus propiedades psicométricas (Jackson, Kimiecik, Ford y Marsh, 1998; Jackson y Marsh, 1996), en cambio, en otros de carácter cualitativo, realizados con deportistas de élite (Jackson y Roberts, 1992; Jackson *et al.*, 1996) esta dimensión apenas se citaba por los deportistas.

Puede que en atletas no tan experimentados o aficionados cueste conseguir este nivel, pero en atletas profesionales con muchas horas y años de entrenamientos y competiciones se puede experimentar claramente dicha dimensión. Respecto al número de maratones corridos, cuando se consideran las puntuaciones totales y parciales en las tres situaciones deportivas, en el mejor maratón aparecieron diferencias significativas en la dimensión equilibrio desafío-habilidad, siendo próxima a la significación la diferencia estadística para la puntuación en la subescala experiencia autotélica, en la que los corredores con más maratones corridos obtuvieron puntuaciones mayores. Quizás estos corredores más experimentados controlen más y sean más conscientes a la hora de equilibrar sus habilidades y el reto de un maratón. Así, serían capaces de percibir la dificultad del maratón como un desafío que junto con las habilidades adquiridas en anteriores maratones les hace conseguir el equilibrio para afrontar con garantías de éxito la carrera. Por este motivo, puede que disfruten más de lo que sienten al correr y eso les haga repetir en carreras para volver a sentirlo, de ahí que algunos lleven un gran número de maratones y sigan con la misma ilusión y ganas de participar. En varios estudios se ha considerado el equilibrio desafío-habilidad y la experiencia autotélica como las dimensiones fundamentales para alcanzar el *flow* (Csikszentmihalyi, 1993; Garcia Calvo, Jimenez, Santos Rosa, Reina y Cervelló, 2008; Jackson y Eklund, 2002).

Los resultados confirman que la historia deportiva de los corredores no tiene influencia en estas experiencias para las puntuaciones totales en las distintas situaciones deportivas estudiadas, pero si para algunas de las dimensiones de este constructo, como ya señalaran Jackson y Csikszentmihalyi (2002), Rodríguez *et al.* (en prensa) o Stein *et al.* (1995) entre otros. También coincide con lo informado para deportistas españoles por Godoy-Izquierdo *et al.*, (en prensa), quienes señalaron que no existen diferencias significativas de flujo al considerar la historia deportiva (años de práctica y años de competición) de los atletas.

Este resultado da pie a intervenciones para la optimización de las habilidades psicológicas para fluir. De este modo, es importante entrenar desde el inicio de su carrera deportiva, ya que los años corriendo y las carreras disputadas no son una condición para experimentar estos estados.

El quinto objetivo fue comprobar si existe relación entre la competencia deportiva percibida de los maratonianos y el *flow*. Se hipotetizó que los corredores con mejor competencia percibida experimentarían más y con mayor profundidad este estado.

Los resultados confirman la hipótesis parcialmente. Éstos indican que los maratonianos con mejor competencia percibida tienen significativamente más *flow* en la práctica general y en el mejor maratón en comparación con los que menos competencia percibida tienen. En el caso del maratón de Sevilla, sin embargo, no aparecen diferencias significativas.

Percibirse competente es crucial para facilitar este estado (Kimiecik *et al.*, 1998). En todas las situaciones deportivas, las puntuaciones de los corredores con mayor competencia percibida son superiores a las de los atletas con menos competencia. La mayor unanimidad en sus respuestas nos hace pensar que las experiencias pueden llegar a parecerse en estos corredores con mejores competencias. Estos resultados coinciden con los encontrados por Rodríguez *et al.*, (en prensa), Jackson y Roberts (1992), Jackson *et al.*, (1998), Jackson *et al.*, (2001) y Russell (2001), que relacionan la mejor competencia percibida con mayores niveles de experimentación de *flow*.

Estos resultados coinciden con lo informado en la literatura (Ford y Marsh, 1998; Jackson, Limiecik, Jackson, Thomas, Marsh y Smethurst, 2001), donde se relaciona la eficacia percibida con este estado. Y parecidos, aunque cambiando la variable independiente, a los de Godoy-Izquierdo *et al.* (en prensa), que encontraron que el flujo influye de manera directa en la competencia percibida de los deportistas de élite de diferentes modalidades individuales.

Los resultados muestran relación entre la competencia percibida y la experimentación del *flow*. Estos resultados coinciden con lo afirmado en otros estudios, que encontraron que la competencia percibida es el mejor predictor del flujo, y que cuanto mayor es la percepción de competencia de un atleta más frecuentes o intensos son sus estados (Jackson y Roberts, 1992; Jackson *et al.*, 1998; Jackson *et al.*, 2001; Rodríguez *et al.*, en prensa; Russell, 2001).

Cuando se relaciona la competencia percibida en entrenamientos y competiciones y en el mejor maratón, aparecen diferencias significativas para las puntuación globales en estas situaciones y para las dimensiones equilibrio desafío-habilidad, metas claras, feedback sin ambigüedades y concentración en la tarea. En todas, los maratonianos con mayor competencia percibida experimentaron mayores episodios en comparación con los corredores con menor competencia percibida. Estos

resultados coinciden con lo encontrado por Rodríguez *et al.*, (en prensa), quienes señalan que los atletas que tienen una mayor percepción de competencia atlética son más capaces de experimentarlo.

Para los maratonianos con mayor percepción de competencia, la práctica general y su mejor carrera podrían ser un reto y no una amenaza, al entender que cuentan con suficientes recursos para afrontar la carrera con éxito. Es decir, que se encuentra en equilibrio la capacidad que el atleta cree tener y la dificultad o el reto que le supone la tarea. De este modo tienen clara la meta a alcanzar y están recibiendo información clara del ejercicio que están haciendo, de este modo son capaces de mantener la atención en los aspectos más relevantes de las carreras. El hecho de experimentar altos niveles de estas dimensiones provoca que tengan mayores posibilidades de alcanzar un estado psicológico óptimo que les permita mejorar sus sensaciones y el rendimiento final.

Parece que estas dimensiones son las más relacionadas con una mejor competencia percibida de los maratonianos. Así, Csikszentmihalyi, Abuhamdeh y Nakamura (2005), establecen que el equilibrio entre habilidad y reto, la claridad de objetivos y el feedback claro y sin ambigüedades, son precondiciones del *flow* y no características en sí mismas. Nuestros resultados muestran que una mejor competencia percibida facilita estas dimensiones, convirtiéndose la percepción de competencia de los maratonianos en una variable importante para sentar las bases para una posible experiencia de *flow*.

En la carrera de Sevilla no aparecen diferencias significativas en función de la competencia percibida; las elevadas puntuaciones de los corredores de la muestra en esta situación, puede que hayan provocado que no existan diferencias entre los corredores que se sentían más competentes y los que menos, siendo valorada positivamente por todos. Así, una intervención para aumentar la competencia percibida ayudaría a los corredores a experimentar niveles más profundos y constantes, y disfrutar de este estado óptimo mientras corren.

Para potenciar la competencia percibida, los entrenadores deberán conocer el nivel de habilidad del corredor, y así plantear ejercicios adaptados a sus características. Será necesario establecer objetivos a corto plazo para que el corredor perciba una mejora paulatina de sus habilidades y dar el tiempo suficiente para la adquisición de las habilidades.

Una adecuada intervención psicológica con corredores relacionada con aspectos influyentes en la competencia percibida como el establecimiento de objetivos, motivación, confianza y actitud positiva, facilitará la experimentación del *flow* con óptimos niveles de profundidad. Así, es relevante entrenar a los corredores en estas habilidades que fomentan el flujo desde el inicio de su carrera deportiva.

A la luz de los resultados hemos confirmado que los maratonianos experimentan estos episodios y hemos establecido qué dimensiones se experimentan con mayor

frecuencia o intensidad. Por otro lado, hemos comprobado que estas experiencias en la mejor competición y en el Maratón de Sevilla son distintas a las que se experimentan en los entrenamientos y un maratón común. También se ha demostrado que los corredores que esperan y obtienen mejores marcas en sus carreras no experimentan episodios más frecuentes o intensos. No se han encontrado diferencias significativas al considerar historia deportiva (años de práctica deportiva y número de carreras). Por último, se ha encontrado que los corredores con mejor competencia deportiva percibida experimentan niveles significativamente mayores de este constructo.

Los hallazgos de nuestra investigación parecen apuntar que una adecuada intervención psicológica destinada a optimizar las habilidades de los deportistas en relación con esta experiencia les ayudará a disfrutar de esta sensación de una manera más habitual y a conseguir y mantener estados más frecuentes, más duraderos y más intensos. Dicha intervención podría estar basada fundamentalmente en mejorar sus habilidades para establecer objetivos, mantener la concentración y experimentar disfrute mientras corren. Esta intervención también es recomendada por Locke y Lathan (1985) y Jackson y Csikszentmihalyi (2002), quienes consideran que el *flow* puede aprenderse (p. 156). No obstante, creemos que las condiciones de equilibrio entre las demandas de la actividad y las habilidades que los deportistas creen poseer en virtud de sus ejecuciones y rendimientos, así como un elevado sentido de control sobre su actuación y sus resultados, son también indispensables para experimentar una elevada confianza en uno mismo y, así, estados subjetivos positivos que, de forma directa e indirecta, ayuden a incrementar el rendimiento.

Pero el objetivo de dicha intervención no debe ser exclusivamente la mejora de los resultados, sino que con una adecuada orientación a la tarea los atletas podrían disfrutar mucho más y controlar sensaciones que diversos autores han considerado como escasas, muy limitadas en el tiempo (Csikszentmihalyi, 1998) y sólo a la altura de unos pocos privilegiados (Jackson y Csikszentmihalyi, 2002).

Podrían desarrollarse intervenciones psicológicas para fomentar los anteriores aspectos, así como promocionar acciones positivas para el disfrute de correr y competir (*experiencia autotélica*), y analizar las sensaciones positivas que ocurren durante y tras las carreras, para que las ganas de volver a vivir esas sensaciones agradables estimulen a los atletas a seguir corriendo y compitiendo. Consideramos adecuado intervenir a la hora de la planificación de objetivos en los corredores, orientado a que formulen unos objetivos claros, estimulantes a la vez que realistas y alcanzables. Esto ayudará a controlar el logro de los mismos y a reformularlos correctamente para poder, a su vez, disfrutar en un futuro. Esto coincide con lo expresado por Jackson y Csikszentmihalyi (2002) que afirman que las metas deben estar establecidas con antelación. También parece recomendable trabajar aspectos de concentración con estos atletas.

Consideramos que el trabajo con las dimensiones más experimentadas en estos episodios aumentará la probabilidad de que las que son menos experimentadas puedan

conseguirse más fácilmente, encontrando un nivel profundo y adecuado para disfrutar del mismo.

Si se les informa a los corredores de las características de este constructo serán conscientes de él y comprenderán las sensaciones que genera, cómo se desarrolla en la carrera y cómo puede favorecerles. Prepararles en las particularidades del *flow* sería lo adecuado, para que cuando puedan sentirlo sean capaces de mantenerlo y utilizarlo para maximizar su rendimiento como atletas. Entre dichas habilidades a entrenar deberían considerarse las siguientes variables psicológicas (Jackson, 1992, 1995, 1996).

- Recursos atencionales.
- Establecimientos de objetivos y motivación.
- Concentración.
- Control de reacciones emocionales y nivel de activación.
- Confianza y actitud positiva.

Los hallazgos de Rodríguez *et al.* (en prensa) también orientan sobre qué otros componentes deben incluirse en estas intervenciones. En su estudio, no encontraron diferencias en las experiencias de *flow* debidas a variables relacionadas con la experiencia deportiva (historia de práctica y compitiendo), pero sí cuando se consideraba la predisposición a experimentar *flow* (personalidad autotélica) y la competencia deportiva percibida: los atletas con personalidad autotélica y mayor competencia percibida tenían episodios más frecuentes o intensos. Los autores concluyen que no sólo la predisposición a experimentarlo sino también características adquiridas, como la competencia deportiva percibida, son fuentes de *flow*. Además, no son las únicas condiciones necesarias para experimentar fluencia, sino que otras condiciones personales -p.e., pasión por la actividad (Vaallerand y Miquelon, 2007)- o contextuales (p.e., estructura de la sesión de entrenamiento o condiciones de la competición) son importantes.

Así pues, además de habilidades relacionadas con la experimentación de este estado, particularmente aquéllas que parecen tener en virtud de nuestros resultados y los informados en la literatura mayor peso en estas experiencias, fortalecer la autoeficacia deportiva puede ayudar a los deportistas a experimentar más frecuente y profundamente estados subjetivos positivos como el *flow*. Estos estados tendrán un papel, sin duda, muy relevante en el disfrute de la actividad, el compromiso y la adherencia a la misma y el rendimiento en ella.

## **DISCUSIÓN NATACIÓN.**

El objetivo de este Trabajo fue determinar si nadadores de distinto nivel experimentan estados de *flow* en su práctica deportiva y la manera en que éstos lo perciben, así como establecer su impacto en el rendimiento deportivo (marcas

conseguidas en la mejor carrera y en el Campeonato andaluz, y marca esperada en esta carrera). También estudiamos si la historia deportiva, la competencia percibida y la categoría de los nadadores influyen en la experimentación del flujo. Para ello, consideramos tanto la experimentación de estos episodios en entrenamientos y competiciones en general como en la mejor carrera según los propios nadadores y en una carrera en concreto, la del Campeonato de Andalucía de natación 2012, cuya importancia radica no tanto en la exigencia o importancia de la carrera en sí como en que, al contestar el protocolo de evaluación justo tras ella, permite obtener información menos afectada por fenómenos de memoria, como podría suceder en el caso de informes retrospectivos para carreras no significativas en las que el deportista ha participado con anterioridad.

El primer objetivo de esta investigación fue comprobar si este estado se experimenta en nadadores y de ser así, establecer sus características, hipotetizando que existirían diferencias interindividuales tanto en la frecuencia como en la profundidad con que experimentan dicho estado así como con respecto a las distintas dimensiones componentes de este estado subjetivo.

Los resultados confirmaron esta hipótesis: todos los nadadores del Campeonato de Andalucía han experimentado episodios de *flow* en alguna ocasión y estos estados han incluido la vivencia de las nueve dimensiones de *flow* teorizadas por Csikszentmihalyi (1975). Del mismo modo, se encontraron diferencias interindividuales en la experimentación del flujo: en la práctica general y en la prueba evaluada, la mayoría de nadadores indicaron experimentar dicho estado frecuentemente (65,3%, 70,3% y 43,8% de los participantes respectivamente), mientras que en la mejor competición el 51,6% dicen experimentarlo “siempre”. “Rara vez” y “algunas veces” fueron respuestas ofrecidas, aunque en menor porcentaje.

Los resultados muestran que los nadadores experimentan episodios intensos de *flow* con una frecuencia moderada-alta, y que ciertas dimensiones se experimentan con mayor frecuencia o intensidad que otras.

Los resultados señalan niveles frecuentes y moderados-altos, lo que demuestra la existencia de episodios no completos de *flow* (Jackson, 1995), circunstancia que indica cierta dificultad para conseguir niveles muy profundos y regulares del mismo en la natación. Esto apoya lo afirmado por Jackson (2000) y Stein, Kimiecik, Daniels y Jackson (1995) de que se pueden experimentar todas las dimensiones en una experiencia intensa, o tan sólo algunas de ellas. Es posible que en la natación por sus características espacio-temporales, por la particularidad del medio acuático, etc..., exista cierta dificultad para conseguir niveles muy profundos y regulares. Esto coincide con lo afirmado por Killmier (2007) que señala que el flujo es una cualidad difícil de alcanzar en natación.

En la práctica en general, encontramos que los nadadores experimentan estos episodios frecuentemente o siempre (sólo 6 nadadores lo experimentan algunas veces),

pero estos estados no son completamente profundos o regulares (73,5% del rango posible), lo que, unido a sus variadas respuestas, muestra que no todos los atletas experimentan estos estados de la misma manera. Esta dificultad para alcanzarlo coincide con lo encontrado por Csikszentmihalyi (1998), Jackson y Csikszentmihalyi (2002), Jackson *et al.* (1998), Jackson y Eklund (2002), y lo afirmado por Killmier (2007) en su artículo descriptivo de natación.

También coincide con lo informado para deportistas y practicantes de ejercicio físico españoles (Godoy-Izquierdo y cols., en prensa a y b; Rodríguez *et al.*, en prensa). En concreto, Rodríguez *et al.* (en prensa) estudiaron los episodios de *flow* y sus dimensiones y las características de personalidad autotélica en un grupo de deportistas de diferentes disciplinas. Encontraron que los atletas experimentaban como promedio niveles moderados-altos, alrededor del 75.5% del rango posible para episodios durante entrenamientos y competiciones (*flow*-estado), mostrando la misma variabilidad interindividual que hemos encontrado en nuestro estudio.

En cuanto a la mejor competición, las experiencias aquí son significativamente superiores a las de la práctica general (entrenamientos y competiciones) y la carrera nadada en el campeonato de Andalucía, lo que diferencia los momentos de rendimiento y disfrute máximo de la práctica general de la actividad. En este caso, existe una homogeneidad mayor en las respuestas, resultando probable que las mejores competiciones tengan características parecidas para los nadadores. En esta ocasión la mayor parte de los nadadores obtienen puntuaciones que se corresponderían con estados profundos, completos y constantes (aproximadamente un 52% de los nadadores lo experimenta siempre), existiendo menor variabilidad interindividual y el valor promedio de intensidad del estado de flujo ronda el 81%. Esto demuestra la asociación de esta experiencia con el éxito deportivo (i.e., la consecución de buenos resultados o marcas) y el estado ideal para competir (Jackson, 1992, 1996; Jackson y Csikszentmihalyi, 2002; Jackson, Kimiecik, Ford y Marsh, 1998; Jackson y Marsh, 1996; Jackson y Roberts, 1992; Jackson *et al.*, 2001a y b). Así López-Torres, Torregrosa y Roca (2007), en su estudio con nadadores, señalan que los relatos de las mejores experiencias de rendimiento contienen un mayor número de referencias sobre la experiencia de las dimensiones de *flow*.

Por otro lado, en la carrera nadada en el campeonato, las puntuaciones son significativamente inferiores en comparación con la mejor competición, no existiendo diferencias con las obtenidas en la práctica general. En esta carrera, la mayor parte de los nadadores (43%) experimentan frecuentemente el flujo y obtienen puntuaciones que se corresponderían con estados moderados-altos, aunque en general sigue habiendo variabilidad interindividual y el valor promedio de intensidad de este estado ronda el 75 %.

Por otra parte, nuestros hallazgos son generalizables a las tres situaciones deportivas medidas, por lo que podríamos afirmar que éste no es un estado único ni

específico de las grandes ocasiones, aunque es en las mejores competiciones donde se experimentan estados más profundos o frecuentes. Sin embargo tanto entrenando y en cualquier competición, como en la carrera nadada, podemos experimentarlo, aunque sea con unos niveles moderados. Esto confirma que el *flow* puede ser considerado como un fenómeno universal, tal y como se postula en la propia teoría (Jackson y Csikszentmihalyi, 2002; Nakamura y Csikszentmihalyi, 2005).

#### *Experimentación de dimensiones.*

Además, se hipotetizó que existirían diferencias interindividuales con respecto a la experimentación de las distintas dimensiones componentes de este estado subjetivo, circunstancia que confirman los resultados obtenidos, aunque las tres dimensiones más y menos experimentadas son en su mayoría unánimes para esta muestra.

En las tres situaciones deportivas analizadas se han resaltado similares dimensiones como las experimentadas con mayor intensidad o profundidad. Una de estas dimensiones fue experiencia autotélica, coincidiendo con Jackson y Csikszentmihalyi (2002) quienes consideran esta dimensión entre las más citadas y una de las más asociadas a los mejores rendimientos. Se comprueba que a los nadadores les gusta lo que sienten al nadar y les gustaría experimentarlo en el futuro, siendo esta sensación la más unánime en las referencias a la mejor carrera recordada. Además, estas sensaciones son muy importantes de cara a una adecuada adherencia a la práctica (Rodríguez *et al.*, en prensa; Godoy-Izquierdo *et al.*, en prensa a y b).

muy claro lo que tienen que hacer y conseguir, lo que facilita probablemente estar concentrado en la tarea, aspecto coherente con los resultados informados por López *et al.* (2007). Esta dimensión fue la más citada en los entrenamientos en general y en la carrera nadada en el campeonato. Nuestros resultados coinciden con los hallazgos de Rodríguez *et al.* (en prensa), quienes encontraron que las dimensiones más experimentadas en entrenamientos y competiciones eran las de metas claras, concentración y experiencia autotélica.

Otra dimensión que muestra puntuaciones también elevadas es la concentración en la tarea, siendo esta dimensión con mayores referencias en la mejor carrera recordada y en la carrera objeto de estudio, resultados que coinciden con los hallazgos antes reseñados de Rodríguez *et al.* (en prensa). La pobreza estimular de la natación en comparación con otras modalidades deportivas puede redundar en un manejo menos complejo de los focos atencionales (Niddeffer, XXXX), facilitando así la concentración en los estímulos relevantes para la situación deportiva. En el estudio la dimensión que menos se experimenta es la referida a la fusión acción-atención. Ésta puede que sea la dimensión más profunda para los nadadores junto con las denominadas sentido de control, transformación del tiempo y feedback sin ambigüedades, también poco frecuentes o intensas en nuestro trabajo. Por ello, pueden ser las más difíciles de conseguir en este deporte. Estos resultados son similares a los encontrados por López, Torregosa y Roca

(2007) que consideran a la dimensión fusión acción-atención y transformación del tiempo como las menos frecuentes en su estudio sobre este constructo.

La unión de la atención y la acción, que resultaría en un automatismo mayor, es la menos puntuada en las tres situaciones estudiadas. Esta dimensión se refiere a las actividades que se realizan automáticamente, casi sin esfuerzo, provocado ello por la unidad mente-cuerpo, por lo que es una dimensión complicada en un medio como el agua. La sensación de unirse en un todo con el medio acuático resulta difícil ya que aspectos como la coordinación, flotabilidad, temperatura..., pueden influir en una total inmersión en la actividad.

La percepción de que el tiempo se transforma obtiene menos puntuaciones en la carrera nadada en el campeonato y la mejor competencia recordada, por lo que se trata de una variable difícil de experimentar incluso en las mejores competiciones. Esto coincide con los resultados de Kowal y Fortier (1999) que encontraron que esta dimensión era de las menos experimentadas en nadadores. Estos hallazgos también coinciden con los de Rodríguez *et al.* (en prensa), quienes encontraron que estas dos, junto con la pérdida de conciencia del propio ser, eran las dimensiones menos experimentadas por los deportistas de su estudio. También Jackson (1992, 1995, 1996) destacaba la dificultad de experimentar la transformación del tiempo.

Entre las dimensiones menos puntuadas en la práctica general y la mejor competición, es destacable la presencia del feedback sin ambigüedades. Parece que en estas circunstancias los nadadores no tenían muy clara la calidad de su ejecución, y puede ser que esta dimensión sea menos experimentada por los nadadores ya que al actuar en el medio acuático puede que no reciban con claridad las instrucciones del entrenador (feedback externo), por lo que no la única retroalimentación inmediata que reciben es la intrínseca. Por otro lado, al nadar simultáneamente con los demás competidores puede no percibir la situación de los demás competidores, ni la marca que está obteniendo mientras nada.

es menos frecuente la dimensión sentido de control.. Estos resultados son contrarios a los encontrados en un estudio de Thienot, Berrier y Fournier (2009) que constataron que la sensación de control y el feedback sin ambigüedades fueron referidas por ocho de cada diez nadadores que describían su estado de *flow*.

Es destacable que en la práctica general una de las dimensiones más experimentadas sea la pérdida de conciencia del propio ser, lo que demuestra que los nadadores en sus entrenos y competiciones olvidan toda interferencia ajena a ellos cuando nadan; esto puede ser debido a la sensación de aislamiento que se tiene en el medio acuático. Estos resultados discrepan con los encontrados por Rodríguez *et al.* (en prensa), que considera esta dimensión como una de las menos experimentadas, y con los obtenidos por Kowal y Fortier (1999) que indican que esta dimensión, junto con la transformación del tiempo, son las menos experimentadas por los nadadores. Para Jackson (1992, 1995, 1996) la pérdida de conciencia del propio ser es muy complicada

de conseguir y a veces sólo la experimentan los atletas veteranos que conocen la carrera, las sensaciones de la misma y que tienen una preparación adecuada. Sin embargo los resultados muestran que los nadadores serán capaces de evadirse totalmente y disfrutar de la natación. Lo mismo sucede en el caso de la transformación del tiempo, que por otra parte es dependiente del papel que el tiempo puede tener en la actividad (p.e., fútbol vs. natación).

El hecho de que esta dimensión de pérdida de autonciencia se produzca en la natación tiene cierta lógica debida a las características de absorción del medio acuático. Este medio suele ser envolvente y la natación se caracteriza por sensaciones de aislamiento cuando se practica. Así, lo que parece llamativo son las puntuaciones bajas de otras dimensiones que son características de estados profundos de *flow* y de niveles de absorción mayores como fusión acción atención y transformación del tiempo.

El segundo objetivo fue conocer si es diferente el *flow* experimentado en los entrenamientos y competición general, en la mejor competición y en la carrera nadada objeto de estudio. Se hipotetizó que en la mejor competición y en carrera de estudio se experimentará más que en la práctica general.

Los resultados confirman parcialmente esta hipótesis. Los nadadores obtuvieron puntuaciones significativamente mayores en la mejor competición respecto a las demás situaciones deportivas estudiadas, lo que complementa los resultados previos informados en la literatura sobre *flow* en natación (López-Torres, Torregrosa y Roca, 2007), y apoya la estrecha relación propuesta entre el flujo y un mejor rendimiento en el deporte (Jackson y Csikszentmihalyi, 2002; Jackson y Roberts, 1992).

Para la mejor competición las desviaciones típicas fueron generalmente menores que para las demás situaciones deportivas, demostrándose una menor variabilidad interindividual en estas experiencias en la carrea más valorada para los nadadores. El *flow* no es un estado único ni específico de las grandes ocasiones, aunque es en estas competiciones significativas (e.g., mejor competición, competición más memorable por ser más sorprendente la actuación o el resultado, una competición importante para el deportista) donde se experimentan con más frecuencia estos estados subjetivos positivos (Jackson y Roberts, 1992; Jackson, Thomas, Marsh y Smethurst, 2001b), con lo que las puntuaciones son más homogéneas.

No se confirma la segunda parte de la hipótesis donde se afirma que en la carrera de estudio se experimentara más *flow* que en la práctica general. Aquí, los nadadores no han señalado diferencias entre las experiencias de *flow*, lo que demuestra que los nadadores en estas situaciones no suelen experimentarlo con la misma frecuencia, intensidad o profundidad que en la mejor competición.

#### *Comparación de dimensiones en las situaciones deportivas.*

- Mejor competición – práctica general.

Los resultados de las comparaciones por dimensiones han mostrado que los nadadores experimentan en las mejores carreras, en comparación con las sesiones de entrenamientos y el resto de competiciones, mayores niveles de equilibrio desafío-habilidades, fusión acción-atención, metas claras, feedback sin ambigüedades, concentración, sensación de control y experiencia autotélica. En siete de las nueve subescalas los nadadores valoraron como más frecuentes su experimentación de flujo en su mejor carrera.

Se considera la mejor carrera nadada como una experiencia óptima que los nadadores suelen guardar en su memoria en comparación con la práctica general. El entrenamiento puede no resultar desafiante acorde con las habilidades de estos nadadores, por lo que esa relajación en esas situaciones puede dejarle sensación de falta de desafío, lo que resultaría una traba para experimentar *flow*.

La mejor carrera nadada la recuerdan y la diferencian de la práctica general porque los niveles de desafío de la competición eran elevados, sintiendo los nadadores que sus habilidades eran altas, sintiéndose competente y capaz de afrontar el reto. Los objetivos que tenían eran claros, por lo que la concentración en la misma fue mayor, aumentando la sensación de control sobre la misma. Esta absorción en lo que se está haciendo acapara toda la atención del nadador y favorece una sensación de coordinación de los movimientos, por lo que son capaces de mantenerse conectados con lo que están haciendo y controlar la carrera. Esa competición fue intrínsecamente valiosa, por lo que una vez experimentadas esas dimensiones puede que los nadadores la persigan de nuevo y para ello se esfuercen más en sus entrenamientos y competiciones.

Estos resultados están apoyados por lo encontrado por López-Torres, Torregrosa y Roca (2007), que señalan que las mejores experiencias de rendimientos de nadadores contienen un mayor número de referencias de las dimensiones de *flow*. Éste ha sido asociado con el éxito deportivo (i.e., la consecución de buenos resultados o marcas) y el estado ideal para competir (Jackson, 1992, 1996; Jackson y Csikszentmihalyi, 2002; Jackson, Kimiecik, Ford y Marsh, 1998; Jackson y Marsh, 1996; Jackson y Roberts, 1992; Jackson et al., 2001a y b).

No existen diferencias entre las dimensiones transformación del tiempo y pérdida de autoconciencia, coincidiendo estos resultados con los obtenidos por Kowal y Fortier (1999) que consideran estas dimensiones como las menos experimentadas por los nadadores. De ahí que las bajas puntuaciones en las dos situaciones referidas no muestren diferencias significativas

- Carrera del Campeonato de Andalucía – mejor competición.

Cuando se compara este estado en la competición objeto de estudio y en la mejor competición que recuerdan, también aparecen diferencias entre las mismas, mostrando los nadadores en su mejor competición mayores niveles de equilibrio entre desafíos y

habilidades, fusión acción–atención, sentido de control y experiencia autotélica, estando próxima a la significación para transformación del tiempo.

Los nadadores en las mejores competiciones parece que consideraban sus habilidades elevadas y se sentían capaces de afrontar los desafíos de la carrera. Así destacar, como señalan Jackson y Csikszentmihalyi (2002), los momentos más memorables habitualmente incluyen un trabajo bien hecho que requería de habilidades para superar un obstáculo difícil. En estas mejores competiciones, el control personal sobre la actividad y su autoconciencia era mayor, lo que puede provocar que el nadador actuara de manera espontánea y automática, sin tener que pensar. Esta total absorción en sus mejores carreras les provocó una distorsión del tiempo, lo que demuestra niveles profundos de *flow* en esta situación. Para Thienot, Bernier y Fournier (2009), la fusión acción-atención y la transformación del tiempo son difíciles de conseguir en nadadores, destacando, que sólo tres o cuatro de cada diez nadadores que fluían hacían referencia a ella.

- Carrera del Campeonato de Andalucía – práctica general.

Por último, cuando se compara estas experiencias en la carrera nadada en Campeonato de Andalucía y en general en entrenamientos y competiciones, sólo aparecen diferencias entre las mismas en una subescala, mostrando los nadadores en la carrera objeto de estudio mayores niveles de concentración en la tarea. Los nadadores en la carrera andaluza parece que, en comparación con la práctica general, pudieron excluir mejor los elementos de distracción que ocurren alrededor de la competición y estar centrados en su actividad. Por otro lado, puede que al recordar esta variable por la que le preguntábamos al pasarle la primera medida y al experimentarla en la competición pudieron identificarla más fácilmente y plasmarla posteriormente. Estos resultados son similares a los de Thienot, Bernier y Fournier (2009), que obtuvieron que la concentración en la tarea es junto con la experiencia autotélica las dimensiones más citadas por los nadadores.

De este modo, se han comparado las diferencia tanto totales como por subescalas de las puntuaciones en las tres situaciones deportivas abordadas en este estudio. Se constata como las dimensiones son más visibles cuando se nada la mejor competición, circunstancia que los nadadores diferencian de cuando están entrenando o en una competición no significativa.

Son destacables las puntuaciones bajas de los nadadores en su práctica general. El nadar suele producir un estado de relajación corporal y genera la aparición de sustancias bioquímicas que están relacionadas con momentos placenteros (p.ej. endorfinas). Puede ser que el hecho de acudir a entrenar de manera obligatoria o las largas duraciones de los entrenamientos de natación (cuando se compite a cierto nivel) provoquen bajos niveles de flujo debido a cierta monotonía y bajo desafío del entrenamiento propuesto. Seguramente los niveles de *flow* serán significativamente mayores en los nadadores aficionados cuando acuden a la piscina para nadar sin

objetivos de marcas ni mejoras de rendimiento, circunstancia que sería interesante comprobar.

Nuestro tercer objetivo fue comprobar si existe relación entre las marcas esperadas y obtenidas en diferentes pruebas y las puntuaciones de *flow* de los nadadores, hipotetizando que los nadadores que esperan y obtienen mejores marcas en sus pruebas experimentan episodios más frecuentes o intensos.

Los resultados no confirman esta hipótesis. No se encontró relación entre las mejores marcas obtenidas esperadas y el nivel de *flow* de los nadadores. Puede que, al ser la mayor parte de la muestra de nadadores de rendimiento promedio, muchos lo hayan experimentado pero con tiempos discretos. También pudiera ser debido a que las características especiales de la natación no hacen posible que las dimensiones de los estados de *flow* que se asocian a elevados rendimientos en otros deportes lo hagan también en el caso de la natación.

Los resultados demostraron que cualquiera, independientemente de la mejor marca que haya obtenido o esperado, puede conseguir experimentarlo. Parece que no sólo los nadadores con grandes marcas son capaces de alcanzarlo, sino que da igual que se consigan tiempos mejores o peores ya que no influirá a la hora de experimentarlo. Este resultado arroja noticias esperanzadoras para los nadadores con actuaciones más discretas (para nadadores como los de nuestro estudio), ya que se puede afirmar que para ellos también existe la posibilidad de sentir el *flow* no estando condicionados en ningún momento por la barrera de las mejores marcas.

Jackson y Wrigley (2004) estudiaron la relación entre el flujo y el rendimiento máximo, para ellos el flujo tiene un fuerte componente subjetivo que no puede ser directamente evaluado por otros, mientras que el resultado de un rendimiento máximo puede ser objetivamente cuantificable por las observaciones y la comparación de las actuaciones anteriores. En un estudio similar, Kimiecik y Stein (1992) argumentan que la experiencia cumbre y el flujo son más bien de carácter subjetivo, mientras que el máximo rendimiento se mide por resultados objetivos. Incluso aunque existen diferencias conceptuales entre el flujo y el máximo rendimiento, Csikszentmihalyi (1993) señaló que el flujo se relaciona tangencialmente con este pico de rendimiento, lo que indica que ambos estados pueden ocurrir al mismo tiempo. También, Roberts (1984) señala que el éxito es subjetivo. Además del logro, existen otras variables que afectan a la percepción del éxito. En este sentido puede que los nadadores de nuestra muestra obtuvieran éxitos subjetivamente valorados pero con un rendimiento objetivo discreto.

Los resultados son parecidos a los de Janson, Archer y Norlander (2005), Stoll y Lau (2005) y Schüller y Brunner, (2009), que no encontraron asociaciones significativas entre el *flow* y el rendimiento.

Cuando un individuo está en flujo está totalmente absorto en la experiencia, que es fácil y agradable, pero puede o no reflejar un nivel de rendimiento que se puedan considerar dentro de los límites superiores de la capacidad del individuo. Jackson y Roberts (1992), consideran que esto se debe a que esta experiencia se utiliza a menudo para describir las situaciones que requieren rendimiento mental (p.i., la resolución de problemas, la formulación de estrategias), más que el rendimiento físico (p.i., jugar un partido o nadar prueba). Asimismo, Prebish (1993, citado por García, Santos-Rosa, y Cervelló, 2006) considera que experimentar el flujo es independiente del rendimiento o resultado obtenido en la práctica deportiva y que, por tanto, se puede conseguir un estado óptimo aunque el rendimiento no sea todo lo bueno que se pueda desear.

La experimentación de estos estados así como el propio rendimiento deportivo dependen de diversos factores tanto internos como externos, y probablemente dichas relaciones son diferentes dependiendo de elementos tanto individuales como deportivos (Carter y Sachs, 2012), circunstancias que pudieran haber ocurrido con los nadadores de la muestra y hayan propiciado la no vinculación entre las marcas y el flujo.

Estos resultados difieren de estudios en diferentes deportes en los que se comprobó que existía una correlación significativa y positiva entre los diferentes factores de *flow* y el rendimiento deportivo (Godoy-Izquierdo *et al.*, 2009; Jackson, 1992, 1995; Jackson y Roberts, 1992; Jackson *et al.*, 2001). Como se observa, la literatura señala que ha sido más frecuente experimentarlo cuando el rendimiento resulta ser magnífico o cumbre (Jackson y Roberts, 1992), sin embargo los nadadores del estudio no han considerado las variables de marcas como influyentes en la experimentación de estos episodios.

Se propone estudiar las diferencias de las características del rendimiento cumbre y el estado de *flow* en nadadores. Parece que aunque se pueda fluir los resultados conseguidos en la carrera no son los esperados. Sería conveniente hacer un seguimiento y comprobar si esta falta de resultados en relación con el *flow* es similar en todos los campeonatos que se nadan en el año o sólo es un hecho puntual de una prueba que por causas de diversa índole (falta de preparación, falta de desafío de la prueba o de capacidad para afrontarla, etc...) provoca resultados no óptimos. El *flow* se asocia al éxito deportivo por lo que el hecho de no conseguirlo en un determinado deporte debería ser analizado.

El cuarto objetivo fue comprobar si existe relación entre las puntuaciones de *flow* y la historia deportiva de los corredores (años de práctica deportiva y número de maratones corridos). Se hipotetizó que el mayor tiempo de práctica de natación y el mayor número de pruebas nadadas no favorecen esta experiencia.

Los resultados confirman parcialmente esta hipótesis. De las seis posibles opciones donde la variable mayor historia deportiva (más años corriendo y más maratones corridos) no es sinónimo de más *flow* se cumple esta aseveración en cinco casos.

- Si se tiene en cuenta los años de práctica:

Los estos resultados muestran una relación distinta de la esperada (aunque nunca de manera significativa), y es que se consideraba que las puntuaciones entre nadadores más veteranos y más noveles serían parecidas, pero no que los nadadores con mayor años de práctica obtuvieran puntuaciones mayores en las tres situaciones deportivas.

- Si se tiene en cuenta el número de carreras nadadas.

También estos resultados muestran una relación distinta de la esperada (no de manera significativa en la práctica general y en la mejor competición. Pero si significativa en la carrera del Campeonato andaluz), y es que los nadadores con menos campeonatos nadados obtuvieran puntuaciones mayores en las tres situaciones deportivas.

#### *Años de práctica.*

Los resultados confirman que el mayor de número años nadados no es explicativo de mayores episodios de flujo, aunque si tiene influencia en tres subescalas en las distintas situaciones deportivas.

Cuando se consideran las puntuaciones en la práctica general, se encuentra que los nadadores con más años de práctica obtuvieron puntuaciones significativamente mayores en la dimensión experiencia autotélica. Parece que estos nadadores más experimentados consideran la natación como una actividad placentera y reforzadora en sí misma, de ahí que vuelvan a practicarla.

En las mejores competiciones, los resultados indican que los nadadores con más años nadados experimentan mayores niveles en las dimensiones transformación del tiempo y experiencia autotélica. Como se observa, esta dimensión parece que es la más experimentada por los nadadores más expertos, que al gustarles las sensaciones de la natación, la practican durante más años, para seguir disfrutando de ella.

Parece que la transformación del tiempo fue más disfrutada por los nadadores más veteranos en sus mejores carreras. Esta dimensión puede no ser tan universalmente experimentada (González-Cutre, Sicilia y Moreno, 2006), pero parece que llevar más años nadando aumenta la circunstancia de que los nadadores interactúen con el medio acuático y esta absorción provoque una distorsión del tiempo en sus mejores competiciones. Estos resultados son contrarios a los de Kowal y Fortier (1999), y Thienot, Bernier y Fournier (2009), que consideran la transformación del tiempo como una de las dimensiones menos experimentadas en natación.

Por último, en el campeonato de Andalucía los años de práctica de la natación no tienen influencia en más niveles de *flow*.

#### *Número de campeonatos nadados.*

Los resultados confirman que, en todas las situaciones deportivas, las puntuaciones de los nadadores con menos número de campeonatos nadados son superiores a la de los nadadores más experimentados. Las desviaciones típicas fueron generalmente menores, demostrándose una mayor unanimidad de los nadadores más noveles en sus experiencias en todas las situaciones. Puede que el hecho de haber competido menos, provoque que estos nadadores afronten con mayores perspectivas los desafíos que le proporciona la natación y experimenten mayores niveles de flujo.

Cuando se consideran las puntuaciones totales y parciales en las tres situaciones deportivas, aparecieron diferencias significativas en las puntuaciones totales en la carrera nadada en el campeonato de Andalucía y en las dimensiones concentración en la tarea, pérdida de autoconciencia y transformación del tiempo, obteniendo los nadadores con menos campeonatos nadados puntuaciones significativamente mayores, circunstancia novedosa en la literatura.

Parece que estos nadadores menos experimentados afrontaron la competición objeto de estudio con altos niveles de concentración, pudiendo deberse a que al ser más novatos necesitan concentrarse más en sus primeros campeonatos como nadadores. A su vez, estos nadadores noveles experimentaron significativamente mayores niveles de transformación del tiempo en la carrera, pudiendo ser debido a los mayores niveles de concentración ya comentados. Estos resultados coincide con lo señalado por García (2004) que afirma que no está muy claro el cómo ni el por qué se produce la distorsión del tiempo aunque señala la posibilidad de que se deba a altos niveles de concentración en la actividad.

Por último, en esta carrera objeto de estudio, los nadadores con menos competiciones obtuvieron mayores niveles significativos de pérdida de conciencia del propio ser. Las altas puntuaciones en concentración y transformación del tiempo, puede que provoquen una total inmersión en la actividad donde las preocupaciones externas de los nadadores desaparezcan. Estos resultados son contrarios a los encontrados por Kowal y Fortier (1999) y Thienot, Bernier y Fournier (2009), que señalaron que la pérdida de autoconciencia y la transformación del tiempo son las dimensiones menos experimentadas en natación debido a las características de la natación. Nosotros señalamos que precisamente el medio acuático induce a la experimentación de estas dimensiones que son características de niveles profundos de *flow*.

Estos resultados no coinciden con lo informado para deportistas españoles por Godoy-Izquierdo *et al.*, (en prensa), que señalaron que no existen diferencias significativas de flujo al considerar la historia deportiva (años de práctica y años de competición) de los atletas.

De esto modo, es importante entrenar a los nadadores en las habilidades relevantes para experimentar estos estados desde el inicio de su carrera deportiva, ya que los años nadando y las carreras nadadas no influye para experimentar algunas dimensiones. Más concretamente, parece que si se les recuerda las características del

flujo antes de una competición son capaces de recordarlas y aún siendo unos de los primeros competiciones que nadan conseguir niveles óptimos de este constructo.

El quinto objetivo fue comprobar si existe relación entre la competencia percibida deportiva de los nadadores y estos episodios. Se hipotetizó que los nadadores con mejor competencia percibida experimentarán más y con mayor profundidad este estado.

Los resultados no confirman la hipótesis. De este modo no se ha obtenido relación de una mayor competencia percibida con el flujo en las puntuaciones totales, aunque sí en tres subescalas en las tres situaciones deportivas estudiadas. No se ha encontrado que el percibirse más competente sea un facilitador del *flow*, siendo las dimensiones de este constructo más visibles en la práctica general y en la mejor carrera nadada, cuanto mayor es la competencia deportiva percibida.

En todas las situaciones deportivas, las puntuaciones de los nadadores con mayor competencia percibida son superiores a las de los nadadores con menos competencia (excepto para la dimensión fusión acción-atención en la práctica general), pero no existen grandes diferencias significativas ni en las puntuaciones totales ni en las subescalas.

Sin embargo, se confirma la hipótesis parcialmente cuando se consideran las puntuaciones parciales por subescalas en las tres situaciones deportivas. Se ha encontrado que una mejor competencia percibida está relacionada con mayores puntuaciones en tres de las nueve dimensiones en la práctica general, en una en la carrera objeto de estudio y en dos en la mejor carrera nadada.

Cuando se relaciona la competencia percibida en entrenamientos y competiciones aparecen diferencias significativamente positivas para las dimensiones equilibrio desafío-habilidad, metas claras y fusión acción-atención. En las dos primeras, los nadadores con mayor competencia percibida experimentaron mayores niveles de estas dimensiones en comparación con los nadadores con menor competencia. Parece que en la práctica general, los nadadores con mayor percepción de competencia consideran que sus habilidades son elevadas y equiparables al reto de la tarea, por lo que tenían muy claro lo que tenían que hacer. Puede que al sentirse más competentes se propongan retos más elevados y tengan claro lo que quieren conseguir, poniendo así las bases para la consecución de este estado óptimo.

Lo contrario ocurre con la dimensión fusión acción-atención, donde los nadadores con menor competencia consiguen mayores niveles de esta dimensión. Este resultado es contrario a la hipótesis planteada en este caso. Puede que estos nadadores, al sentirse menos competentes, practiquen la natación sólo por el placer de ejercitarse. Como se comentó, la combinación entre equilibrio y armonía con el medio acuático puede que favorezca que estos nadadores actúen de manera automática y sin preocupaciones por los resultados. Estos resultados coinciden con lo descubierto por

Swann *et al.* (2012), que encontraron que la dimensión fusión acción-atención era la segunda más experimentada por los atletas de su estudio.

Cuando se relaciona la competencia percibida con este constructo en la mejor competición, aparecen diferencias significativas en las dimensiones equilibrio desafío-habilidad y metas claras. Parece que en la mejor competición nadada, al igual que en la práctica general, los nadadores con mayor competencia percibida tenían sus objetivos claros y un adecuado dominio de las habilidades para conseguirlo, vinculando estas circunstancias a la mejor carrera que recuerdan. La pocas significaciones encontradas es una circunstancia novedosa en la literatura, ya que se suele asociar la competencia percibida al *flow*, y éste a los mejores momentos deportivos.

Por último, cuando la competencia percibida se relaciona con el *flow* en la carrera nadada en Andalucía, sólo aparecen diferencias significativas para la subescala equilibrio desafío-habilidad, obteniendo los nadadores con mejor competencia, mayores niveles de esta dimensión.

En las tres situaciones deportivas sólo hay una dimensión que siempre muestran valores significativos; equilibrio desafío-habilidad. Mientras que la subescala metas claras muestra valores significativos en dos de las situaciones deportivas. Cuando las metas están claras y se tiene claro cómo debe nadar para conseguir el objetivo, es más fácil encontrar el equilibrio entre el desafío de la actividad y las habilidades que cada nadador considera tener. Parece que estas dos dimensiones son las más relacionadas con la competencia percibida de los nadadores. Así, estamos de acuerdo con Jackson y Csikszentmihalyi (1999), que relacionan la dimensión equilibrio desafío-habilidad con la competencia percibida. Para ellos la clave está en la percepción del deportista en su propia habilidad para afrontar el reto de la competición. Si se conciben como capaces y el reto es estimulante, habrá muchas posibilidades de experimentarlo.

Los resultados indican que la competencia percibida en los nadadores no tiene influencia significativa en el *flow* total ni en la mayoría de las dimensiones en las situaciones deportivas estudiadas. Esto es contrario a lo encontrado por Kowal y Fortier (1999, 2000) que en su estudio con nadadores hallaron que la percepción de competencia estaba positivamente relacionada con este estado. También difieren nuestros resultados con lo obtenido por Godoy-Izquierdo *et al.* (en prensa), los cuales encontraron que el flujo influye de manera directa en la competencia percibida de los deportistas de élite de diferentes modalidades individuales.

Los resultados muestran niveles medio-bajos de relación entre la competencia percibida y la experimentación del *flow*. Estos resultados difieren con lo encontrado en diferentes estudios, donde la competencia percibida es el mejor predictor del flujo, y afirman que cuanto mayor es la competencia percibida de un atleta más frecuente o intensas son sus experiencias (Rodríguez *et al.*, en prensa; Jackson y Roberts, 1992; Jackson *et al.*, 1998; Jackson *et al.*, 2001; Russell, 2001).

Csikszentmihalyi (1975) afirma que el *flow* no depende de la naturaleza objetiva de los problemas o el nivel objetivo de las habilidades de uno, sino que depende de la percepción que de los mismos tenga un deportista.

En este estudio puede que hasta los nadadores que no se sentían muy capaces pudieron experimentar este estado. Esto corrobora el carácter universal del flujo pero es contrario a una importante parte de la teoría de este constructo que consideraba a la competencia percibida deportiva como una variable importante para poder experimentarlo, incluso pudiéndose considerar como una facilitador del flujo. Las razones de no sentirse competentes y sin embargo obtener niveles moderados –altos de flow podría estar influenciado por el medio que se compite, circunstancia que habría que estudiar con mayor profundidad.

Nuestro sexto objetivo fue comprobar si la categoría de los nadadores tiene influencia en estas experiencias en las distintas situaciones deportivas. Se hipotetizó que los nadadores de categorías superiores lo experimentaban más que los que pertenecen a categorías inferiores.

Los resultados no confirman la hipótesis. Es más, demuestran justo lo contrario a lo hipotetizado, es decir, los nadadores de categoría inferiores experimentan más flow que los de categoría superior. En todas las situaciones deportivas estudiadas, los nadadores de la categoría 1 (15 años) obtienen las mayores puntuaciones, seguida de los de la categoría 5 (absoluto junior) y 2 (16 años).

Parece que los nadadores más jóvenes experimentan mayores niveles, pudiéndose esto ser debido a que en estos comienzos de sus carreras deportivas se encuentren más satisfechos de su práctica y son capaces de experimentar situaciones óptimas. También el hecho de ser sus primeras competiciones puede que aumenten sus expectativas y motivación, por lo que se involucran más en la actividad sabiendo sus desafíos mientras mejoran sus habilidades.

De manera general en las tres situaciones, no existe influencia de la categoría respecto a las experiencias de flujo. Esto está apoyado por otros estudios (Rodríguez *et al.*, en prensa) y confirma la hipótesis de que el *flow* es universal, independientemente de la edad o categoría. Este resultado apoya la universalidad que Jackson y Csikszentmihalyi (2002) han propuesto, y confirma que todas las personas, independientemente de las características socio-demográficas puede experimentar este estado.

Sin embargo la variable categoría tiene influencia en la experimentación de *flow* en la puntuación total de la mejor competición y en la dimensión experiencia autotélica, en esta mejor carrera y en la carrera estudiada. Estos resultados coinciden con lo encontrado por Thienot, Bernier y Fournier (2009) que encontraron que la experiencia autotélica era la dimensión más citada en los nadadores en *flow*.

Los resultados confirman que en todas las categorías las puntuaciones son superiores en la mejor carrera nadada, asociándose de nuevo el flujo a experiencias óptimas de competición. Coincide esto con lo encontrado por López-Torres, Torregrosa y Roca (2007) en su estudio con nadadores, que afirman que durante las mejores experiencias de rendimiento se presentaron mayores niveles del mismo.

Cuando se consideran las puntuaciones en las tres situaciones deportivas, aparecieron correlaciones próximas a la significación en las puntuaciones totales en la mejor competición y en la dimensión experiencia autotélica. De este modo, el militar en una categoría mayor no tiene influencia en la experimentación de este constructo en la mejor carrera. En esta situación deportiva, cuando se consideran las puntuaciones en la dimensión experiencia autotélica, los nadadores de la categoría 1 (15 años), obtuvieron puntuaciones significativamente mayores que los de la categoría 2 (16 años), obteniéndose también puntuaciones mayores en los nadadores de la categoría 4 (18 años) en comparación con la 2 (16 años). Puede que los nadadores de la categoría 1, por empezar sus carreras deportivas y los de la categoría 4, por llegar a la mayoría de edad disfruten más de las sensaciones de la natación en su mejor carrera y consideraron la carrera como una actividad reforzante en sí misma.

En las puntuaciones totales de la mejor competición, de nuevo los nadadores de la categoría 1 obtuvieron puntuaciones significativamente mayores en comparación con los de la categoría 2 (16 años) y 3 (17 años), estando próximas a la significación con la categoría 4 (18 años). En estos jóvenes nadadores en su mejor competición sus niveles de *flow* fueron mayores relacionándose este constructo con las mejores competiciones y el mejor rendimiento (Godoy-Izquierdo et al, 2009; Jackson, 1992, 1995; Jackson et al, 2001; Jackson y Roberts, 1992)

Cuando se considera las puntuaciones en la carrera nadada en el Campeonato andaluz, aparecieron correlaciones significativas para la dimensión experiencia autotélica, Así, el hecho de militar en distintas categorías tiene efectos en la posibilidad de experimentar este estado. En este caso, de nuevo los nadadores de la categoría 1 obtuvieron puntuaciones significativamente mayores en comparación con la categoría 2 y 3, estando próximo a la significación con la categoría 4. Otra vez los nadadores de la categoría 1 son capaces de experimentar más flujo. Puede que para algunos de estos nadadores la carrera de Sevilla haya sido una de sus mejores carreras o a la cual llegaron con una buena preparación.

De nuevo los nadadores de la categoría 1 son capaces de experimentar mayores niveles que nadadores con uno o dos años mayores que ellos. Puede deberse también a que con quince años hay nadadores que pueden ser considerados deportistas de alto rendimiento, y en nuestra muestra haya nadadores muy cualificados en esta categoría. En la natación el hecho de subir de categorías en los primeros años a veces se debe a razones de edad, pudiendo existir un grupo de nadadores en la categoría 1 de nuestra muestra con condiciones óptimas de ser nadadores de élite. Esta circunstancia podría

tener relación con lo encontrado por Russell (2001) que afirman que los atletas menos cualificados, son menos propensos a experimentar *flow* ya que tanto su nivel de habilidad real como la percibida son más bajos que los atletas de élite.

En esta carrera de Sevilla se producen unos resultados que confirman parcialmente la hipótesis planteada y es el hecho de que en la dimensión experiencia autotélica los nadadores de la categoría 4 (18 años), categoría 5 (absoluto joven) y categoría 6 (absoluto senior) obtuvieron puntuaciones mayores marginalmente significativas en comparación con la categoría 3 (17 años). En esta situación, los nadadores de las categorías más altas disfrutaron de la competición y les gustaron sus sensaciones mientras competían. Existen diferencias entre los nadadores de 17 años y los que son mayores de edad en aspectos como valoración de sensaciones en el agua y futuras perspectivas de seguir nadando, donde los nadadores de las categorías más altas disfrutaron de sus sensaciones nadando.

Menos en este último caso, los nadadores de las primeras categorías experimentan mayores niveles de la dimensión experiencia autotélica en comparación con las demás, por lo que proponemos que se potencien las características de la personalidad autotélica mediante intervención psicológica que potencie aspectos de su aprendizaje, rendimiento, adherencia y compromiso con la natación. Y todo esto desde el inicio de sus carreras deportivas y de manera continuada para que se mantenga durante toda su vida deportiva

A la luz de los resultados obtenidos hemos confirmado que los nadadores experimentan estos episodios y hemos establecido qué dimensiones se experimentan con mayor frecuencia o intensidad. Por otro, hemos comprobado que estas experiencias en la mejor competición son distintas a las que se experimentan en la práctica general y en el campeonato de Andalucía, no existiendo diferencias de flujo entre esta situación y la carrera nadada en Sevilla. No se ha demostrado que los nadadores que obtienen y esperan mejores marcas tengan episodios más frecuentes o intensos. No se han encontrado diferencias significativas al considerar historia deportiva (años de práctica deportiva y número de carreras), pero sí en la experimentación de algunas dimensiones. No se ha encontrado que los nadadores con mejor competencia deportiva percibida experimentan niveles significativamente mayores de este constructo. Por último, se encontró que el pertenecer a una categoría u otra sólo influye en el *flow* experimentado en las mejores competiciones, donde los nadadores más jóvenes experimentan mayores niveles.

Nuestros resultados parecen indicar que una adecuada intervención psicológica destinada a optimizar las habilidades de los deportistas en relación con esta experiencia les ayudará a disfrutar de esta sensación de una manera más habitual y a conseguir y mantener estos estados de manera más frecuentes, más duraderos y más intensos. Dicha intervención podría estar basada fundamentalmente en mejorar sus habilidades para establecer objetivos, mantener la concentración y experimentar disfrute mientras nadan.

Esta intervención también es recomendada por Locke y Lathan (1985) y Jackson y Csikszentmihalyi (2002), quienes consideran que el *flow* puede aprenderse (p. 156). No obstante, creemos que las condiciones de equilibrio entre las demandas de la actividad y las habilidades que los deportistas creen poseer en virtud de sus ejecuciones y rendimientos, así como un elevado sentido de control sobre su actuación y sus resultados, son también indispensables para experimentar una elevada confianza en uno mismo y, así, estados subjetivos positivos que, de forma directa e indirecta, ayuden a incrementar el rendimiento.

Pero el objetivo de dicha intervención no debe ser exclusivamente la mejora de los resultados, sino que con una adecuada orientación los nadadores podrían disfrutar mucho más de su actividad y controlar sensaciones que diversos autores han considerado como escasas, muy limitadas en el tiempo (Csikszentmihalyi, 1998) y sólo a la altura de unos pocos privilegiados (Jackson y Csikszentmihalyi, 2002).

Así, podrían desarrollarse intervenciones psicológicas para fomentar los anteriores aspectos, así como promocionar acciones positivas para el disfrute de nadar y competir (*experiencia autotélica*), y analizar las sensaciones positivas que ocurren durante y tras las carreras, para que las ganas de volver a vivir esas sensaciones agradables estimulen a los deportistas a seguir nadando y compitiendo. Consideramos adecuado intervenir a la hora de la planificación de objetivos en los nadadores, orientado a que formulen unos objetivos claros (*metas claras*), estimulantes a la vez que realistas y alcanzables. Esto ayudará a controlar el logro de los mismos y a reformularlos correctamente para poder, a su vez, disfrutar en un futuro. Coincidimos aquí con lo citado por Jackson y Csikszentmihalyi (2002) que afirman que las metas deben estar establecidas con antelación. También es recomendable trabajar aspectos de concentración con estos nadadores (*concentración en la tarea*), ya que el nadar sin recibir una retroalimentación inmediata les puede provocar distracciones. Si mantenemos focalizada la atención en la carrera y estamos atentos a nuestras sensaciones positivas facilitaremos el *flow*, que con una duración correcta de esa concentración ayudará a mantener ese estado, que se considera idóneo para los nadadores.

El trabajo con las variables más experimentadas en estos episodios aumentará la probabilidad de que las que son menos experimentadas puedan conseguirse más fácilmente, encontrando un nivel profundo y adecuado para disfrutar del mismo.

## **DISCUSIÓN RUGBY.**

El objetivo de este Trabajo fue determinar si jugadores de rugby de distinto nivel experimentan estados de *flow* en su práctica deportiva y la manera en que éstos lo

perciben, así como establecer su impacto en el rendimiento deportivo (resultado en el partido de estudio). También se ha estudiado si la historia deportiva, la competencia percibida y la categoría donde militan influyen en su experimentación. Por último se quiso comprobar si la alineación inicial (titular o suplente), final (sustituido o no sustituido), y el resultado del partido (ganado, empatado y perdido) influye a la hora de experimentar estos estados en el partido objeto de estudio. Para ello, se consideraron tanto la experimentación de estos episodios en entrenamientos y competiciones en general, en el mejor partido según los propios jugadores y en un partido de liga en concreto. En este partido la importancia radica no tanto en la exigencia o importancia del encuentro en sí como en que, al contestar el protocolo de evaluación justo tras él, permite obtener información menos afectada por fenómenos de memoria, como podría suceder en el caso de informes retrospectivos para carreras no significativas en las que el deportista ha participado con anterioridad.

Nuestro primer objetivo fue comprobar si este estado se experimenta en jugadores de rugby y de ser así, establecer sus características, hipotetizando que existirían diferencias interindividuales tanto en la frecuencia como en la profundidad con que experimentan dicho estado así como con respecto a las distintas dimensiones componentes de este estado subjetivo. Concretamente, se hipotetizó que los jugadores experimentarían episodios de flow y que en esta experimentación se darían diferencias individuales.

Los resultados confirmaron esta hipótesis: todos los jugadores de rugby de la muestra han experimentado episodios de *flow* en alguna ocasión y estos estados han incluido la vivencia de las nueve dimensiones teorizadas por Csikszentmihalyi (1975); Del mismo modo, se encontraron diferencias interindividuales en la experimentación del flujo: en la práctica general, en la mejor competición y en la prueba evaluada, la mayoría de corredores indicaron experimentar dicho estado frecuentemente (70,6%, 77,6% y 76,5% de los jugadores respectivamente). “Rara vez”, “algunas veces” y “siempre” fueron respuestas ofrecidas, aunque en menor porcentaje.

Nuestros resultados informan que los jugadores de rugby experimentan episodios con cierta frecuencia o profundidad, pero no experimentan de la misma manera las diferentes dimensiones del mismo ni lo alcanzan con la misma profundidad, lo que demuestra la existencia de episodios no completos de flujo (Jackson, 1995). Estos resultados coinciden con lo encontrado por Csikszentmihalyi y Csikszentmihalyi (2002) que afirman que los individuos difieren en la intensidad y en la frecuencia con que lo experimentan.

Es posible que en el rugby por sus características de resistencia, confrontación con el adversario y las interrupciones durante los partidos, exista cierta dificultad para conseguir niveles muy profundos o regulares. Jackson *et al* (2001), destacan que éste no es un estado fácil de lograr, y el experimentarlo implica cierto nivel de habilidades psicológicas, tales como la capacidad de controlar la atención (Csikszentmihalyi, 1990).

Esta capacidad de autocontrol tras la exposición al riesgo físico y la atención a las variables tácticas son aspectos muy presentes en el rugby y que se deberán trabajar para que exista una mayor disposición a disfrutar del flujo.

En la práctica en general, encontramos que los jugadores experimentan estos episodios algunas veces o frecuentemente (sólo 3 jugadores lo experimentan siempre), demostrando estados moderados-altos (74,8% del rango posible), lo que, unido a sus variadas respuestas, muestra que no todos los jugadores lo experimentan de la misma manera. En este caso, existe una homogeneidad mayor en las respuestas, resultando probable que el flujo en la práctica general tenga características parecidas en los jugadores. Esta dificultad para alcanzarlo coincide con lo encontrado por Csikszentmihalyi (1998), Jackson y Csikszentmihalyi (2002), Jackson *et al.* (1998), y Jackson y Eklund (2002).

También coinciden con los informados por Godoy-Izquierdo y cols., en (prensa a y b) y Rodríguez *et al.*, (en prensa). En concreto, Rodríguez *et al.* (en prensa), encontraron que los atletas de su estudio experimentaban como promedio niveles moderados-altos de *flow*, alrededor del 75.5% del rango posible para episodios durante entrenamientos y competiciones (*flow*-estado), mostrando la misma variabilidad interindividual que la que hemos encontrado en nuestro estudio.

El hecho de experimentarlo en la práctica general, nos lleva a considerar como un fenómeno universal, tal y como se postula en la propia teoría (Jackson y Csikszentmihalyi, 2002; Nakamura y Csikszentmihalyi, 2005).

En cuanto al mejor partido jugado, las experiencias aquí son significativamente superiores a las de la práctica general (entrenamientos y competiciones) y el partido de liga jugado, lo que diferencia los momentos de rendimiento y disfrute máximo de la práctica general del rugby. La mayor parte de los jugadores obtienen puntuaciones que se corresponderían con estados moderados-altos, aunque moderadamente constantes (aproximadamente un 78% lo experimenta frecuentemente y un 19% lo experimenta siempre), con un valor promedio de intensidad que ronda el 83% (ver tablas 53 y 54). Esto demuestra la asociación del *flow* con el éxito deportivo (i.e., la consecución de buenos resultados) y el estado ideal para competir (Jackson, 1992, 1996; Jackson y Csikszentmihalyi, 2002; Jackson, Kimiecik, Ford y Marsh, 1998; Jackson y Marsh, 1996; Jackson y Roberts, 1992; Jackson *et al.*, 2001).

Por otro lado, en el partido objeto de estudio, estas experiencias son significativamente superiores a las de la práctica general. En este partido se obtienen puntuaciones similares al mejor partido, que se correspondería con estados moderados-altos de flujo, aunque moderadamente constantes (aproximadamente un 76% lo experimenta frecuentemente y un 12% lo experimenta siempre). Existe mayor variabilidad interindividual entre los jugadores y el valor promedio de intensidad del flujo ronda el 80%.

Es posible que el partido de liga estudiado, fuera para muchos jugadores uno de sus mejores encuentros, un partido importante para el que se habían entrenado especialmente o que, después del mismo, hubieran tenido mayor conciencia de este estado y que lograran recordarlo mejor por la cercanía del encuentro. Al pasarles la primera escala recordaron las sensaciones y las plasmaron después. Así, saber qué condiciones llevan al *flow* ayuda a experimentarlo.

Nuestros hallazgos parecen indicar que éste no es un estado único ni específico de las grandes ocasiones, aunque es en las mejores competiciones (e.g. mejor partido o partido más memorable por ser más sorprendente la actuación o el resultados) donde se experimentan estados subjetivos como el flujo (Jackson y Roberts, 1992; Jackson, Thomas, Marsh y Smethurst, 2001b), con lo que las puntuaciones son más homogéneas.

#### *Experimentación de dimensiones.*

Se hipotetizó que existirían diferencias interindividuales con respecto a las distintas dimensiones componentes de este estado subjetivo, circunstancia que se se confirma con los resultados obtenidos, aunque las tres dimensiones más y menos experimentadas son en su mayoría unánimes para la mayoría de los jugadores.

En nuestro estudio la dimensión que más experimentan los jugadores de rugby es la experiencia autotélica, seguida de la concentración en la tarea y la transformación del tiempo, obteniendo la dimensión metas claras puntuaciones en el partido objeto de estudio. Por el contrario, la dimensión que menos se experimenta es la referida a la pérdida de conciencia del propio ser, siendo la dimensión equilibrio desafío-habilidad la menos disfrutada en la práctica general.

En las tres situaciones deportivas analizadas se ha resaltado la dimensión experiencia autotélica como la experimentada con mayor intensidad o profundidad. Esto coincide con lo reseñado por Jackson y Csikszentmihalyi (2002) que consideran esta dimensión entre las más citadas y una de las más asociadas a los mejores rendimientos. Así, autores como Jackson (1996) y Jackson y Marsh (1996) consideran esta dimensión crucial para experimentar el flujo. Se comprueba que los jugadores disfrutan de su deporte y la consideran una actividad reforzante en sí misma. Puede que el riesgo físico y el control de las situaciones de presión en los partidos provoquen en ellos situaciones de desafío que en caso de solventarlas provoquen óptimas sensaciones. Además estas sensaciones son importantes de cara a una adherencia a la práctica (Rodríguez *et al.*, en prensa; Godoy-Izquierdo *et al.*, en prensa a y b).

Otra de las dimensiones más frecuentemente experimentada es la relativa a la concentración en la tarea. Este aspecto es importante para estos jugadores ya que el alto componente táctico y la necesidad de atención a las próximas situaciones de los contrarios, necesita de altos niveles de concentración en el juego. Esto coincide con lo señalado por Tornabene (2010) en su estudio con jugadores de rugby. Para este autor el estado de alerta generado por la elevada exposición y riesgo físico favorece un estado

óptimo de concentración necesario para afrontar el riesgo, lo que eleva el rendimiento general y la propia aparición del *flow*, señalando que para que esto ocurra debe existir un determinado nivel de comunicación y conocimiento entre los integrantes del equipo.

Estas dimensiones fueron las más citadas en las tres situaciones deportivas, coincidiendo nuestros resultados con los hallazgos de Rodríguez *et al.* (en prensa), quienes encontraron que las dimensiones más experimentadas en entrenamientos y competiciones eran las de metas claras, concentración y experiencia autotélica.

Otra dimensión que muestra puntuaciones elevadas es la transformación del tiempo, siendo esta subescala más referenciada en la práctica general y el mejor partido. Los altos niveles de concentración que necesita el rugby tanto física, como tácticamente pueden favorecer la distorsión del tiempo. Se trata de una dimensión difícil de experimentar en niveles medios de *flow* y se relaciona con niveles profundos de dicho estado.

Es posible que en deportes de equipo el nivel de incertidumbre que provoca el adversario, exige altos niveles de concentración, que puede producir una percepción alterada del tiempo. Estos resultados son contrarios a los obtenidos por Jackson y Eklund (2002) y Swann *et al.* (2012), que encuentran que esta dimensión tiene puntuaciones más bajas que los demás factores. Rodríguez *et al.* (en prensa) encuentra esta dimensión como una de las menos experimentadas por los deportistas de su estudio. También Jackson (1992, 1995, 1996) destacaba la dificultad de experimentarla, pero afirma que a veces sólo la experimentan los atletas con una preparación adecuada, lo que podría haber pasado con los jugadores de nuestro estudio.

En el partido de liga estudiado se obtuvieron puntuaciones elevadas en la dimensión metas claras. En este partido parece que los jugadores tenían muy claro lo que tenían que hacer y conseguir, lo que les facilitó óptimos niveles de concentración en el encuentro. Así, también Rodríguez *et al.* (en prensa) encuentran esta dimensión como una de las más experimentadas.

Otras dimensiones son menos frecuente o intensamente experimentadas. Así, la subescala pérdida de conciencia del propio ser, es la menos puntuada en la mejor competición y en el partido de liga, por lo que puede ser una dimensión difícil de experimentar incluso en los mejores partidos. Esto coincide con lo hallado por Rodríguez *et al.* (en prensa), que encontraron que la pérdida de conciencia del propio ser, la fusión acción-atención y la transformación del tiempo, eran las dimensiones menos experimentadas por los deportistas de su estudio. También Jackson (1992, 1995, 1996) destacaba la dificultad de experimentar esta pérdida de autoconciencia.

Es destacable que la dimensión equilibrio desafío-habilidad sea la menos puntuada en entrenamientos y competiciones. Como se expuso, puede que dimensiones como la transformación del tiempo se experimenten más por deportistas con buena preparación y ésta sea la razón de la poca puntuación en esta dimensión. Puede que en

estas circunstancias los jugadores no encontraban el equilibrio entre los que les exigía la práctica general y sus capacidades. Puede que se sintieran más competentes o capaces que el desafío que le supone el entrenamiento o partido, de ahí que en los encuentros más considerados (mejor partido y partido de liga), donde el reto es mayor, esta dimensión tenga puntuaciones moderadamente altas.

Este resultado es contrario a lo encontrado por Jackson *et al.* (2001a), que reseña que el equilibrio desafío-habilidad se encuentra entre las dimensiones más experimentadas. Nuestros resultados también difieren con lo hallado por Frankenfield (2006) en su estudio con jugadoras de rugby. Encontraron que la dimensión equilibrio desafío-habilidad fue el predictor más influyente de este estado, explicando el 55% de la variación del flujo situacional.

Se comprueba cierta similitud en la experimentación de las dimensiones por parte de los jugadores, por lo que una intervención trabajando las más experimentadas puede ayudar a las que son menos disfrutadas o más difíciles de conseguir obtengan mejores puntuaciones, lográndose estados de flujo más profundos al experimentarse mayor número de dimensiones.

El segundo objetivo fue conocer si es diferente el *flow* experimentado en la práctica general, en la mejor competición y en el partido objeto de estudio. Se hipotetizó que en el mejor partido y en el de estudio se experimentará más *flow* que en la práctica general.

Los resultados confirman esta hipótesis. En el mejor encuentro y en el partido objeto de estudio se experimentaban mayores niveles de *flow* que en la práctica general.

Cuando se consideran las puntuaciones totales en las tres situaciones deportivas, se encuentra que los jugadores obtuvieron puntuaciones significativamente mayores de flujo en el mejor partido respecto a las demás situaciones deportivas estudiadas, lo que apoya la estrecha relación propuesta en el flujo y un mejor rendimiento en el deporte (Jackson y Csikszentmihalyi, 2002; Jackson y Roberts, 1992). Resulta destacable que para la práctica general las desviaciones típicas fueron generalmente menores que para las demás situaciones deportivas, demostrándose una mayor unanimidad en las experiencias de *flow* en la práctica general para los jugadores. Parece que aunque existen menos niveles de *flow*, las experiencias son más unánimes, pudiéndose ser debido a las características similares de los entrenamientos y los partidos no significativos.

Entrenando y en cualquier competición, el flujo puede ser experimentado (Jackson, 1996; Jackson, Kimiecik, Ford y Marsh, 1998; Jackson y Marsh, 1996; Kimiecik y Stein, 1992) aunque sea con unos niveles ligeramente diferentes, inferiores según nuestros resultados.

En cuanto al partido objeto de estudio, las experiencias de *flow* son significativamente superiores a las de la práctica general, pudiendo considerarse el

partido de liga como uno de sus partidos más destacados, o sea debido a la influencia del haber tenido conciencia de las dimensiones del flujo antes del partido, lo que haya provocado que las recordaran tras el encuentro debido a la cercanía de la competición. Coincide esto con lo encontrado por Jackson (1992, 1995, 1996) y Rodríguez *et al.*, (en prensa), que afirma que saber qué condiciones llevan al *flow* ayuda a conseguirlo.

*Comparación dimensiones en las situaciones deportivas.*

Se han comparado las diferencia tanto totales como por subescalas de las puntuaciones de *flow* en las tres situaciones deportivas. Se constata que las dimensiones de flujo son más experimentadas en el mejor partido recordado, diferenciando este estado a cuando se entrena y compete. También en el partido de estudio se experimentaban mayor número de dimensiones que en la práctica general, por lo que este encuentro puede que sea bien valorado por los jugadores de la muestra.

- Mejor partido-práctica general.

Los resultados de las comparaciones por dimensiones han mostrado que, en comparación con la práctica general, en el mejor partido los jugadores de rugby obtienen mayores niveles de equilibrio desafío-habilidades, fusión acción-atención, metas claras, feedback sin ambigüedades, concentración, sensación de control, transformación del tiempo y experiencia autotélica. En ocho de las nueve subescalas los jugadores valoraron como más frecuentes e intensas sus experiencias de flujo en su mejor partido. Como vimos, el *flow* no es un estado único ni específico de las grandes ocasiones, aunque es en estas competiciones significativas (e.g. mejor competición, competición importante para el jugador) donde se experimentan con más frecuencia el flujo (Jackson y Roberts, 1992; Jackson, Thomas, Marsh y Smethurst, 2001b).

El mejor partido recordado lo diferencian de la práctica general, en que sentían capacidad y competencia para afrontar el reto del partido. Tenían muy claro lo que tenían que hacer, lo que unido al feedback claro que recibían en el mismo, aumentaba la concentración en la actividad y un control corporal y de la actividad. Estas experiencias le provocaron una manera de jugar espontánea y automática, que podría ser la causa de la distorsión del tiempo que experimentaron. Los resultados muestran dimensiones relacionadas con niveles profundos de *flow*, que se suele asociar a actividades placenteras y reforzantes en sí misma, que pudo ser este mejor partido para los jugadores. Los resultados muestran que no existen diferencias entre la mejor competición y la práctica general en la dimensión pérdida de autoconciencia, por lo que es posible que esta variable se experimente de manera similar en ambas situaciones.

Vuelve a quedar patente la asociación del *flow* con el éxito deportivo (i.e., la consecución de buenos resultados o marcas) y el estado ideal para competir (Jackson, 1992, 1996; Jackson y Csikszentmihalyi, 2002; Jackson, Kimiecik, Ford y Marsh, 1998; Jackson y Marsh, 1996; Jackson y Roberts, 1992; Jackson et al., 2001a y b).

- Mejor partido-partido de liga.

Cuando se compara el *flow* en el partido de liga y la mejor competición aparecen diferencias significativas entre las mismas, experimentando los jugadores en su mejor partido mayores niveles de concentración, control del partido, transformación del tiempo y experiencia autotélica, estando próximo a la significación para la dimensión concentración en la tarea. No se observan grandes diferencias entre las subescalas entre las dos situaciones. Puede que se haya considerado el encuentro de estudio como un encuentro muy valorado por los jugadores, lo que ha equiparado las puntuaciones a las de la mejor competición. De todos modos, parece que en mejor partido los jugadores tenían altos niveles de concentración y control sobre el juego. Esta absorción en el partido puede provocar una distorsión del tiempo que es característico de profundos estados de *flow* y un disfrute del juego que provoque que este partido resulte reforzante en sí mismo.

La transformación del tiempo parece ser una dimensión muy experimentada por los jugadores de rugby, sobre todo en sus mejores partidos. Sin embargo autores como González-Cutre, Sicilia y Moreno (2006) afirman que esta dimensión puede no ser tan universalmente experimentada como las otras, ya que depende de si prestar atención al tiempo es parte del deporte (e.g. un atleta que controla el tiempo que hace cada kilómetro). Los ochenta minutos de duración de un partido de rugby puede provocar una duradera absorción en el partido que propicie cierta distorsión temporal.

- Partido de liga-práctica general.

Por último, cuando se compara las experiencias de *flow* en el partido de liga y en general en entrenamientos y competiciones, aparecen diferencias en cuatro de las nueve subescalas, mostrando los jugadores en el partido objeto de estudio significativamente mayores niveles de equilibrio desafío-habilidad, metas claras, feedback sin ambigüedades y concentración en el partido, estando próximas a la significación para la dimensión sensación de control. Los jugadores en el partido de liga en comparación con la práctica general, tenían más claro como tenían que jugar y se percibían capaces de afrontar el reto que les planteaba el partido y el contrario. Tenían mejores niveles de concentración que les proporcionaba una retroalimentación inmediata y clara de los sucesos y jugadas del partido. Las mejores puntuaciones en el partido de estudio puede deberse a que los jugadores están percibiendo el encuentro de liga como un buen partido, o ser un efecto derivado de responder a la medida justo tras la competición con la experiencia de haberlo hecho antes (aún cuando no sabían que se les volvería a preguntar lo mismo). También puede ser debido a que, al ser preguntados antes del partido por una serie de sensaciones, los jugadores no fueran completamente conscientes de ellas hasta que les solicitamos la información. Durante el partido de estudio supieron reconocer las sensaciones para después reseñarlas en la medida tras el encuentro.

Csikszentmihalyi, Abuhamdeh y Nakamura (2005), consideran el equilibrio desafío-habilidad, la claridad de objetivos y el feedback sin ambigüedades, como

precondicionantes del *flow* y no como características en sí mismas, dimensiones que se han considerado más valoradas en el partido de estudio. Así, parece que en esta situación los jugadores de rugby estaban sentando las bases para disfrutar unas óptimas experiencias de flujo.

El tercer objetivo fue comprobar si existe relación entre los resultados obtenidos en el partido de estudio y las puntuaciones de *flow* de los jugadores. Se hipotetizó que los jugadores que ganan sus partidos experimentan episodios de *flow* más frecuentes o intensos.

Los resultados confirmaron esta hipótesis. Así, existe correlación próxima a la significación entre el resultado del partido y el flujo experimentado en el mismo. Los contrastes a posteriori entre los tres resultados posibles (perdido, empate y victoria), muestran que existen diferencias significativas entre el *flow* experimentado en los partidos que se ganaron y se perdieron. De este modo, los jugadores que ganaron el encuentro muestran mayores niveles de *flow*.

No existen diferencias entre el *flow* que se experimenta cuando se compara el resultado de empate tanto como con el de derrota, como con el de victoria. El valor del empate suele estar en función de la consideración que se le otorgue según las circunstancias del equipo. A veces un empate puede ser considerado como una victoria y otras como una derrota, de ahí que no aparezcan diferencias. En este caso, el hecho de que apenas se produjeran empates en los partidos de estudio, provoca que no se pueda comprobar el valor dado al mismo por los jugadores.

Estos resultados asocian el *flow* al éxito deportivo (i.e. consecución de buenos resultados). Lo que confirma lo obtenido en los estudios de Godoy-Izquierdo *et al.*, (2009); Jackson (1992, 1995); Jackson y Roberts (1992); Jackson *et al.*, (2001) que encontraron una correlación significativa y positiva entre los diferentes factores de *flow* y el rendimiento deportivo. En estado de *flow*, los deportistas consiguen abstraerse completamente en su ejecución, hasta el punto de llegar a experimentar sus propias sensaciones, percepciones y acciones de una forma extraordinariamente positiva, y logran efectuar un buen rendimiento, incluso excepcional, de forma (aparentemente) casi automática (Jackson, 2000). Por tanto, las características del *flow* son favorecedoras de un elevado rendimiento, y por ello predicen de forma directa la calidad de la ejecución.

De esta forma, nuestros resultados confirman que el rendimiento en la competición tiene un impacto importante en la experimentación de episodios de *flow*. Por otra parte, el hecho de disfrutar con esta experiencia puede facilitar que el jugador se proponga retos o metas más ambiciosas, circunstancia en la que sería conveniente un asesoramiento para ayudar al jugador a plantearlos de manera objetiva y gradual, atendiendo a las características de cada jugador.

Para Jackson *et al.* (2001), las cuatro dimensiones del flujo que más predicen el rendimiento eran equilibrio desafío-habilidad, objetivos claros, experiencia autotélica y fusión acción atención. Consideraban las dos primeras dimensiones como factores relevantes para entender los antecedentes del *flow* y el rendimiento óptimo.

En este estudio entre las dimensiones más experimentadas por los jugadores de rugby se encuentran; experiencia autotélica, concentración en la tarea y metas claras. Siguiendo la línea de Jackson *et al.* (2001), un trabajo con las variables más experimentadas en los episodios de *flow* aumentará la probabilidad de se obtengan una mayor calidad en el rendimiento. También el trabajo con estas dimensiones más disfrutadas puede provocar que las que son menos experimentadas puedan conseguirse más fácilmente, encontrando un nivel de *flow* profundo.

Esta relación *flow*-resultados óptimos es una noticia importante para todos los jugadores o equipos de alto rendimiento. Cuando se compite a estos niveles los resultados importan, por lo que los cuerpos técnicos con el adecuado asesoramiento del psicólogo deportivo pueden trabajar en el sentido de sentar las bases para la experimentación de este estado subjetivo con el que se consiguen mejores resultados en el rugby. Lo reacios que los técnicos puedan llegar a ser frente a la existencia y al trabajo del *flow* puede ser paliado cuando se demuestre con más rotundidad la relación nítida entre estos episodios y unos mejores resultados deportivos.

El cuarto objetivo fue comprobar si existe relación entre las puntuaciones de *flow* y la historia deportiva de los jugadores (años de práctica deportiva y número de partidos jugados). Se hipotetizó que el mayor número de años jugando y el mayor número de partidos disputados no favorecen la experiencia de flujo.

Los resultados confirman parcialmente esta hipótesis. No existen diferencias significativas en las puntuaciones totales, pero sí se ha encontrado que el mayor o menor número de años jugando y de partidos jugados influyen en la experimentación de algunas dimensiones del flujo.

Sin embargo no se confirma la hipótesis en función de los “años jugando” en la mejor competición, donde los resultados confirman que los jugadores que llevan más años jugando obtienen significativamente mayores niveles de *flow* en comparación con los jugadores más noveles.

También en la dimensión transformación del tiempo en función de los años jugando al rugby se han encontrado unos resultados en contra de lo esperado y es que los jugadores con menos experiencia son capaces de disfrutar más esta subescala.

#### *Años jugando al rugby.*

Los resultados confirman que el número años jugando no es explicativo de mayores experiencias de *flow*, aunque si tiene influencia en la puntuación total y dos dimensiones del mejor partido jugado y en otras dimensiones de la práctica general. En

estas dos situaciones las puntuaciones de los jugadores con más años jugando son superiores a la de los jugadores más noveles, aunque sin llegar a ser significativas en la mayoría de los casos.

Circunstancia opuesta ocurre en la práctica general y en la mejor competición respecto a la dimensión transformación del tiempo, donde los jugadores con menos años de juego obtienen puntuaciones mayores que los más veteranos. Puede que al empezar su carrera deportiva sus niveles de ilusión, disfrute y absorción en el juego sean mayores y se metan más en el partido, lo que les puede producir una distorsión del tiempo mientras juegan al rugby.

Cuando se consideran las puntuaciones en la práctica general, se encuentra que los jugadores con más años de práctica obtuvieron puntuaciones significativamente mayores en las dimensiones metas claras. Puede que la experiencia de los jugadores les haga afrontar los entrenos y los partidos con mayor claridad en cómo deben jugar y lo que esperan conseguir del partido. La veteranía puede que otorgue mayor claridad de metas en el juego que a los más novatos todavía les cueste conseguir.

En los mejores partidos, los resultados indican que los jugadores con más años jugando experimentan mayores niveles en la dimensión equilibrio desafío-habilidad. Puede que los jugadores más veteranos asocien experiencias de *flow* a su mejor encuentro disputado, experimentando mayores niveles totales de *flow* en esta situación deportiva que se asocia al éxito del partido. La veteranía puede que ayude a reconocer estas sensaciones y recordarlas como positivas. En este mejor partido los jugadores más veteranos sintieron que sus habilidades eran elevadas y equiparables al reto que les suponía el encuentro.

Para la dimensión transformación del tiempo se obtienen diferencias significativas en la práctica general y próximas a la significación en el mejor partido. En esta subescala son los jugadores con menos años de práctica los que experimentan mayores niveles de esta distorsión temporal. Puede que los jugadores más noveles sean más capaces de ser absorbidos por el propio partido, percibiendo el tiempo de una manera alterada. La serenidad de los años jugando puede que provoque que los jugadores veteranos tengan más claridad y control en el partido, mientras los más jóvenes se dejen llevar más por los acontecimientos del mismo, experimentando esta dimensión que es característica de experiencias profundas de *flow*. Para autores como Russell (2001), Jackson (1996) y Jackson y Marsh (1996) la transformación del tiempo puede que no sea tan experimentada como otras dimensiones, sin embargo nuestros resultados señalan que para los jugadores de rugby más noveles es una dimensión que suelen experimentar en dos de las tres situaciones deportivas estudiadas

#### *Número de partidos jugados.*

Los resultados confirman que, en el mejor partido y el partido objeto de estudio, las puntuaciones en *flow* de los jugadores con mayor número de partidos jugados son

superiores a la de los jugadores que menos partidos jugaron. Circunstancia opuesta ocurre en la práctica general donde los jugadores con menos partidos puntúan más en *flow* que los que han jugado más.

Cuando se consideran las puntuaciones totales y parciales en las tres situaciones deportivas, en la práctica general aparecieron diferencias para la dimensión fusión acción-atención, estando próximo a la significación para la subescala experiencia autotélica, obteniendo los jugadores con más partidos jugados puntuaciones mayores en *flow*. Parece que los jugadores con más partidos en la práctica general son más capaces de centrarse, actuando de manera espontánea y automática sin tener que pensar, esto hace que esta práctica general les resulte placentera y reforzante. Estos resultados coinciden con lo encontrado por Frankenfield (2006) con jugadoras de rugby, donde la dimensión fusión acción-atención fue fuerte predictora del *flow* disposicional. También coincide con lo encontrado por Russell (2001), que afirma que los atletas de deportes de equipo son más conscientes de esta dimensión. Esto lo atribuye a que estos jugadores para poder llegar a un nivel óptimo deben tener la sensación de que el equipo funciona de manera automática, lo que a su vez está relacionado con altos niveles de concentración.

Cuando se considera las puntuaciones en el partido objeto de estudio, aparecen diferencias próximas a la significación para la subescala equilibrio desafío-habilidad, obteniendo los jugadores con más partidos más experiencias de esta dimensión. En esta situación parece que estos jugadores afrontan los partidos con mayor confianza en sus posibilidades. Estos resultados son similares a los de Frankenfield (2006), que encuentra que la dimensión equilibrio desafío-habilidad fue el predictor más influyente del *flow* situacional.

En el mejor partido recordado no se encontraron diferencias significativas en función del número de partidos jugados en ninguna dimensión, pero las puntuaciones en *flow* de los jugadores con más encuentros disputados son superiores a los que menos han jugado.

Los resultados en la historia deportiva (años jugando y número de partidos), confirman que los jugadores que llevan más años jugando obtienen niveles significativos de *flow* en el mejor partido que recuerdan. Respecto a las demás situaciones deportivas no existen diferencias en las puntuaciones totales, pero sí hemos encontrado que el mayor número de años jugando y de partidos jugados influyen en la experimentación de algunas dimensiones del flujo. Estos resultados son contrarios con lo informado para deportistas españoles por Godoy-Izquierdo *et al.* (en prensa), que señalaron que no existen diferencias significativas de *flow* al considerar la historia deportiva de los atletas. También difieren del carácter universal del flujo propuesto por Jackson y Csikszentmihalyi (2002) y Rodríguez *et al.* (en prensa), que afirman que todas las personas, independientemente de sus antecedentes personales o deportivos puede experimentar este estado.

De este modo, es importante entrenar a los jugadores en las habilidades relevantes para experimentar estados de *flow* desde el inicio de su carrera deportiva, ya que los años jugando y los partidos jugados pueden ayudar a experimentar algunas dimensiones.

El quinto objetivo fue comprobar si existe relación entre la competencia percibida deportiva de los jugadores y estado de *flow*. Se hipotetizó que los jugadores con mejor competencia percibida experimentarán más y con mayor profundidad este estado.

Los resultados confirman parcialmente la hipótesis. En la práctica general y el mejor partido existe una elevada relación de una mejor competencia percibida con las puntuaciones totales de *flow*, influyendo en varias dimensiones en estas situaciones. En el partido jugado no se obtienen diferencias en las puntuaciones entre los que tienen mayor o menor competencia percibida. Puede que al recordarles antes del partido las sensaciones del *flow*, las reconocieran durante el mismo, y el sentirse más o menos competente no le ha impedido recordarlas, de ahí la igualdad de puntuaciones. Estos resultados son parecidos a los de Rodríguez *et al.* (en prensa), que encuentran que los atletas con mayor percepción de competencia atlética son más capaces de experimentar flujo.

Nuestros resultados muestran que en todas las situaciones deportivas, las puntuaciones en *flow* de los jugadores con mayor competencia percibida son superiores a las de los jugadores con menos competencia, existiendo diferencias significativas en las puntuaciones totales en la práctica general y en la mejor competición. Estos resultados coinciden con lo encontrado por Jackson, Kimiecik, Ford y Marsh (1998), y Jackson, Thomas, Marsh y Smethurt (2001a), que destacan que la competencia percibida ha sido relacionada con el estado de *flow*.

Nuestros resultados indican que la competencia percibida en los jugadores, para la mayoría de las dimensiones tiene influencia significativa en la experimentación del flujo en la práctica general y en el mejor partido disputado, obteniendo los jugadores con mayor competencia mayores niveles de flujo. Estos resultados coinciden con los encontrados por Rodríguez *et al.*, (en prensa), Jackson y Roberts (1992), Jackson *et al.*, (1998), Jackson *et al.*, (2001), y Russell (2001), que relacionan la mejor competencia percibida con mayores niveles de experimentación de *flow*.

Los resultados muestran niveles medio-altos de relación entre la competencia percibida y la experimentación del flujo. Estos resultados son similares a lo hallado por diferentes estudios donde la competencia percibida es el mejor predictor del *flow* y afirman que cuanto mayor es la competencia de un atleta más frecuente o intensos son sus estados (Rodríguez *et al.*, en prensa; Jackson y Roberts, 1992; Jackson *et al.*, 1998; Jackson *et al.*, 2001; Russell, 2001).

Cuando se consideran las puntuaciones parciales por subescalas en las tres situaciones deportivas, se ha encontrado que una mejor competencia percibida está relacionada con mayores puntuaciones en cinco de las nueve dimensiones en la práctica general, y en seis en el mejor partido jugado, no existiendo diferencia en el partido de estudio. Estos resultados coinciden con los afirmado por Kimiecik *et al.* (1998), que señalan que parece que el percibirse competente es crucial para facilitar el estado de *flow*.

Cuando se relaciona la competencia percibida en entrenamientos y competiciones aparecen diferencia significativamente positivas para la puntuación total y para las dimensiones equilibrio desafío-habilidad, feedback sin ambigüedades y experiencia autotélica, estando próxima a la significación para sensación de control. En todos, lo jugadores con mayor competencia percibida experimentaron mayores niveles de estas dimensiones. En entrenos y competiciones estos jugadores sienten que sus habilidades son elevadas y se sienten capaces de afrontar los retos que les supone el entrenar y el competir. Estos jugadores actúan con una idea muy clara de la calidad de sus ejecuciones deportivas, por lo que pueden experimentar un mayor control de los ejercicios o partido, convirtiendo la práctica del rugby en una actividad placentera, de ahí que sigan practicando este deporte.

Cuando se relaciona la competencia percibida con el *flow* en la mejor competición, aparecen diferencias significativas en la puntuación total y en las dimensiones equilibrio desafío-habilidad, feedback sin ambigüedades y sensación de control, siendo próxima a la significación las dimensiones fusión acción-atención y transformación del tiempo. De nuevo los jugadores con mayor competencia percibida experimentaron mayores niveles de *flow* que los de menos competencia.

En el mejor partido, como en la práctica general, los jugadores al sentir equilibradas sus habilidades personales y recibir una adecuada retroalimentación, obtuvieron un control positivo sobre las acciones del partido con los beneficios para el equipo que ello conlleva. Puede que este dominio les diera seguridad y provocara unas actuaciones espontáneas y automáticas durante el partido, posibilitando tal nivel de absorción en el juego que percibieron el tiempo de manera alterada. En esta situación, los jugadores con mayor competencia percibida experimentan dimensiones que se relacionan con niveles profundos de *flow*, pudiendo ser la causa que recuerden este encuentro como su mejor partido. Estos resultados son similares a lo encontrado en un modelo causal por Ghani y Deshpande (1994), que señalan que el percibir capacidad para superar la tarea predijo el control sobre la actividad y éste, a su vez, podría predecir el flujo. En este sentido, Russell (2001) afirma que en los deportes de equipo parece que son más conscientes de la dimensión fusión acción-atención, considerando García (2004) que la actuación automática puede ser la posible causa de la distorsión del tiempo.

En la práctica general y en la mejor competición, los jugadores con mayor competencia percibida muestran valores significativos para las dimensiones equilibrio desafío-habilidad, sensación de control y feedback sin ambigüedades. Estas dimensiones se repiten junto con los valores totales en estas dos situaciones. Así, estamos de acuerdo con Jackson y Csikszentmihalyi (1999), que relacionan la dimensión equilibrio desafío-habilidad con la competencia percibida. Nosotros añadimos que si se recibe una clara e inmediata retroalimentación se percibirá una sensación de control que ayudará a obtener niveles de *flow* más profundos.

Una adecuada intervención psicológica con jugadores relacionada con aspectos influyentes en la competencia percibida como el establecimiento de objetivos, motivación, confianza y actitud positiva, facilitará la experimentación del *flow* con óptimos niveles de profundidad. Así, es relevante entrenar a los jugadores en estas habilidades que fomentan el flujo desde el inicio de su carrera deportiva. Además, a partir de nuestros resultados, proponemos dirigir la intervención psicológica a la optimización de las habilidades psicológicas relacionadas con las dimensiones propias de los estados de *flow* que más se relacionan con la competencia percibida. El trabajo con las variables más experimentadas por los jugadores con mayor competencia puede aumentar la probabilidad de que las que son menos experimentadas puedan conseguirse más fácilmente, encontrando niveles profundos de *flow*.

Crear condiciones de equilibrio entre las demandas del juego y las habilidades que los jugadores creen tener en virtud de su actuación y sus resultados, así como un elevado sentido de control sobre su actuación y su rendimiento, son importantes para experimentar una elevada confianza en uno mismo, y así, estados profundos de flujo, que como vimos, ayuda a conseguir buenos resultados.

El sexto objetivo fue comprobar si la categoría de los jugadores tiene influencia en las experiencias de *flow* en las distintas situaciones deportivas. Se hipotetizó que los jugadores de categorías superiores experimentarán más *flow* que los que pertenecen a categorías inferiores.

Los resultados confirman parcialmente esta hipótesis, ya que cuando se tiene en cuenta la categoría en la que juegan, los resultados confirman que en el mejor partido jugado (de manera próxima a la significación) y en el partido objeto de estudio (no significativa), los jugadores de categoría nacional obtuvieron puntuaciones superiores en *flow* a los de jugadores autonómicos.

En la práctica general los resultados no confirman la hipótesis. Es más, demuestran justo lo contrario a lo hipotetizado, es decir, los jugadores de categoría autonómica puntúan más. Puede que para estos jugadores de categoría inferior, la práctica general sean situaciones óptimas donde experimentan sensaciones positivas cuando juegan al rugby.

En base a las diferencias significativas entre los jugadores de ambas categorías se puede afirmar que en la práctica general y el partido de estudio, el militar en una categoría u otra no tiene relación con el flujo. Sin embargo los jugadores de mayor categoría experimentan más *flow* en el mejor partido jugado.

En la práctica y el partido objeto de estudio, no existe influencia en la puntuación total en función de la categoría de juego. Esto está apoyado por otros estudios (Rodríguez *et al.*, en prensa) y confirma la hipótesis de que el *flow* es universal, independientemente de la edad o categoría. Este resultado apoya la universalidad que Jackson y Csikszentmihalyi (2002) han propuesto, y confirma que todas las personas, independientemente de las características socio-demográficas puede experimentar este estado.

Cuando se considera las puntuaciones en la práctica general, aparecen diferencias significativas para la dimensión transformación del tiempo, obteniendo los jugadores de categoría autonómica mayores niveles de esta dimensión. Puede que, incluso en los entrenos y partidos, estos jugadores experimenten una mayor aceleración del tiempo que es señal de que la actividad es placentera.

Cuando se valoran las puntuaciones en el mejor partido, aparecieron diferencias significativas para las dimensiones equilibrio desafío-habilidad, pérdida de autoconciencia y transformación del tiempo, siendo próxima a la significación en la puntuación total de esta dimensión. En todos los casos, excepto para la transformación del tiempo, los jugadores de categoría autonómica obtienen mayores niveles de estas dimensiones. Estos jugadores de superior categoría, en su mejor partido, sintieron que sus habilidades eran elevadas y equiparables al reto del encuentro, por lo que no estuvieron preocupados por uno mismo, metiéndose en el partido de tal forma que llegaron a experimentar una percepción alterada del tiempo. Nuestros resultados muestran que en el mejor partido, los jugadores de categoría nacional muestran mayores niveles de *flow* que los de categoría autonómica. Considerando los de categoría nacional como deportistas de élite, estos resultados coinciden con los encontrados por Jackson (1996), Jackson, Kimiecik, Ford y Marsh (1998), Jackson y Marsh (1996), y Kimiecik y Stein (1992), donde sus estudios muestran que los deportistas de élite son propensos a la experiencia de flujo ya sea entrenando o compitiendo.

En el partido objeto de estudio, los jugadores de categoría nacional experimentan diferencias significativamente positiva para la dimensión equilibrio desafío-habilidad, estando próxima a la significación para la transformación del tiempo.

En la mejor competición y el partido de estudio, los jugadores con mayor categoría tenían un mejor equilibrio entre el reto del partido y la percepción que tenían de sus habilidades. Parece así, que los jugadores de mejores categorías se sienten más competentes y capaces de afrontar los retos de los encuentros.

Nuestros resultados muestran que en relación a la categoría, la dimensión que siempre muestra significación en las tres dimensiones es la transformación del tiempo. En la práctica general y mejor partido son los jugadores autonómicos los que experimentan más, siendo en el partido objeto de estudio donde los jugadores de categoría nacional obtienen puntuaciones próximas a la significación. Esta dimensión es característica de intensos estados de flujo y difícil de experimentar. Los jugadores de menor nivel parece que cuando entrenan y cuando jugaron su mejor partido son capaces de estar más concentrados y este alto nivel de concentración podría causar la alteración de la percepción del tiempo. Para estos jugadores de menor categoría puede que el rugby sea una actividad intrínsecamente placentera, de ahí que las posibilidades de fluir y experimentar dimensiones profundas de flujo aumenten. Bastantes de los jugadores de la muestra que jugaban en categoría autonómica eran veteranos y practicaban el rugby por la pasión que sentían por este deporte, de ahí que cuando juegan sus niveles de absorción en el partido o entreno sean mayores, aumentando la probabilidad de experimentar distorsión temporal.

Los jugadores de categoría nacional puntúan más alto en el partido de estudio, bien por causa de la importancia del mismo, el nivel del adversario o de su oportunidad de ayudar al equipo en la clasificación. Los jugadores de más nivel prefieren competir a entrenar ya que el desafío del partido es mayor que el del entrenamiento. Al buscar el equilibrio entre el reto del encuentro y sus habilidades para jugarlo se están sentando las bases para fluir. Si los niveles de absorción de estos jugadores son mayores cuando compiten, aumenta la posibilidad de conseguir dimensiones como la transformación del tiempo que es característica de niveles profundos de *flow*.

Como vemos, el hecho de pertenecer a una u otra categoría tiene influencia en la experimentación del *flow* según la circunstancia donde se practique el rugby. Estos resultados son contrarios a los encontrados por González-Cutre, Sicilia y Moreno (2006), que encuentran que la transformación del tiempo no es tan universalmente experimentada como otras dimensiones. Para García (2004), esta dimensión es difícil de experimentar en niveles medios de *flow*, relacionándose con niveles más profundos de dicho estado.

Por último, los resultados muestran que el militar en una categoría u otra tiene influencia a la hora de experimentar el *flow* en la mejor competición, y de manera más constante en las dimensiones equilibrio desafío-habilidad y transformación del tiempo, siendo importante el competir en nivel autonómico o nacional para experimentar mayores niveles. Estos resultados son contrarios a lo encontrado por Jackson (1996), Jackson y Marsh (1996), Russell (2001), que señalan que la transformación del tiempo puede ser menos importante que otros factores del flujo.

Sería interesante estudiar si los jugadores de más categoría son más proclives a experimentar dimensiones que son características de estados profundos de *flow* como transformación del tiempo, pérdida de autoconciencia y fusión acción-atención, y

comprobar si éstas la consiguen sólo cuando compiten en partidos importantes o suele ser habitual en cualquier partido de liga. A su vez sería interesante comprobar las causas por las que a los jugadores de menos nivel les cuesta conseguir estados óptimos de *flow* cuando compiten, lo que podría ayudar a intervenir con ellos para intentar conseguir fluir durante los partidos de competición, con el consiguiente beneficios en forma de resultados para sus equipos.

El séptimo objetivo, fue comprobar si existe relación entre la alineación inicial (titular-suplente) y final (sustituido o no), y la experimentación de *flow* en el partido de liga estudiado. Se hipotetizó que los jugadores titulares y los que no son sustituidos experimentan mayores niveles de *flow*.

Los resultados confirman parcialmente esta hipótesis: las experiencias de flujo son significativamente mayores en los jugadores que no fueron sustituidos, no existiendo diferencias en la titularidad o suplencia del deportista.

Cuando se correlaciona con la variable alienación final, los resultados muestran que los jugadores que no fueron sustituidos obtuvieron significativamente mayores experiencias de *flow* en comparación con los que fueron cambiados. En rugby resulta singular este aspecto, ya que un jugador sustituido puede volver a entrar, pero ni con la posibilidad de volver a reintegrarse en el encuentro los jugadores valoran sus sustituciones. Es lógico pensar que si se es sustituido puede que se deba al cansancio, una mala actuación o una lesión, por lo que las sensaciones no son buenas siendo un impedimento para experimentar este estado óptimo. Los jugadores que terminan el partido pueden disfrutar del tiempo total de juego, por lo que es posible que subescalas como concentración, control y feedback óptimo del partido ayuden a experimentar otras dimensiones como fusión acción-atención, transformación del tiempo o pérdida de autenciencia, dimensiones profundas y que pueden ser debidas a la absorción que se consigue en el partido si se disfruta completo, aspectos que podrían verse interrumpidos con las sustituciones.

También se confirma que los jugadores que no son sustituidos experimentan mayores niveles de *flow* que los que son sustituidos, asociando la no sustitución a un posible rendimiento óptimo en el partido, ausencia de problemas físicos, etc..., asociando el flujo con el estado ideal para competir como encontraron Jackson (1992, 1996), Jackson y Csikszentmihalyi (1992), Jackson, Kimiecik, Ford y Marsh (1998), Jackson y Marsh (1996), Jackson y Roberts (1992) y Jackson *et al*, 2001).

Sin embargo, los resultados muestran que no existe diferencia en la experimentación de *flow* entre los jugadores suplentes y titulares. Puede que la alineación inicial antes del partido no tenga la influencia en el flujo que se obtiene durante el partido y que es en la propia competición donde se experimente mejores niveles de *flow* que pueden ser interrumpidos, como se observó antes, por la sustitución del jugador durante el partido.

Se podría pensar que el hecho de ser suplente puede predisponer a tener niveles bajos de autoestima, concentración, emoción, etc... que pudieran ser una traba para conseguir *flow* y tener puntuaciones más bajas en comparación con los que son titulares, sin embargo no ocurre así. Parece que es en el propio encuentro donde estas experiencias son más visibles y no antes. Es lógico pensar que no se conseguirá *flow* antes de participar en el encuentro, pero no que no haya diferencia entre el experimentado por los que juegan y por los que no resulta llamativo.

Sería interesante comprobar si esta igualdad en las puntuaciones se debe a que en el banquillo se vivencia también el partido a un nivel similar a los que lo disputan o que en el rugby el hecho de pasar de titular a suplente en varias ocasiones provoque que los no titulares estén más inmersos en la dinámica del juego ante la posibilidad inminente de participar en el mismo, por lo que sus niveles de concentración, atención e interés son mayores.

A la luz de los resultados obtenidos hemos confirmado que los jugadores experimentan episodios de *flow* y hemos establecido qué dimensiones se experimentan con mayor frecuencia o intensidad. Por otro, hemos comprobado que estas experiencias en la mejor competición y en el partido de estudio son distintas a las que se experimentan en la práctica general. En el mejor partido y en el de estudio los jugadores experimentaban mayores niveles. Se ha demostrado que en los partidos ganados los jugadores experimentan mayores niveles que cuando pierden. No se han encontrado diferencias significativas al considerar historia deportiva (años de práctica deportiva y número de partidos) excepto en la mejor competición donde los jugadores con más años jugando consiguen mayores niveles. También existen diferencias en la experimentación de algunas dimensiones. Se ha encontrado que los jugadores con mejor competencia percibida lo experimentarán más y con mayor profundidad en la práctica general y la mejor competición. Se encontró que en la práctica general y el partido de estudio, el militar en una categoría u otra no tiene relación con el flujo. Sin embargo los jugadores de mayor categoría lo experimentan más en el mejor partido jugado. Por último, se obtiene que las experiencias de flujo son significativamente mayores en los jugadores que no fueron sustituidos y en los que ganaron su partido, no existiendo diferencias en la titularidad o suplencia del jugador.

Como vemos, un trabajo de optimización de las habilidades psicológicas relacionadas con las dimensiones propias de los estados de *flow* ayudará a los jugadores a experimentar este estado que como hemos visto está relacionado con resultados positivos en los partidos. Intervenciones para la mejora del establecimiento de objetivos, mantenimiento de concentración y de reconocimiento de las sensaciones asociadas al *flow*, puede ayudar al jugador a identificar los episodios de *flow* y poder mantenerlos, posibilitando mejores resultados. De esta manera, la confianza del jugador puede ayudar a experimentar este estado óptimo que ayude a incrementar el rendimiento. Así, y como afirmaron Kimiecik y Stein (1992), no sólo se debe fomentar las situaciones más conducentes al flujo, sino también educar a los sujetos para que sean capaces de

experimentar *flow* sin tener en cuenta la situación en la que se encuentran, es decir, incrementar su flujo disposicional.

Nuestros resultados parecen indicar que una adecuada intervención psicológica destinada a optimizar las habilidades de los jugadores en relación con esta experiencia les ayudará a disfrutar de esta sensación de una manera más habitual y a conseguir y mantener estos estados más frecuentes, más duraderos y más intensos.

Como se observó en el partido jugado, cuando al jugador de rugby se le recordó las dimensiones antes del partido, fueron capaces de reconocerlas durante el mismo. Esto coincide con lo encontrado por Jackson (1992, 1995, 1996), que señalan que saber qué condiciones llevan al *flow*, puede ayudar a conseguirlo.

En este estudio, entre las dimensiones más experimentadas por los jugadores de rugby se encuentran experiencia autotélica, concentración en la tarea y metas claras. Si se informa a los jugadores de las características de este estado y cómo se alcanza y mantiene (i.e., desarrollando habilidades para experimentar las dimensiones constituyentes del *flow*), serán conscientes de él y comprenderán las sensaciones que produce, cómo se desarrolla en el partido o los entrenos y cómo puede favorecerles. Por ello, dicha intervención debe ir también dirigida al reconocimiento de las sensaciones asociadas al *flow* para identificar un episodio y así poder mantenerlo y obtener el máximo resultado posible. Este entrenamiento podría estar basado fundamentalmente en mejorar sus habilidades para establecer objetivos, mantener la concentración y experimentar disfrute mientras corren. No obstante, creemos que las condiciones de equilibrio entre las demandas de la actividad y las habilidades que los jugadores creen poseer en virtud de sus ejecuciones y rendimientos, así como un elevado sentido de control sobre su actuación y sus resultados, son también indispensables para experimentar una elevada confianza en uno mismo y, así, estados subjetivos positivos que, de forma directa e indirecta, ayuden a incrementar el rendimiento. Además, el trabajo con las variables más experimentadas en los episodios aumentará la probabilidad de que las que son menos experimentadas puedan conseguirse más fácilmente, encontrando un nivel de *flow* profundo.

Potenciando una serie de características psicológicas que están relacionadas con los jugadores de rugby (control, concentración, activación...) se podría favorecer la aparición y disfrute de estos episodios tanto entrenando como compitiendo. Se propone una intervención donde la concentración tenga un lugar destacado, la mejora de dicha cualidad es importante para afrontar la exposición y riesgo físico que es propio del rugby y su papel táctico-estratégico dentro del equipo. Hay que generar confianza, niveles máximos de activación y una total concentración en las sucesivas y próxima actuaciones del juego para que puedan aumentar la sensación de control del partido (siempre dentro de la incertidumbre creada por el rival). Pensamos que si trabajamos aspectos atencionales y de concentración, se podrá aumentar la habilidad del jugador

para focalizar sus sentidos en las variantes del juego, siendo este aspecto clave para un mejor rendimiento en el rugby.

Así, podrían desarrollarse intervenciones psicológicas para generar acciones positivas para el disfrute de jugar al rugby (experiencia autotélica) y analizar las sensaciones positivas que ocurren durante y tras el partido, para potenciar el carácter placentero y reforzante de este deporte, estimulando a los jugadores a seguir entrenando y compitiendo. Consideramos una intervención basada en la evitación de pensamientos negativos, combinada con un buen control emocional, relajación, niveles apropiados de activación, fijación de metas y usos de imágenes. Dugdale (1996, citado por Dosil, 2006) considera estas variables claves para rendir en el rugby, y que Jackson *et al.* (2001a) las aglutina en lo que ellos denominan habilidades mentales para fluir.

Proponemos que se trabaje la cohesión de equipo ya que por efectos contagio podrían conseguirse mayores niveles de este estado en los jugadores. Así, Haberl (2001) y Lazarovitz (2003), afirman que esta cohesión correlaciona positiva y significativamente con el *flow*, siendo éste un buen predictor del rendimiento.

No obstante, nosotros proponemos, a partir de nuestros resultados, dirigir la intervención a la optimización de este estado, ya que como se comprobó, si se informa a los jugadores de las características del mismo son capaces recordarlo. Este entrenamiento podría estar basado en utilizar objetivos de realización en lugar de resultados, lo que facilitaría equilibrar la habilidad del jugador con el reto de la actividad, y se podrían concentrar mejor en los aspectos del juego. Se deben dejar claro las acciones o jugadas a realizar para que la calidad de las actuaciones de los jugadores aumenten y se convierta el rugby en una actividad reforzante por sí misma.

## **DISCUSIÓN FÚTBOL.**

El objetivo de este Trabajo fue determinar si futbolistas de distinto nivel experimentan *flow* en su práctica deportiva y la manera en que éstos lo perciben, así como establecer su impacto en el rendimiento deportivo (resultado en el partido de estudio). También se quiso determinar si la historia deportiva, la competencia percibida y la categoría donde militan influyen en la experimentación de este estado. Por último quisimos comprobar si la alineación inicial (titular o suplente), final (sustituido o no sustituido), y el resultado del partido (ganado, empatado y perdido) influye a la hora de experimentarlo en el partido objeto de estudio. Para ello, se consideraron tanto la experimentación de estos episodios en entrenamientos y competiciones en general, en el mejor partido según los propios jugadores y en un partido de liga en concreto. En este partido la importancia radica no tanto en la exigencia o importancia del encuentro en sí como en que, al contestar el protocolo de evaluación justo tras él, permite obtener información menos afectada por fenómenos de memoria, como podría suceder en el caso de informes retrospectivos para partidos no significativos en las que el futbolista ha participado con anterioridad.

El primer objetivo fue comprobar si este estado se experimenta en jugadores de fútbol de distinto nivel de dedicación y rendimiento y de ser así, establecer sus características. Concretamente se hipotetizó que existirán diferencias interindividuales tanto en la frecuencia como en la profundidad con que experimentan dicho estado así como con respecto a las distintas dimensiones del mismo.

Los resultados confirmaron esta hipótesis: todos los jugadores de fútbol de la muestra han experimentado episodios de *flow* en alguna ocasión y estos estados han incluido la vivencia de las nueve dimensiones teorizadas por Csikszentmihalyi (1975); Del mismo modo, se encontraron diferencias interindividuales en la experimentación del flujo: en la práctica general, en la mejor competición y en la prueba evaluada, la mayoría de corredores indicaron experimentar dicho estado frecuentemente (68,5%, 67,1% y 62,3% de los jugadores respectivamente). “Rara vez”, “algunas veces” y “siempre” fueron respuestas ofrecidas, aunque en menor porcentaje.

Los resultados muestran que los jugadores de fútbol experimentan episodios con cierta frecuencia o profundidad, pero no experimentan de la misma manera las diferentes dimensiones ni lo alcanzan con la misma profundidad, lo que demuestra la existencia de episodios no completos de *flow* (Jackson, 1995). Estos resultados coinciden con lo encontrado por Csikszentmihalyi y Csikszentmihalyi (2002) que afirman que los individuos difieren en la intensidad y en la frecuencia con que lo experimentan.

Es posible que en el fútbol, al igual que otros deportes de equipo donde existen continuadas interrupciones durante el encuentro y una elevada incertidumbre por parte del contrario, exista cierta dificultad para conseguir niveles muy profundos o regulares de *flow*. Jackson *et al* (2001), destacan que éste no es un estado fácil de lograr, y el experimentarlo implica cierto nivel de habilidades psicológicas, tales como la capacidad de controlar la atención (Csikszentmihalyi, 1990). Para Carrascosa (2010), fluir durante el partido es garantía de inteligencia y atención máximas, claridad de la tarea, sentimiento de competencia en el desarrollo de la misma (autoconfianza), activación nerviosa idónea, disfrute y máxima eficacia.

En la práctica en general, encontramos que los jugadores experimentan estos episodios algunas veces o frecuentemente (sólo 10 jugadores lo experimentan siempre), demostrando estados moderados-altos (75,7% del rango posible), lo que, unido a sus variadas respuestas, muestra que no todos los jugadores experimentan estos episodios de la misma manera.

Estos resultados coinciden con los informados por Godoy-Izquierdo *et al.*, en (prensa a y b); Rodríguez *et al.*, (en prensa). En concreto, Rodríguez *et al.* (en prensa), encontraron que los atletas de su estudio experimentaban como promedio niveles moderados-altos, alrededor del 75.5% del rango posible para episodios durante entrenamientos y competiciones (*flow*-estado), mostrando la misma variabilidad interindividual que la que hemos encontrado en nuestro estudio.

El hecho de experimentarlo en la práctica general, nos lleva a considerar como un fenómeno universal, tal y como se postula en la propia teoría (Jackson y Csikszentmihalyi, 2002; Nakamura y Csikszentmihalyi, 2005).

En el mejor partido jugado, estas experiencias son significativamente superiores a las de la práctica general (entrenamientos y competiciones) y el partido de liga jugado, lo que diferencia los momentos de rendimiento y disfrute máximo de la práctica general de la actividad. La mayor parte de los jugadores obtienen puntuaciones que se corresponderían con estados moderados-altos, constantes y profundos en comparación con las demás situaciones deportivas (aproximadamente un 67% lo experimenta frecuentemente y un 26% lo experimenta siempre), con un valor promedio de intensidad que ronda el 83,5% (ver tablas 71 y 72). Esto demuestra la asociación de este constructo con el éxito deportivo (i.e., la consecución de buenos resultados) y el estado ideal para competir (Jackson, 1992, 1996; Jackson y Csikszentmihalyi, 2002; Jackson, Kimiecik, Ford y Marsh, 1998; Jackson y Marsh, 1996; Jackson y Roberts, 1992; Jackson *et al.*, 2001).

En el mejor partido, existe una homogeneidad mayor en las respuestas, resultando probable que el flujo en esta situación tenga características parecidas en los jugadores. Sin embargo, la dispersión de las respuestas dadas en la dimensión pérdida de autoconciencia en las tres situaciones deportivas, muestra que para los futbolistas ésta es una dimensión que no todos los jugadores la experimentan de manera similar.

Las mayores puntuaciones en los mejores encuentros vuelve a identificar el flujo con el estado ideal de ejecución. Así, Carrascosa (2010) señala que manejar este estado o lograr que la mente fluya bajo cualquier circunstancia que pudiera rodear al desarrollo del juego favorece el rendimiento óptimo, de forma que el futbolista y el equipo llegan a ser autónomos a nivel emocional y tienen entonces la llave de su propio rendimiento. Rendir de forma óptima bajo cualquier circunstancia que pudiera acontecer está al alcance de muy pocos futbolistas y equipos.

En el partido objeto de estudio, estos episodios son significativamente superiores a las de la práctica general. En esta partido se obtienen menores puntuaciones que en el mejor partido, pero que se correspondería con estados moderados-altos, aunque moderadamente constantes (aproximadamente un 62% lo experimenta frecuentemente y un 8,2% lo experimenta siempre). Existe en las puntuaciones de los jugadores una variabilidad interindividual parecida a la práctica general, siendo el valor promedio de intensidad del flujo ronda el 77,8%.

Los resultados parecen indicar que éste no es un estado único ni específico de las grandes ocasiones, aunque es en las mejores competiciones (e.g. mejor partido o partido más memorable por ser más sorprendente la actuación o el resultados) donde se experimentan más estados subjetivos como éste (Jackson y Roberts, 1992; Jackson, Thomas, Marsh y Smethurst, 2001b), con lo que las puntuaciones son más homogéneas.

A su vez, Vittrup (2011), considera al flujo como el estado ideal de aprendizaje en el fútbol.

*Experimentación de dimensiones.*

Se hipotetizó que existirían diferencias interindividuales con respecto a las distintas dimensiones componentes de este estado subjetivo, circunstancia que se confirma con los resultados obtenidos, aunque las dimensiones más y menos experimentadas son en su mayoría unánimes para la mayoría de los jugadores.

Las dimensiones que más experimentan los futbolistas son las metas claras, la concentración en la tarea y la experiencia autotélica, obteniendo la dimensión equilibrio desafío-habilidad altas puntuaciones en el partido objeto de estudio. Por el contrario, las dimensiones que menos se experimenta son la fusión acción-atención y la pérdida de conciencia del propio ser, siendo la dimensión equilibrio desafío-habilidad una de las menos disfrutada en el partido de liga.

En función de las situaciones deportivas estudiadas;

- En la práctica general las mayores puntuaciones se observan en las dimensiones experiencia autotélica, metas claras y concentración en la tarea, siendo las subescalas con menos puntuaciones fusión acción-atención y pérdida de autoconciencia.
- En la mejor competición las dimensiones más experimentadas son concentración en la tarea, metas claras y experiencia autotélica, siendo la menos puntuada la fusión acción-atención.
- Por último en el partido de estudio se obtienen mayores puntuaciones en las dimensiones metas claras, equilibrio desafío-habilidad y concentración en la tarea, siendo de nueva fusión acción-atención la menos experimentada.

Estos resultados coinciden con los hallazgos de Rodríguez *et al.* (en prensa), quienes encontraron que las dimensiones más experimentadas eran las de metas claras, concentración y experiencia autotélica.

En las tres situaciones deportivas analizadas se han resaltado las dimensiones concentración en la tarea y metas claras como las experimentadas con mayor intensidad o profundidad. Parece que los futbolistas al tener claro lo que tienen que hacer en el partido y lo que quieren conseguir, consiguen óptimos niveles de concentración en el encuentro y en las situaciones de práctica del fútbol. Csikszentmihalyi (1997) manifiesta que la retroalimentación durante el partido puede ser proporcionada por los líderes, los demás miembros del equipo y a veces por la propia competición en sí misma. Se refiere a la sensación de control y autonomía como elemento importante para experimentar *flow*, destacando Vittrup (2011), que los futbolistas lo experimentan cuando las reglas son claras y los objetivos personales se cumplen. También Rodríguez

*et al.* (en prensa) encuentran la dimensión metas claras como una de las más experimentadas.

En el fútbol, el proporcionar información clara de cómo deben actuar los jugadores (su papel en el engranaje del equipo o del partido, táctica, zonas de influencia o colaboración colectiva) puede provocar mayores niveles de concentración en el partido. Si el futbolista sabe lo que tiene que hacer en cada momento determinado del partido su concentración se focalizará en el mismo, controlando diferentes focos distractores que son habituales en el fútbol, y que pueden alterar el estado ideal de ejecución.

En la práctica general la dimensión experiencia autotélica fue experimentada con mayor intensidad o profundidad, siendo en el mejor partido jugado la tercera entre las citadas por los futbolistas. Esto coincide con lo reseñado por Jackson y Csikszentmihalyi (2002) que consideran esta dimensión entre las más citadas y una de las más asociadas a los mejores rendimientos. Así, autores como Jackson (1996) y Jackson y Marsh (1996) consideran esta dimensión crucial para experimentar estos estados. Se comprueba que los futbolistas disfrutaban de su deporte y la consideran una actividad reforzante en sí misma. Puede que la caracterización técnico-táctica del fútbol, el nivel de incertidumbre, aspectos emotivos, etc..., provoque sensaciones en los futbolistas que consideran agradable, por lo que siguen jugando para seguir disfrutándolas. Además estas sensaciones son importantes de cara a una adherencia a la práctica (Rodríguez *et al.*, en prensa; Godoy-Izquierdo *et al.*, en prensa a y b).

En el partido de liga estudiado se obtuvieron puntuaciones elevadas en la dimensión equilibrio desafío-habilidad. En este partido parece que los jugadores sentían que sus habilidades personales eran elevadas y se sentían capaces de afrontar el reto que les proponía el partido. Este resultado es similar a lo encontrado por Csikszentmihalyi, (1990) y Massimini y Carli (1988), que señalan que la aparición del *flow* es más probable cuando el atleta percibe un equilibrio entre el reto de una situación y sus propias habilidades. Así, para los jugadores de fútbol es normal que la experiencia de equilibrio aumente cuando se enfrentan a un equipo del mismo nivel (Bakker *et al.*, 2011).

Para Carrascosa (2010), entre las características que identifican el estado ideal de ejecución (*flow*) en el fútbol a nivel cognitivo, se encuentran estas tres dimensiones; equilibrio desafío-habilidad, objetivos claros y concentración.

Los resultados muestran que otras dimensiones son menos frecuente o intensamente experimentadas. Así, en las tres situaciones deportivas las dimensiones fusión acción-atención y pérdida de autoconciencia fueron las menos puntuadas. Consideramos las dimensiones fusión acción-atención y pérdida de autoconciencia como difíciles de experimentar ya que se relacionan con niveles profundos de *flow* que es difícil que se den en los partidos. La fusión acción-atención se refiere a las actividades que se realizan automáticamente, casi sin esfuerzo, provocado

ello por la unidad mente-cuerpo, por lo que es una dimensión complicada en un deporte en que las continuas interrupciones, distracciones externas, alto nivel de pulsaciones e incertidumbre creada por los contrarios son constantes.

Esto coincide con lo hallado por Rodríguez *et al.* (en prensa), que encontraron que la pérdida de conciencia del propio ser, la fusión acción-atención y la transformación del tiempo, eran las dimensiones menos experimentadas por los deportistas de su estudio. También Jackson (1992, 1995, 1996) destacaba la dificultad de experimentar esta pérdida de autoconciencia.

Es destacable que en el partido de estudio aparezca como una de las menos experimentadas la dimensión experiencia autotélica. Puede que el partido de liga no haya sido para algunos su partido más valorado, por lo que sus sensaciones no eran buenas y no disfrutaron del mismo. Este resultado es novedoso en la literatura ya que se considera esta dimensión entre las más citadas en los deportistas que fluyen. El fútbol, practicado al nivel de los jugadores de nuestra muestra suele ser una actividad intrínsecamente gratificante, por lo que puede que sea en una situación puntual (en este caso el partido de liga) donde no se haya disfrutado del juego y no le gustaron las sensaciones mientras jugaban.

El segundo objetivo fue conocer si es diferente el *flow* experimentado en la práctica general, en la mejor competición y en el partido objeto de estudio. Se hipotetizó que en el mejor partido y en el de estudio se experimentará más que en la práctica general.

Los resultados confirman esta hipótesis. En el mejor encuentro y en el partido objeto de estudio se experimentaban mayores niveles de *flow* que en la práctica general.

Cuando se consideran las puntuaciones totales en las tres situaciones deportivas, se encuentra que los jugadores obtuvieron puntuaciones significativamente mayores en el mejor partido respecto a las demás situaciones deportivas estudiadas, lo que apoya la estrecha relación propuesta en el flujo y un mejor rendimiento en el deporte (Jackson y Csikszentmihalyi, 2002; Jackson y Roberts, 1992).

En cuanto al partido objeto de estudio, estas experiencias son significativamente superiores a las de la práctica general, pudiendo considerarse el partido de liga como uno de sus partidos más destacados, o sea debido a la influencia del haber tenido conciencia de las dimensiones antes del partido, lo que haya provocado que las recordaran tras el encuentro debido a la cercanía de la competición. Coincide esto con lo encontrado por Jackson (1992, 1995, 1996) y Rodríguez *et al.* (en prensa), que afirma que saber qué condiciones llevan al *flow* ayuda a conseguirlo.

#### *Comparación dimensiones en las situaciones deportivas.*

Se han comparado las diferencia tanto totales como por subescalas de las puntuaciones en las tres situaciones deportivas. Se constata que las dimensiones son

más experimentadas en el mejor partido recordado, diferenciando este estado a cuando se entrena y compite. También en el partido de estudio se experimentaban mayor número de subescalas que en la práctica general, por lo que este encuentro puede que sea bien valorado por los jugadores de la muestra.

- Mejor partido-práctica general.

Los resultados de las comparaciones por dimensiones han mostrado que, en comparación con la práctica general, en el mejor partido los futbolistas obtienen significativamente mayores niveles de equilibrio desafío-habilidades, fusión acción-atención, metas claras, feedback sin ambigüedades, concentración en la tarea, sensación de control, pérdida de autociencia y transformación del tiempo. En ocho de las nueve subescalas los jugadores valoraron como más frecuentes e intensas sus experiencias en el mejor partido. En la única subescala que no se encontraron diferencias fue en la dimensión experiencia autotélica. Puede que en ambas situaciones los futbolistas consideran la actividad como placentera en sí misma por lo que obtuvieron puntuaciones similares.

Como vimos, éste no es un estado único ni específico de las grandes ocasiones, aunque es en estas competiciones significativas (e.g. mejor competición, competición importante para el jugador) donde se experimentan con más frecuencia (Jackson y Roberts, 1992; Jackson, Thomas, Marsh y Smethurst, 2001b).

El mejor partido recordado se diferencia de la práctica general, en que sentían capacidad y competencia para afrontar el reto del partido. Tenían muy claro lo que tenían que hacer, lo que unido al feedback claro que recibían en el mismo, aumentaba la concentración en la actividad y un control corporal y de la actividad. Estas experiencias le provocaron una manera de jugar espontánea y automática, que podría ser la causa de la distorsión del tiempo que experimentaron. Los resultados muestran dimensiones relacionadas con niveles profundos, que se suele asociar a actividades placenteras y reforzantes en sí misma, que pudo ser este mejor partido para los jugadores.

Nuestros resultados vuelven a vincular este constructo con el mejor rendimiento. Como se indicó, este estado ha sido asociado con el éxito deportivo (i.e., la consecución de buenos resultados o marcas) y el estado ideal para competir (Jackson, 1992, 1996; Jackson y Csikszentmihalyi, 2002; Jackson, Kimiecik, Ford y Marsh, 1998; Jackson y Marsh, 1996; Jackson y Roberts, 1992; Jackson *et al.*, 2001a y b). Respecto a los futbolistas Carrascosa (2010), señala que manejar el *flow* o lograr que la mente fluya bajo cualquier circunstancia que pudiera rodear al desarrollo del juego favorece el rendimiento óptimo, de forma que el futbolista y el equipo llegan a ser autónomos a nivel emocional y tienen entonces la llave de su propio rendimiento.

- Mejor partido-partido de liga.

Cuando se compara el partido de liga y la mejor competición aparecen diferencias significativas entre las mismas, experimentando los jugadores en su mejor

partido mayores niveles de fusión acción-atención, feedback sin ambigüedades, concentración en la tarea, sensación de control, transformación del tiempo y experiencia autotélica. Los resultados ponen de manifiesto las mayores experiencias en los mejores partidos. En el mejor encuentro los jugadores tenían altos niveles de concentración, recibían un feedback inmediato y controlaban mejor el juego. Esta absorción en el partido puede provocar que se actúe de una manera más automática, experimentando una distorsión del tiempo que es característico de episodios profundos y un disfrute del juego que provoca que este partido resulte reforzante en sí mismo.

- Partido de liga-práctica general.

Por último, cuando se compara las experiencias en el partido de liga y en general en entrenamientos y competiciones, aparecen diferencias en cuatro de las nueve subescalas. En el partido de estudio los jugadores experimentaron niveles significativamente mayores en cuatro dimensiones; en concreto equilibrio desafiabilidades, metas claras, feedback sin ambigüedades y concentración en la tarea, estando próximo a la significación la diferencia para sensación de control. Por el contrario, para la dimensión experiencia autotélica, en la práctica general se experimentan niveles significativamente mayores de esta dimensión. Como se comentó puede que el jugar al fútbol en la práctica general sea considerada como una actividad placentera y reforzante por sí misma, por lo que no existieron diferencias entre estas sensaciones en la práctica general y el encuentro disputado.

Los resultados muestran que dimensiones que señalan mayores niveles de absorción en el juego (como fusión acción- atención, metas claras, feedback sin ambigüedades y concentración en la tarea) parecen ser óptimamente experimentadas por los futbolistas, sobre todo en sus mejores partidos. Como se comentó, las características discontinuas del propio juego pueden distraer al futbolista del partido, pero en las experiencias de *flow*, ellos destacan y asocian este estado a altos niveles de absorción en el juego, por lo que son más conscientes de estas dimensiones.

Para algunos autores en deportes como el fútbol esta inmersión total en el partido puede hacer que los jugadores olviden las instrucciones tácticas y estratégicas del entrenador (Bakker *et al.*, 2011). Sin embargo Jackson, (1996) y Jackson y Csikszentmihalyi (1999, 2002), consideran este estado el óptimo para la competición tanto técnica como tácticamente. Esta afirmación la consideramos adecuada ya que cuando se fluye los movimientos tácticos aparecen de manera automática y los jugadores son inteligentes desde el punto de vista táctico-estratégico sabiendo interpretar correctamente las jugadas del partido.

Respecto a aspectos como un adecuado feedback inmediato y sin ambigüedades y la concentración, Bakker *et al.* (2011), señalan que informar sobre el rendimiento y el apoyo del entrenador durante el partido predice el *flow* individual, el cual facilita el rendimiento y que la mayoría de los recursos energéticos disponibles se utilicen en la ejecución de las jugadas (Beal *et al.*, 2005), lo que unido al efecto contagio, demuestra la

importancia de los recursos ambientales y de la labor del entrenador en el rendimiento y estos episodios de un equipo. El futbolista individualmente debe estar inmerso en el partido para que el *flow* del equipo le influya.

El flujo no es sólo individual sino que puede existir el “*flow de equipo*”, que podría definirse como el estado de absorción y funcionamiento automático de un equipo cuando interpreta su modelo de juego y es adaptativo a las circunstancias del partido. Todo ello con altos niveles de absorción y concentración en las variables que el juego propone.

Por lo tanto se deberían de investigar cuáles son las características de este flujo conjunto y las posibilidades de experimentarlo, así como encontrar las dimensiones que son precursoras de este funcionamiento a nivel grupal. Es lógico pensar que un equipo experimentándolo su nivel de funcionamiento será mejor y las posibilidades de conseguir un resultado positivo aumentarán.

Nuestro tercer objetivo fue comprobar si existe relación entre los resultados obtenidos en el partido de estudio y las puntuaciones de los futbolistas. Concretamente se hipotetizó que los jugadores que ganan sus partidos experimentan episodios más frecuentes o intensos.

Los resultados confirman esta hipótesis. En los partidos que se ganan los jugadores experimentan significativamente mayores niveles de *flow* que cuando pierden. Además aparece un resultado que no se había contemplado en la hipótesis, y es que en los partidos que se empatan los jugadores también experimentan significativamente más *flow* que cuando pierden.

Nuestros resultados confirman que existe correlación significativa entre el resultado del partido y el flujo experimentado en el mismo. Esto coincide con lo encontrado por Bakker *et al.* (2011), para quienes el resultado del partido es uno de los factores a nivel de equipo que predice el *flow* de manera individual en cada futbolista. En nuestro estudio se encuentra que existen mayores niveles cuando los futbolistas ganan o empatan un partido.

Los contrastes a posteriori entre los tres resultados posibles (perdido, empate y victoria), muestran que existen diferencias significativas entre los episodios experimentados en los partidos que se ganaron y se perdieron. Los jugadores que ganaron el encuentro muestran mayores niveles. Esto coincide con lo encontrado por Bakker *et al.* (2011) que señala que cuando se gana el partido los niveles de *flow* de los jugadores son superiores a cuando se ha perdido.

Estos resultados vuelven a asociarlo al éxito deportivo (i.e. consecución de buenos resultados). Lo que confirma lo obtenido en los estudios de Godoy-Izquierdo *et al.*, (2009), Jackson (1992, 1995), Jackson y Roberts (1992) y Jackson *et al.*, (2001), que encontraron una correlación significativa y positiva entre los diferentes factores de *flow* y el rendimiento deportivo. En este estado, los deportistas consiguen abstraerse

completamente en su ejecución, hasta el punto de llegar a experimentar sus propias sensaciones, percepciones y acciones de una forma extraordinariamente positiva, y logran efectuar un buen rendimiento, incluso excepcional, de forma (aparentemente) casi automática (Jackson, 2000). Por tanto, las características de este estado son favorecedoras de un elevado rendimiento, y por ello predicen de forma directa la calidad de la ejecución.

Los resultados también muestran diferencias significativas entre el *flow* que se experimenta en los partidos empatados y perdidos. Aquí, los jugadores que empataron el partido obtuvieron más experiencias que los futbolistas que perdieron el encuentro. El valor del empate suele estar en función de la consideración que se le otorgue según las circunstancias del equipo (clasificación, jugar en casa o fuera, el rival, etc...). Es posible que los futbolistas del estudio hayan considerado el empate como un resultado positivo y similar a la victoria, de ahí que no se encontraron diferencias entre una situación y otra. De esta forma, nuestros resultados confirman que la experimentación de estos episodios tiene un impacto importante en el rendimiento en la competición. Por otra parte, el hecho de disfrutar con esta experiencia puede facilitar que el jugador se proponga retos o metas más ambiciosas, circunstancia en la que sería conveniente un asesoramiento para ayudar al jugador a plantearlos de manera objetiva y gradual, atendiendo a las características de cada jugador.

Parece que en el partido de liga los futbolistas consideraran este resultado como una positivo y experimentaron niveles de flujo similares a la victoria, de ahí que no aparezcan diferencias entre los partidos ganados y empatados. Esto coincide con lo encontrado por Bakker *et al.* (2011), cuyos resultados muestran que las percepciones de flujo a nivel de equipo tienen una relación positiva con el resultado del partido en el sentido de que el *flow* fue mayor cuando el partido se empató que cuando se perdió, encontrando que las diferencias de empatar con ganar no fueron significativas.

Se propone una intervención dirigida a la optimización de las habilidades psicológicas relacionadas con las dimensiones propias de estos estados. Como se encontró, variables como la concentración y la claridad de metas o acciones que el futbolista debe realizar en su partido, deberían ser trabajadas para aumentar estos episodios de los jugadores y con ello conseguir óptimos resultados para el equipo. Así, encuentros o ejercicios contra adversarios del mismo nivel potencia la percepción del jugador de equilibrio entre el reto de la situación y sus propias habilidades, aumentando su concentración por lo que sientan las bases para experimentar el flujo.

En el fútbol de alto rendimiento los objetivos de desarrollo son escasos, ya que lo que importa son los resultados. Si como vemos cuando se gana o empatara en determinadas circunstancias los futbolistas experimentan mayores niveles de *flow* demuestra la existencia de relación entre este constructo y el éxito deportivo, circunstancia que puede ayudar a que cuerpos técnicos de equipos de competición se interesen por el conocimiento de este estado positivo.

Sería interesante estudiar esta relación resultado-flujo cambiando el sentido de las variables dependientes e independientes, es decir, si los jugadores que más fluyen obtienen mejores resultados, o si un número determinado de jugadores que fluyan dentro de un equipo está vinculado al éxito competitivo del mismo. Sería interesante conocer si el “*flow de equipo*” está asociado a mejores resultados o si este flujo grupal es determinado por la suma del *flow* de los jugadores de manera individual o surge de manera colectiva y simultánea

Nuestro cuarto objetivo fue comprobar si existe relación entre las puntuaciones de *flow* y la historia deportiva de los jugadores (años de práctica deportiva y número de partidos jugados). Se hipotetizó que el mayor número de años jugando y el mayor número de partidos disputados no favorecen esta experiencia.

Los resultados confirman parcialmente esta hipótesis. No existen diferencias significativas en las puntuaciones totales, pero sí se ha encontrado que el mayor o menor número de años jugando y de partidos jugados influyen en la experimentación de algunas dimensiones del flujo.

Sin embargo no se confirma la hipótesis en función de los “años jugando” en la mejor competición, donde los resultados confirman que los jugadores que llevan más años jugando obtienen significativamente mayores niveles de *flow* en comparación con los jugadores más noveles

#### *Años jugando al rugby.*

Cuando se tiene en cuenta los años jugando al fútbol, los resultados confirman que los jugadores con más años jugando experimentan mayores niveles que los más noveles. En todas las situaciones los resultados muestran esta afirmación, siendo sólo en el mejor partido donde las experiencias de flujo de los jugadores con más años son significativamente mayores. Puede que los futbolistas más veteranos perciban mejor las sensaciones de este estado óptimo debido a que las hayan disfrutado más veces y son capaces de diferenciarlas.

Cuando se consideran las puntuaciones en la práctica general, se encuentra que los jugadores con más años de práctica obtuvieron puntuaciones significativamente mayores en las dimensiones equilibrio desafío-habilidad y experiencia autotélica, estando próxima a la significación para metas claras. Puede que en estas situaciones los jugadores con más experiencia perciban que los retos de los entrenos o partidos están equilibrados con sus habilidades como futbolistas, por lo que tienen claro lo que tienen que hacer y lo que quieren conseguir, experimentando satisfacción por el simple hecho de jugar al fútbol.

En los mejores partidos, los resultados indican que los jugadores con más años jugando experimentan mayores niveles en la puntuación total de esta situación y en la dimensión experiencia autotélica, estando próxima a la significación para la subescala equilibrio desafío-habilidad. Puede que los jugadores más veteranos asocien las

mayores experiencias de *flow* a su mejor encuentro disputado, experimentando mayores niveles totales del mismo en esta situación deportiva que se asocia al éxito. La veteranía puede que ayude a reconocer estas sensaciones y recordarlas como positivas. En esta situación los jugadores percibían equilibradas sus habilidades con el reto de la situación, por lo que les fue más fácil disfrutar del partido.

Los resultados muestran que en la práctica general y el mejor partido los jugadores con más años son capaces de experimentar mayores niveles de equilibrio desafío-habilidad y experiencia autotélica. En varios estudios se ha considerado estas dimensiones como las principales para alcanzar este estado (Csikszentmihalyi, 1993; Jackson y Eklund, 2002). Puede que la experiencia favorezca percepciones más óptimas de los partidos, que equiparadas a sus habilidades para afrontarlas, algunas posiblemente obtenidas con los años de juego, les hizo pensar que todo había salido conforme lo planteo y que, consecuentemente, la experiencia realizada era exitosa.

Cuando se consideran las puntuaciones en el partido de liga, se encuentra que los jugadores con más años de práctica obtuvieron puntuaciones mayores próximas a la significación en la dimensión metas claras. Parece que en este encuentro los futbolistas más veteranos tienen claros los objetivos que se pretenden alcanzar durante el partido y cuáles son los modos de hacerlo. Por el contrario, los resultados muestran que los jugadores con menos años de práctica obtuvieron puntuaciones mayores próximas a la significación en la dimensión feedback sin ambigüedades. Parece que los jugadores más noveles fueron capaces de obtener mayores niveles de información inmediata sobre su juego durante el partido, por lo que al saber donde se encuentran respecto al objetivo marcado, consigan reconocer la calidad de sus actuaciones. Esta situación resulta destacable ya que deberían ser los jugadores más veteranos los que reconocieran estas situaciones de juego más nítidamente al haberlas experimentado más veces.

#### *Número de partidos jugados.*

Cuando se tiene en cuenta el número de partidos jugados, los resultados confirman que el mayor de número de partidos no es explicativo de mayores experiencias de flujo, aunque si tiene influencia en dos dimensiones en la práctica general y en el mejor partido, y en tres dimensiones en el partido de estudio. En el mejor partido las puntuaciones totales de los jugadores con más años jugando son superiores a la de los jugadores más noveles, aunque sin llegar a ser significativas excepto para la dimensión experiencia autotélica. Circunstancia opuesta ocurre en la práctica general y el partido de liga donde los jugadores con menos años de juego obtienen puntuaciones totales mayores que los más veteranos. Puede que al empezar su carrera deportiva sus niveles de ilusión, disfrute y absorción en el juego sean mayores en la práctica general, pero en los mejores partidos son los jugadores más expertos los que controlan y disfrutan más de los encuentros.

Cuando se consideran las puntuaciones en la práctica general aparecieron diferencias significativas para la dimensión fusión acción-atención, estando próximo a

la significación para la subescala experiencia autotélica. Así con jugadores con menos partidos experimentan mayores niveles de fusión acción-atención, mientras que los jugadores con mayor número de partidos jugaron experimentaron mayores niveles de la dimensión experiencia autotélica. Parece que los jugadores con menos partidos en la práctica general son más capaces de centrarse, actuando de manera espontánea y automática sin tener que pensar. Puede que al haber jugado menos disfruten del fútbol en los entrenos y partidos, y consigan niveles de ejecución automáticos.

Estos resultados coinciden con lo encontrado por Russell (2001), que afirma que los atletas de deportes de equipo son más conscientes de la dimensión fusión acción-atención. Esto lo atribuye a que estos jugadores para poder llegar a un nivel óptimo deben tener la sensación de que el equipo funciona de manera automática, lo que a su vez está relacionado con altos niveles de concentración. A lo que podemos añadir que, los futbolistas más novatos son más capaces de experimentar esta dimensión en su práctica general.

Cuando se considera las puntuaciones en el mejor partido, aparecen diferencias significativas para la dimensión experiencia autotélica, estando próximas a la significación para la subescala metas claras, obteniendo los futbolistas con más partidos más experiencias de estas dimensiones. De este modo, estos jugadores en su mejor partido tenían claros los objetivos que conseguir en el mismo y cuáles eran los modos de hacerlo. Estos futbolistas son capaces de conseguir un esquema mental claro de lo que se tiene que hacer durante el partido que les puede facilitar la experimentación del flujo.

En la práctica general y en la mejor competición los jugadores con más partidos experimentan mayores niveles de experiencia autotélica. El hecho de que lleven mayor cantidad de partidos puede ser debido a que disfrutaban del fútbol al que consideran una actividad placentera, por lo que vuelven a practicarla.

Cuando se considera las puntuaciones en el partido objeto de estudio, aparecen diferencias significativas para las dimensiones feedback sin ambigüedades y transformación del tiempo, obteniendo los jugadores con menos partidos más experiencias de estas subescalas. Parece que los jugadores que menos juegan fueron capaces de obtener mayores niveles de información inmediata sobre su participación durante el partido. Al recibir estímulos claros es probable que se involucren más en el partido pudiendo tener una percepción alterada del tiempo. Puede al jugar menos, cuando se salta al campo los niveles de absorción en el encuentro son mayores lo que favorece estas dimensiones.

Por otra parte, en el partido de liga también aparecieron diferencias próximas a la significación para la dimensión concentración en la tarea, donde los jugadores con más partidos experimentan mayores niveles de esta dimensión. Puede que el hecho de llevar más partidos permita a estos jugadores una buena concentración sobre el partido,

sin perder de vista los objetivos y lo que debe hacer en cada momento para conseguir un resultado óptimo

Los resultados confirman que los jugadores que llevan más años jugando obtienen niveles significativos de *flow* en el mejor partido que recuerdan. Respecto a las demás situaciones deportivas no existen diferencias en las puntuaciones totales, pero sí hemos encontrado que el mayor número de años jugando y de partidos jugados influyen en la experimentación de algunas dimensiones. Puede que los futbolistas con más experiencia obtengan un mayor conocimiento de sus habilidades y capacidades, esto es, de su grado de competencia y de sus limitaciones, y tengan una mayor conciencia de las sensaciones óptimas durante los partidos. Estos resultados son contrarios con lo informado para deportistas españoles por Godoy-Izquierdo *et al.* (en prensa), que señalaron que no existen diferencias significativas de *flow* al considerar la historia deportiva de los atletas. También difieren del carácter universal de este constructo propuesto por Jackson y Csikszentmihalyi (2002) y Rodríguez *et al.* (en prensa), que afirman que todas las personas, independientemente de sus antecedentes personales o deportivos puede experimentar este estado.

De esto modo, es importante entrenar a los jugadores en las habilidades relevantes para experimentar estos estados desde el inicio de su carrera deportiva, ya que los años jugando y los partidos jugados pueden ayudar a experimentar algunas dimensiones.

El quinto objetivo fue comprobar si existe relación entre la competencia percibida deportiva de los jugadores y este estado. Concretamente se hipotetizó que los jugadores con mejor competencia percibida experimentarán más y con mayor profundidad estos episodios.

Los resultados confirmaron esta hipótesis: en todas las situaciones deportivas, las puntuaciones de los futbolistas con mayor competencia percibida son superiores a las de los jugadores con menos competencia, existiendo diferencias significativas en las experiencias totales en las tres situaciones deportivas.

Estos resultados coinciden con lo encontrado por Jackson, Kimiecik, Ford y Marsh (1998), y Jackson, Thomas, Marsh y Smethurt (2001a), que destacan que la competencia percibida ha sido relacionada con este estado.

Nuestros resultados muestran niveles altos de relación entre la competencia percibida y la experimentación del flujo. La competencia percibida en los jugadores, para la mayoría de las dimensiones tiene influencia significativa en la experimentación del flujo en todas las situaciones, obteniendo los jugadores con mayor competencia superiores niveles. Estos resultados son similares a lo hallado por diferentes estudios donde la competencia percibida es el mejor predictor del mismo y afirman que cuanto mayor es la competencia de un atleta más frecuente o intensos son sus estados

(Rodríguez *et al.*, en prensa; Jackson y Roberts, 1992; Jackson *et al.*, 1998; Jackson *et al.*, 2001; Russell, 2001).

Cuando se consideran las puntuaciones parciales por subescalas en las tres situaciones deportivas, se ha encontrado que una mejor competencia percibida está relacionada con mayores puntuaciones en seis de las nueve dimensiones en la práctica general y en el mejor partido jugado, y en tres dimensiones en el partido jugado. Estos resultados coinciden con los afirmado por Kimiecik *et al.* (1998), que señalan que parece que el percibirse competente es crucial para facilitar estas experiencias.

Cuando se relaciona la competencia percibida en entrenamientos y competiciones aparecen diferencia significativamente positivas para la puntuación total y para las dimensiones equilibrio desafío-habilidad, metas claras, feedback sin ambigüedades, concentración y experiencia autotélica, estando próxima a la significación para sensación de control. En todas, los jugadores con mayor competencia percibida experimentaron mayores niveles de estas dimensiones.

En la práctica general los futbolistas con mayor competencia son capaces de experimentar mayores niveles de concentración, por lo que puede que en los entrenamientos y al jugar partidos no significativos, estos jugadores son más capaces mantener la atención en los aspectos relevantes, y despreciar los irrelevantes en ese momento concreto para el buen desarrollo de la acción.

Cuando se relaciona la competencia percibida con el *flow* en el mejor partido, aparecen diferencias significativas en las puntuaciones totales de esta dimensión y en las dimensiones metas claras y experiencia autotélica, siendo próxima a la significación las dimensiones equilibrio desafío-habilidad, feedback sin ambigüedades, sensación de control y pérdida de autoconciencia. Aquí, de nuevo los jugadores con mayor competencia percibida experimentaron mayores niveles que los de menos competencia, excepto para la dimensión pérdida de autoconciencia donde los jugadores con menor competencia percibida obtienen mayores puntuaciones.

En este mejor partido recordado es destacable que los futbolistas con menos competencia sean más capaces de olvidarse de sus preocupaciones, alejarse de los temores al fracaso, aumentando su capacidad de ser osado frente a la tarea sin hacer caso de complejos o freno alguno. Consideramos que al tener puntuaciones similares a los jugadores con altas competencia en dimensiones como fusión acción-atención y concentración en la tarea, parece que estos futbolistas, aún considerándose menos capacitados, logran perder la cohibición en sus mejores partidos.

En el mejor partido y en la práctica general, los jugadores que se perciben más capaces equilibran mejor sus condiciones al reto que les propone el juego. No pierden de vista los objetivos y saben lo que debe hacer en cada momento para llegar a conseguirlos, lo que les proporciona mayores niveles de control sobre la tarea, que consideramos fundamental para lograr un estado psicológico óptimo. Todo ello ayuda a

que consideren la práctica del fútbol como una actividad satisfactoria por el mero hecho de practicarla. Estos resultados son similares a lo encontrado en un modelo causal por Ghani y Deshpande (1994), que señalan que el percibir capacidad para superar la tarea predijo el control sobre la actividad y éste, a su vez, podría predecir el flujo.

En la práctica general y en la mejor competición, los jugadores con mayor competencia percibida muestran valores significativos para las dimensiones equilibrio desafío-habilidad, sensación de control y feedback sin ambigüedades. Estas dimensiones se repiten junto con los valores totales en estas dos situaciones. Así, estamos de acuerdo con Jackson y Csikszentmihalyi (1999), que relacionan la dimensión equilibrio desafío-habilidad con la competencia percibida. Nosotros añadimos que si se recibe una clara e inmediata retroalimentación se percibirá una sensación de control que ayudará a obtener niveles más profundos de estos episodios.

Cuando se relaciona la competencia percibida con el *flow* en el partido de liga, aparecen diferencias significativas en las puntuaciones totales de esta dimensión y en las dimensiones metas claras, concentración en el partido y experiencia autotélica, obteniendo los jugadores con mayor competencia mayores niveles de estas dimensiones. En este encuentro los jugadores tenían claro lo que tenían que hacer durante el mismo, lo que les facilitó mayores niveles de concentración, considerando el partido como una actividad placentera.

En las tres situaciones deportivas estudiadas siempre aparecen con valores significativos las dimensiones metas claras y experiencia autotélica, parece que los futbolistas con mejores competencia deportiva percibida tienen más claras las metas que pretenden alcanzar en los partidos y cuales son los modos de enfrentarse al encuentro, de este modo les gustan las sensaciones que perciben en estas situaciones y sienten satisfacción simplemente con el hecho de jugar al fútbol. De esta manera Csikszentmihalyi (1997), se refiere a la sensación de control y autonomía como elementos importantes para experimentar *flow*, destacando Vittrup (2011), que los futbolistas lo experimentan más cuando las reglas son claras y los objetivos personales se cumplen.

En el fútbol estas dos dimensiones pueden estar relacionadas con conceptos específicos de este deporte. Así, el tener una idea clara de cómo actuar lo da el hecho de un buen concepto táctico-estratégico del equipo, donde cada jugador sepa con nitidez cómo debe actuar en cada momento del partido y según las circunstancias del mismo. Por otra parte el estilo de juego puede que influya en aspectos como la experiencia autotélica. Estilos o conceptos de fútbol atrevidos y que favorezcan el divertimento, pueden provocar que el futbolista disfrute de la actividad que está realizando, por lo que es más fácil que experimente este estado. A los entrenadores se les podría asesorar en estos aspectos, para que fueran conscientes de las dimensiones más experimentadas por los futbolistas, destacándoles la relación obtenida entre estos episodios y rendimiento deportivo.

Godoy-Izquierdo *et al.* (en prensa), han encontrado que el flujo influye de manera directa en la competencia percibida de los deportistas de élite de diferentes modalidades individuales, y esta percepción de habilidad deportiva superior podría hacer que los deportistas se propongan metas más elevadas a la vez que ajustadas. Así una intervención en esta dirección ayudaría al deportista a establecer objetivos ambiciosos y mejorar su rendimiento.

Una adecuada intervención psicológica con jugadores relacionada con aspectos influyentes en la competencia percibida como el establecimiento de objetivos, motivación, confianza y actitud positiva, facilitará la experimentación del *flow* con óptimos niveles de profundidad. Así, es relevante entrenar a los jugadores en estas habilidades que fomentan el flujo desde el inicio de su carrera deportiva. Además, a partir de nuestros resultados, proponemos dirigir la intervención psicológica a la optimización de las habilidades psicológicas relacionadas con las dimensiones propias de estos estados que más se relacionan con la competencia percibida. El trabajo con las variables más experimentadas por los futbolistas con mayor competencia como el establecimiento de objetivos realistas y adecuados, puede aumentar la probabilidad de que las que son menos experimentadas puedan conseguirse más fácilmente, encontrando niveles profundos de este constructo.

Crear condiciones de equilibrio entre las demandas del juego y las habilidades que los jugadores creen tener en virtud de su actuación y sus resultados, así como un elevado sentido de control sobre su actuación y su rendimiento, son importantes para experimentar una elevada confianza en uno mismo, y así, estados profundos de flujo, que como vimos, están vinculados a buenos resultados.

Nuestro sexto objetivo fue comprobar si la categoría de los jugadores tiene influencia en las experiencias de *flow* en las distintas situaciones deportivas. Se hipotetizó que los jugadores de categorías superiores lo experimentarán más que los que pertenecen a categorías inferiores.

Los resultados confirman parcialmente esta hipótesis, ya que cuando se tiene en cuenta la categoría en la que juegan, los resultados confirman que en la práctica general jugado (de manera significativa) y en el mejor partido recordado (no significativa), los jugadores de categoría nacional obtuvieron puntuaciones superiores en *flow* a los de jugadores autonómicos.

En el partido objeto de estudio los resultados no confirman la hipótesis. Es más, demuestran justo lo contrario a lo hipotetizado, es decir, los jugadores de categoría autonómica puntúan más. Puede que para estos jugadores de categoría inferior el partido de estudio, fuese un encuentro importante para el que se habían preparado especialmente o que, después del mismo, hubieran tenido mayor conciencia de las dimensiones y que logran recordarlas mejor por la cercanía de la competición.

Los resultados muestran que el militar en una categoría u otra tiene influencia a la hora de experimentarlo en la práctica general, sin embargo no existe influencia en el mejor partido y el partido objeto de estudio (donde sólo tiene afecciones en dos dimensiones). Este resultado apoya la universalidad que Rodríguez *et al.* (en prensa) y Jackson y Csikszentmihalyi (2002) han propuesto, y confirma que todas las personas, independientemente de las características y antecedentes personales o deportivos puede experimentar este estado. Nosotros añadimos que los futbolistas de mayor nivel, entrenando y compitiendo lo experimentan en niveles significativamente mayores con las ventajas que ello conlleva, en aspectos como adhesión a la práctica del fútbol y establecimiento de objetivos cada vez más desafiantes.

Cuando se considera las puntuaciones en la práctica general, aparecen diferencias significativas para puntuación total de esta situación y para las dimensiones equilibrio desafío-habilidad, metas claras y feedback sin ambigüedades, estando próxima a la significación para la dimensión experiencia autotélica, obteniendo los jugadores de categoría nacional mayores niveles. Pensamos que al tener más capacidades físicas, técnicas o tácticas, son más capaces de experimentar esta experiencia óptima, incluso en entrenamientos. Estos mayores niveles de capacidades futbolistas les otorgan mayor claridad y concentración en los ejercicios y partidos, por lo que tienen un mayor control del juego y disfrutan del fútbol.

Cuando se valoran las puntuaciones en el mejor partido, aparecieron diferencias significativas para las dimensiones metas claras y experiencia autotélica. Los jugadores de superior categoría, en su mejor partido, tenían claro como competir en el partido y el modo en que podrían lograrlo, y de esta manera parecen que sintieron satisfacción en ese encuentro simplemente con jugarlo.

En el partido objeto de estudio, los jugadores de categoría nacional experimentan diferencias significativamente positivas para la transformación del tiempo, estando próxima a la significación para la dimensión metas claras. En el partido de liga los jugadores de categoría nacional parece que lo afrontaron con claridad de cómo tenían que jugar, lo que les permitió centrarse sólo en los aspectos del juego. Pensamos que si el futbolista controla su actuación en el partido, es más sencillo que se produzca una alteración del paso del tiempo, y que el encuentro parezca que pasa más rápidamente, que puede significar que todo va bien y las sensaciones del partido son positivas. Estos resultados son contrarios a los encontrados por González-Cutre, Sicilia y Moreno (2006), que encuentran que la transformación del tiempo no es tan universalmente experimentada como otras dimensiones. Para García (2004), esta dimensión es difícil de experimentar en niveles medios de *flow*, relacionándose con niveles más profundos de dicho estado.

Los resultados muestran que en la práctica general y en el mejor partido, los jugadores de categoría nacional muestran mayores niveles que los de categoría autonómica. Considerando los de categoría nacional como deportistas de élite, estos

resultados coinciden con los encontrados por Jackson (1996), Jackson, Kimiecik, Ford y Marsh (1998), Jackson y Marsh (1996), y , Kimiecik, y Stein (1992), donde sus estudios muestran que los deportistas de élite son propensos a estas experiencia ya sea entrenando o compitiendo.

Por último, se encontró que en relación a la categoría, la dimensión que siempre muestra significación en las tres dimensiones es metas claras. Destacándose también en la práctica general y mejor partido la dimensión experiencia autotélica. Los futbolistas de mayor categoría son capaces tener más claridad de las metas que pretenden alcanzar y cómo deben jugar o entrenar para conseguirlo. Estos jugadores suelen tener mejores condiciones tanto técnicas como tácticas, lo que les da una mayor confianza para afrontar los partidos y en su labor dentro del equipo. Aún jugando contra mejores rivales y con mayor presión en los partidos, son capaces de disfrutar del partido y considerarlo como una experiencia exitosa. Estos resultados son parecidos a lo encontrado por Vittrup (2011), que señala que los futbolistas experimentan *flow* cuando las reglas son claras y los objetivos personales se cumplen.

En esta circunstancia el entrenador tiene un importante papel. Si el jugador conoce el modelo de su equipo y lo interpreta en función de su posición en el campo, tendrá claro que hacer en cada momento del juego. Pero esto se necesita trabajo a nivel de campo y fuera de él. Al saber el jugador qué tiene que hacer según cada momento del juego puede que para él la incertidumbre de los acontecimientos del partido disminuya pudiéndose centrar en otros aspectos importantes del encuentro. Un trabajo de clarificación de objetivos personales durante los partidos puede que ayude al jugador salir más relajado al campo y menos ansioso al saber sus funciones en el campo y cómo debe realizarlas.

El séptimo objetivo, fue comprobar si existe relación entre la alineación inicial (titular-suplente) y final (sustituido o no), y la experimentación de *flow* en el partido de liga estudiado. Se hipotetizó que los jugadores titulares y los que no son sustituidos experimentan mayores niveles.

Los resultados no confirman esta hipótesis: aunque las puntuaciones son superiores en los futbolistas titulares y en los que no fueron sustituidos, no existen diferencias significativas entre los jugadores que fueron titulares y suplentes, ni entre los que fueron o no sustituidos.

No influyó el hecho de empezar el partido en el banquillo y el ser sustituido con la posibilidad de experimentar mayores niveles. Podemos pensar que estos episodios se experimentan más nítidos durante el partido, de ahí que la alineación inicial (titular-suplente) no tenga influencia. Por otro lado, sería lógico pensar que la frustración por no salir de inicio y el hecho de ser cambiado, ya sea por una mala actuación, por lesión o cansancio, haría que las puntuaciones en *flow* fueran significativamente más bajas, sin embargo parece que estas circunstancias no afectan en las experiencias de los futbolistas.

Sería interesante un estudio en este sentido ya que parece lógico pensar que debería haber más diferencia significativa entre jugadores que están experimentando sensaciones desagradables (como el no salir de inicio y o el salir del campo cuando el partido se está resolviendo) con los que están disputando el partido. Podría ser también explicativo de estos resultados que el partido de estudio no fuera unos de los mejores partidos disputados por los jugadores por lo que los niveles de flujo fueran bajos y equiparados a los jugadores suplentes y que fueron sustituidos. Esto sería adecuado estudiarlo en varios partidos y comprobar si se trata de un hecho puntual o es concurrente a lo largo de una temporada.

A la luz de los resultados se ha confirmado que los futbolistas experimentan episodios de *flow* y hemos establecido qué dimensiones se experimentan con mayor frecuencia o intensidad. Por otro, hemos comprobado que estas experiencias en la mejor competición y en el partido de estudio son distintas a las que se experimentan en la práctica general. En el mejor partido y en el de estudio los jugadores experimentaban mayores niveles. Se ha demostrado que en los partidos ganados y empatados los futbolistas experimentan mayores niveles que cuando pierden. No se han encontrado diferencias significativas al considerar historia deportiva (años de práctica deportiva y número de partidos), pero sí en la experimentación de algunas dimensiones. Se ha encontrado que los jugadores con mejor competencia percibida experimentarán más y con mayor profundidad estos episodios en todas las situaciones deportivas. Se encontró que en el mejor partido y el partido de estudio la categoría donde se juega no tiene influencia en el flujo, pero en la práctica general, los jugadores de mayor categoría experimentan mayores niveles. Por último, se obtiene que estas experiencias son significativamente mayores en los jugadores que ganan y empatan sus partidos, no existiendo diferencias de los jugadores titulares o suplentes, y en los que fueron sustituidos o no.

Nuestros resultados parecen indicar que una adecuada intervención psicológica destinada a optimizar las habilidades de los jugadores en relación con esta experiencia les ayudará a disfrutar de esta sensación de una manera más habitual y a conseguir y mantener estados más frecuentes, más duraderos y más intensos.

Como se observó en el partido jugado, cuando al futbolista se le recordó las dimensiones antes del partido, fueron capaces de reconocerlas durante el mismo. Esto coincide con lo encontrado por Jackson (1992, 1995, 1996), que señalan que condiciones llevan al *flow* puede ayudar a conseguirlo.

De esta manera, potenciando una serie de características psicológicas que están relacionadas con los futbolistas (control, concentración, activación...) se podría favorecer la aparición y disfrute de estos episodios tanto entrenando como compitiendo. Se propone una intervención donde se trabaje aspectos como entrenamiento de la confianza para lograr actitudes positivas en los duelos que se producen en los partidos. Trabajo de establecimiento realistas de objetivos que ayuden a afrontar el partido con

seguridad y equiparar el reto a sus habilidades. También aspectos como focalización de la atención que será de utilidad para realizar acciones tácticas y técnicas en beneficio del equipo. Trabajos de automatismos de equipo para una adecuada absorción en los partidos favoreciendo niveles más completos de flujo. Y trabajos de habilidades conjuntas, dominios de espacios colectivos y confianza entre los jugadores que ayude a que por el efecto contagio defendido por Bakker *et al.* (2011), los jugadores individuales que experimenten *flow* puedan transferir su estado de ánimo y comportamientos a otros jugadores del equipo. Proponemos que se trabaje la cohesión de equipo ya que por el citado contagio podrían conseguirse mayores niveles en los jugadores. Así, Haberl (2001) y Lazarovitz (2003), afirman que esta cohesión correlaciona positiva y significativamente con el *flow*, siendo éste un buen predictor del rendimiento. A través de ejercicios podemos trabajar la táctica del equipo y el comportamiento como bloque que dará mayor seguridad al equipo, aumentando la mecanización de los movimientos e influyendo en mayores niveles de control del partido.

Nosotros proponemos, a partir de nuestros resultados, dirigir la intervención a la optimización de estos estados, ya que como se comprobó, si se informa a los jugadores de las características de este estado son capaces de recordarlo. Este entrenamiento podría estar basado en utilizar objetivos de realización en lugar de resultados, lo que facilitaría equilibrar la habilidad del jugador con el reto de la actividad, y se podrían concentrar mejor en los aspectos del juego. Se deben dejar claro las acciones o jugadas a realizar para que la calidad de las actuaciones de los jugadores aumenten y se convierta el fútbol en una actividad reforzante por sí misma. Además, el trabajo con las variables más experimentadas en estos episodios aumentará la probabilidad de que las que son menos experimentadas puedan conseguirse más fácilmente, encontrando niveles más profundos.

Como vemos, un trabajo de optimización de las habilidades psicológicas relacionadas con las dimensiones ayudará a los jugadores a experimentar este estado que como hemos visto está relacionado con resultados positivos en los partidos. Intervenciones para la mejora del establecimiento de objetivos, mantenimiento de concentración y de reconocimiento de las sensaciones asociadas al *flow*, puede ayudar al jugador a identificar los episodios de *flow* y poder mantenerlos, posibilitando mejores resultados. De esta manera, la confianza del jugador puede ayudar a experimentar este estado óptimo que ayude a incrementar el rendimiento. Así, y como afirmaron Kimiecik y Stein (1992), no sólo se debe fomentar las situaciones más conducentes al flujo, sino también educar a los sujetos para que sean capaces de experimentarlo sin tener en cuenta la situación en la que se encuentran, es decir, incrementar su flujo disposicional.

Utilizar sesiones donde existan ejercicios de concentración y discriminación de distractores, ya que suelen ser muy comunes durante los partidos y se conseguiría un mejor nivel de absorción en el partido que consideramos clave para niveles más profundos de *flow*. Podríamos denominar esto como “concentración técnico-táctica”,

así, introduciendo aspectos de concentración en los ejercicios de entrenamientos se asimilarían mejor los conceptos del mismo lo que repercutiría en una mejora de las capacidades individuales y grupales.

El flujo podría ser evaluado con más regularidad durante y después de los entrenamientos y partidos para determinar la relación entre flujo y el rendimiento. Esto ayudaría a los entrenadores a una mejor comprensión de cómo los cambios en el flujo influyen en el rendimiento o viceversa. Además, el control por los deportistas de las situaciones de rendimiento proporcionaría información más detallada, junto con los datos cuantitativos de *flow*-rendimiento, sobre qué factores personales y situacionales lo facilitan, previenen o interrumpen en los futbolistas. Por lo tanto, los entrenadores ganarían más información sobre los procesos subyacente de flujo y el rendimiento, y podría ajustar el comportamiento, por ejemplo, dando instrucciones directas que ayuden al futbolista a centrarse en los aspectos cruciales de rendimiento o ayudar a los atletas en la interpretación y el tratamiento de información o proporcionando información específica, lo que podría ayudar a los jugadores a alcanzar el flujo (Kimiecik y Stein, 1992).

Por último y siguiendo a Gómez (2011), en los entrenamientos deberían darse las situaciones de carácter emocional que se dan en los partidos, por lo que se debería intentar en los entrenos recrear condiciones emocionalmente variadas que puedan influir en el rendimiento de los futbolistas, y así al estar más habituados será más probable que puedan controlar las mismas y alcanzar el flujo durante la competición.

## **6.- CONCLUSIONES.**

En este trabajo se ha estudiado el fenómeno *flow* en una muestra de deportistas varones. Al no existir ningún estudio previo sobre esta cuestión, se han estudiado las características del mismo en diferentes condiciones deportivas y se han asociado dichas características a rendimiento deportivo (en relación a marcas esperadas y obtenidas, y resultados de partidos), historia deportiva, competencia percibida, categoría deportivas y alienación inicial y final.

Así, hemos comprobado la aparición del *flow* en estos deportistas, detallando las dimensiones que son características en los episodios de este estado subjetivo. Además hemos encontrado que estos estados son diferentes en entrenamientos o en las distintas competiciones donde participan y que dichas experiencias a menudo están relacionadas con óptimos resultados.

Las principales conclusiones que extraemos de este Trabajo de Investigación son:

1.- Los deportistas del estudio experimentan episodios de *flow*, como sucede en otras modalidades deportivas y en otras actividades distintas al deporte.

2. Las dimensiones más experimentadas por estos deportistas son las de experiencia autotelica, metas claras y concentración en la tarea (dimensiones como equilibrio desafío-habilidad, en el fútbol; y transformación del tiempo, en el rugby, aparecen también como las más destacadas en estos deportes). Las menos advertidas fueron fusión acción-atención, transformación del tiempo y pérdida de conciencia del propio ser (dimensiones como feedback sin ambigüedades, en la natación; y equilibrio desafío-habilidad, en la práctica general del rugby, aparecen también como las menos disfrutadas en estos deportes).

3.- Hemos encontrado que existen, no obstante, diferencias importantes en cómo los deportistas experimentan sus estados de fluencia.

4.- Hemos constatado que en la mejor competición que recuerdan y en la competición-partido objeto de estudio se experimentan episodios de *flow* más frecuentes o profundos que en la práctica general (entrenamientos y competiciones), excepto en los nadadores donde en la carrera del Campeonato de Andalucía se experimentaron menores niveles de flujo que en la práctica general.

5.- Obtuvimos que para corredores y nadadores conseguir o esperar mejores o peores tiempos no influye a la hora de experimentarlo. En fútbol y rugby en los partidos que se ganan las experiencias son mayores que cuando se pierde. En fútbol además, en los partidos empatados estos episodios son superiores en comparación con partidos que se perdieron.

6.- Cualquiera, independientemente de su historia como deportista puede experimentar este estado.

7.- Los deportistas con mejor competencia deportiva percibida experimentarán más y con mayor profundidad este estado, excepto en la natación donde no se encontró relación entre esta variable y el *flow*, obteniendo los nadadores con mayor competencia superiores niveles sólo en algunas dimensiones.

8.- Militar en una categoría u otra no tiene influencia en la experimentación del flujo, pero en fútbol los de mayor categoría lo experimentan más en la práctica general. Además en rugby los de superior categoría experimentan más niveles en el mejor partido recordado. En maratón no se midió esta variable al no encontrar divisiones en categorías.

9.- En los deportes de equipo no existen diferencias entre el *flow* experimentado en función de la alineación inicial (titular-suplente) y final (sustituido o no), excepto en el rugby donde estos episodios son mayores en los jugadores que no fueron sustituidos.

10.- Nuestros hallazgos son útiles de cara al diseño de intervenciones psicológicas que fomenten los recursos para la experimentación de este estado subjetivo positivo.

## **7. LIMITACIONES Y CONTRIBUCIONES. FUTUROS ESTUDIOS.**

Aunque los hallazgos de este estudio son interesantes a nivel tanto teórico como aplicado, y constituyen una aportación pionera en el ámbito de la Psicología del Deporte aplicada a los deportes objeto de estudio, algunas deficiencias del trabajo merecen ser mencionadas y resueltas en estudios futuros.

Como se comentó, este estudio se ha realizado con deportistas entre mayoritariamente aficionados o recreativos, por lo que se obtienen datos de una población de unas características determinadas, pero consideramos de interés replicar el presente estudio en una muestra de atletas de élite para conocer las variables estudiadas en este trabajo, así como su impacto en las marcas o resultados en estos deportistas de mayor rendimiento atlético. También se podría comprobar la frecuencia y profundidad de sus experiencias de *flow* en comparación con la de atletas menos capacitados. No obstante, también creemos que algún atleta de nuestro estudio puede formar parte de este grupo de alto rendimiento, pero esto es algo que no hemos considerado.

Existe limitación también respecto a la muestra utilizada, en el sentido en que sólo se estudió un grupo de deportistas masculinos, al no encontrar un número adecuado de mujeres que resultara representativo y pudiéramos compararlo con los hombres, algo que por otro lado ya ocurrió en diversos estudios (Jaenes, 2000; Jaenes y Caracuel, 2005) y que se debe principalmente al bajo número de mujeres que participan en deportes como rugby, fútbol y maratón, en relación con los hombres. Podría ser esta una interesante línea de estudio para ver si existen diferencias significativas o características singulares según el género del deportista.

No hemos considerado el impacto de variables importantes como los aspectos emocionales y motivacionales, ni de otros constructos psicológicos estudiados en los deportes individuales, como el uso de estrategias asociativas o disociativas, y todas estas variables podrían ser también relevantes para la experimentación de estados de *flow* o en su relación con el rendimiento.

Tampoco se ha considerado la posible influencia de otras variables como el volumen y características del entrenamiento preparatorio para las competiciones, constancia en la participación en mismas, y posiciones obtenidas en competiciones previas o si el partido o carrera objeto de estudio era la primera del deportista, y todas estas variables también pueden influir no sólo en la experimentación de episodios de *flow* sino también en su relación con el rendimiento deportivo.

Es posible que mejorar la medida permita obtener resultados más estables. Puede que la dimensión de pérdida de conciencia del propio ser mejorara sus propiedades psicométricas y los resultados de los estudios si su formulación pasara a estar redactada

en sentido positivo. En la actualidad, puede dar lugar a confusión en los participantes y dificultad a la hora de interpretar el sentido del enunciado.

Sería interesante que futuros trabajos explicaran cómo y por qué se produce el *flow*, en particular las causas que son responsables de producir esta experiencia. Estos mecanismos no se han estudiado en el ámbito deportivo, pero podrían proporcionar pistas importantes de cómo se produce esta experiencia, en lugar de simplemente describir las asociaciones.

No parece haber ningún estudio que indique qué cantidad de cada dimensión es necesaria para experimentar el flujo. También, se sabe el porcentaje de deportistas que dijeron que el *flow* es controlable, pero no se conoce el grado en que es controlable o las diferencias en la percepción de los deportistas, por lo que sería interesante abordar estos aspectos. Además, debería investigarse si experimentarlo está enlazado con el cumplimiento a largo plazo de objetivos de rendimiento físico. Por último, un aspecto interesante a abordar en futuros estudios sería establecer las posibles diferencias temporales en estos episodios durante una carrera o un partido completo.

También puede ser de interés comparar las peculiaridades del mismo en los jugadores de deportes de equipo, en el sentido de si los jugadores en *flow* actúan como líderes dentro del equipo. Esto puede explicar por qué algunos equipos deportivos pueden producir actuaciones de equipo excepcional y podrían presentar un área interesante para explorar más, por ejemplo, por la realización de entrevistas o grupos de enfoque con un solo equipo para discutir si comparten estas experiencias y explorar la relación entre el liderazgo y el flujo en el deporte. (Swann *et al*, 2012). En estos deportes grupales sería interesante estudiar el papel que juega la percepción de relación con los demás en la propensión a experimentarlo en estos deportes. Para una posible orientación de los entrenadores, sería interesante averiguar si el estilo-filosofía de juego del equipo tiene influencia en la experimentación de este estado.

Se podría relacionar la experimentación de los mismos y la predisposición a ello (personalidad autotélica) con otras variables psicológicas que se han mostrado relevantes en la actividad deportiva, como la personalidad resistente, motivación, ansiedad, etc... Se podrían interrelacionar sus dimensiones y poder argumentar si la presencia de ellas proporciona al atleta unas características específicas para la práctica y el disfrute del deporte así como para un rendimiento mayor.

Para terminar, sería interesante estudiarlo en una muestra de atletas tras una intervención psicológica dirigida a optimizar las habilidades para experimentar estos episodios de flujo. Una intervención basándonos en potenciar las dimensiones del mismo podría producir un conocimiento del mismo y su mejor experimentación. También sería muy interesante conocer el impacto de una intervención destinada a favorecer estos estados y su influencia sobre el rendimiento de los deportistas. Se podrían elaborar diseños de investigación experimental, donde se cuente con un grupo control que permita establecer los posibles efectos del programa de intervención

psicológica en *flow*. Por último, una variante de esta intervención, podría ser una que incluya aspectos psicológicos, físicos y de factores sociales, en lugar de probar la influencia de una sola habilidad mental de flujo. Las técnicas aplicadas deberían adaptarse a la influencia causal de los factores y dimensiones del *flow*, y las características de personalidad del individuo.

Con respecto a la medición del mismo, el flujo podría ser evaluado con más regularidad durante y después de los entrenamientos y competiciones para determinar la relación entre éste y el rendimiento. Esto ayudaría a los entrenadores a una mejor comprensión de cómo los cambios en el flujo influyen en el rendimiento o viceversa. Además, el control por los deportistas de las situaciones de rendimiento proporcionaría información más detallada, junto con los datos cuantitativos de *flow*-rendimiento, sobre qué factores personales y situacionales facilitan, previenen o interrumpen estos episodios de los deportistas.

## **8.- REFERENCIAS.**

- Aherne, C., Moran, A., y Lonsdale, C. (2011). The effect of mindfulness training of athletes' flow: An initial investigation. *The Sport Psychologist*. 25, 177-189.
- Allison, y Duncan, M. (1998). Mujeres, trabajo y flujo. En M.Csikszentmihalyi e I. Csikszentmihalyi (Eds.), *Experiencia óptima. Estudios psicológicos del flujo en la conciencia* (pp.121-137). Bilbao. Desclée de Brouwer.
- Alonso, N., Martínez Galindo, C., Moreno, J. y Cervelló, E. (2005). *Relación del género del alumno y el tipo de centro con la motivación, disciplina, trato de igualdad y estado de flow en educación física*. Comunicación presentada en el V Congreso internacional de Educación Física e Interculturalidad, Murcia, España.
- Aragón, A. (2002). Distance runners - go with the flow!: achieving flow or having a feeling of being "in the zone" is a state desired by all distance runners. *Track Coach*. 160, 5114-5118.
- Bakker, A. (2003). *Flow among music teachers and their students. The crossover of peak experiences*. *Journal of Vocational Behaviors*. 66, 1, 26-44.
- Bakker, A., Oerlemans, W., Demerouti, E., Bruins, B., y Karamat, D. (2011). Flow and performance: A study among talented Dutch soccer players. *Psychology of Sport and Exercise*. 12, 442-450.
- Bakker, A. y Xanthopoulou, D. (2009). The crossover of daily work engagement: test of an actor-partner interdependence model. *Journal of Applied Psychology*. 94, 1562-1571.

- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37, 122-147.
- Beal, D., Weiss, H., Barros, E., y MacDermid, S. (2005). An episodic process model of affective influences on performance. *Journal of Applied Psychology*, 90, 1054-1068.
- Bell, R., Cox, K., y Finch, W. (2010). Pre-putt routines and putt outcomes of collegiate golfers. *Journal of Sport Behavior*. 33. 3. 239.
- Bernier, M., Thienot, E., Codron, R., y Fournier, J. (2009). Mindfulness and acceptance approaches in sport performance. *Journal of Clinical Sports Psychology*. 4, 320-333.
- Canham, M., y Wiley, J. (2003). When time flies: A comparison of flow states in expert and novice rock climbers. *Cognitive Technology*. 8, 24-33.
- Carrascosa, J (2011). *Trabajar y competir en equipo. El método saber competir*. La Coruña. Netbiblo.
- Carter, L., y Sachs, W. (2012). In the mood: flow, mood and the marathon. *Marathon and Beyond*. 16, 5, 68-79.
- Casais, L. y Dosil, J. (2004). *Los aspectos psicológicos del estado de forma: revisión y propuesta de estudio*. III Congreso de la Asociación Española de Ciencias del Deporte. Valencia.
- Catley, D., y Duda, J. (1997). Psychological antecedents of the frequency and intensity of flow in golfers. *International Journal of Sport Psychology*, 28, 309-322.
- Cervelló, E., Fenoll, A., Jiménez, R., García y Santos-Rosa, F (2001). *Un estudio piloto de los antecedentes disposicionales y contextuales relacionados con el estado de flow en competición*. II Congreso de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Valencia.
- Cervelló, E., Santos-Rosa, F., García, T., Jiménez, R., e Iglesias D. (2007). Young tennis players' competitive task involvement and performance: The role of goal orientations, contextual motivational climate, and coach-initiated motivational climate. *Journal of Applied Sport Psychology*. 19, 304-321.
- Chalip, L., Csikszentmihalyi, M., Kleiber, D. y Larson, R. (1984). Variations of experience in formal and informal sport. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 55, 109-116.
- Chávez, E., (2008). Flow in sport: A study of college athletes. *Imagination, Cognition and Personality*. 28, 69-91.
- Chen, H., Wigand, R., y Nilan, M. (1999). Optimal experiences of Web activities. *Computers in Human Behavior*, 15, 585-608.

- Clavadetscher, C. (2003). *Motivation for voluntary work in the association Mahogany Hall*. Switzerland. Bern.
- Cooper, A. (1998). *Playing in the zone: Exploring the spiritual dimensions of sport*. Boston. Shambhala.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety: experiencing flow in work and play*. San Francisco. Jossey-Bass.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Finding flow: The psychology of optimal experience*. New York. Harper and Row.
- Csikszentmihalyi, M. (1993). *The envolving self: a psychology for the third millennium*. New York. Harper Collins.
- Csikszentmihalyi, M. (1997). *Fluir. Una psicología de la felicidad*. Barcelona. Kairós.
- Csikszentmihalyi, M. (1997b). *Finding Flow: The Psychology of Engagement with Everyday Life*. New York. Basic Books.
- Csikszentmihalyi, M. (1998). *Creatividad. El fluir y la psicología del descubrimiento y la invención*. Barcelona. Paidós.
- Csikszentmihalyi, M. (2000). The contribution of flow to positive psychology. In M. E. P. Seligman, & J. Gillham (Eds.), *The science of optimism and hope*. Philadelphia Templeton Foundation Press.
- Csikszentmihalyi, M. (2003a). *Aprender a fluir*. Barcelona. Kairós.
- Csikszentmihalyi (2003b). *Good business, leadership, flow, and the making of meaning*. USA. Penguin Books.
- Csikszentmihalyi, M., Abuhamdeh, S., y Nakamura, J. (2005). Flow. En A.J. Elliot, y C.S. Dweck (Eds). *Handbook of competence and motivation* (pp 598-608). New York. Guilford Publications.
- Csikszentmihalyi, M. y Csikszentmihalyi, I.(1988). *Optimal experiences. Psychological studies of flow in consciousness*. New York. Cambridge University Press.
- Csikszentmihalyi, M y Hunter, J. (2003). Happiness in everyday life: The uses of experience sampling. *Journal of Happiness Studies*, 4, 185-199.
- Csikszentmihalyi, M. y Graef, R. (1980). The experience of freedom in daily life. *American Journal of Community Psychology*, 8, 401-414.
- Csikszentmihalyi, M. y Larson, R. (1987). Validity and reliability of the experience-sampling method. *Journal of Nervous y Mental Disease*, 175, 526-536.
- Csikszentmihalyi, M. y LeFevre, J. (1989). Optimal experience in work and leisure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 815-822.

- Csikszentmihalyi, M y Massimini, F. (1985). On the psychological selection of biocultural information. *New ideas in Psychology*, 3, 2, 115-138.
- Csikszentmihalyi, M., y Nakamura, J. (1999). Emerging goals and the self-regulation of behavior. In R. S. Wyer (Ed.), *Advances in social cognition: Vol. 12. Perspectives on behavioral self-regulation* (pp. 107-118). Mahwah, NJ. Erlbaum.
- Csikszentmihalyi, M., Rathunde, K. y Whalen, S. (1993). *Talented teenagers. The roots of success and failure*. Cambridge, UK. Cambridge University Press.
- Deci, E. (1975). *Intrinsic motivation*. New York. Plenum Press.
- De Manzano, O., Theorell, T., Marmat, L., y Ullén, F. (2010). The psychophysiology of flow during piano playing. *Emotion*. 10, 301-311.
- Demerouti, E. (2006). Job characteristics, flow, and performance: the moderating role of conscientiousness. *Journal of Occupational Health Psychology*, 11, 266-280.
- Dion, D. (2004). Elite women athlete's experiences of flow. *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences*, 64 (11-A), 3992.
- Dormashev, Y. (2010). Flow experience explained on the grounds of an activity approach to to attention. In B. Bruya (Ed.), *Effortless attention: A new perspective in the cognitive science of attention and action* (pp. 287-333). MIT Press. Cambridge.
- Dosil, J. (2006). *The sport psychologist's handbook: a guide for sport-specific performance enhancement*. New Jersey. Jon Wiley and Sons.
- Dweck C. (1999). *Self-theories: Their role in motivation, personality, and development*. Philadelphia. Taylor and Francis.
- Duda, J. (1992). Sport and Exercise Motivation: A goal perspective analysis. En G.C. Roberts (Ed.). *Motivation in Sport and Exercise* (pp. 57-91) Champaign, IL: Human Kinetics.
- Dweck, C. (2002). The development of ability conceptions. En A. Wigfield, y J. S. Eccles (Eds.), *Development of achievement motivation* (57-88). New York. Academic Press.
- Eby, D. (2010). Creativity and flow psychology. *Talent develop*, 8. Consultado el 13 de octubre de 2011. <http://talentdevelop.com/articles/Page8.html>.
- Eklund, R. (1994). A season-long investigation of competitive cognition in collegiate wrestlers. *Research Quarterly for Exercise and Spor*. 65. 169-183.
- Eklund, R. (1996). Preparing to compete: a season-long investigation with collegiate wrestlers. *The Sport Psychologist*. 10. 2. 111-131.

- Elbe, A., Strahler, K., Krstrup, P., Wikman, J., y Stelter, R. (2010). Experiencing flow in different types of physical activity intervention programs: three randomized studies. *Scandinavian Journal Of Medicine and Science In Sports*. 20. 111-117.
- Ellis, G., Voelkl, J., y Morris, C. (1994). Measurement and analysis issues with explanation of variance in daily experience using the flow model. *Journal of Leisure Research*. 26, 337-356.
- Engeser, S., y Rheinberg, F. (2008). Flow, performance and moderators of challenge-skill balance. *Motivation and Emotion*, 32, 158-172.
- Engeser, S., Rheinberg, F., Vollmeyer, R. y Bischoff, J. (2005). Motivation, experiences of flow, and learning performances within a university learn setting. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*. 19, 3, 159-172.
- Finneran, C., y Zhang, P (2003). A person-artefact-task model of flow antecedents in computer-mediated environments. *International Journal of Human-Computers Studies*, 59, 475-496.
- Fernández, M., Godoy-Izquierdo, D., Vélez, M., y Jaenes, J. (en prensa). *Flow y rendimiento en corredores de maratón*. Revista de Psicología del Deporte.
- Fitts, R. (1964). Perceptual motor-skills learning. En A. W. Melton (Ed.), *Categories of human learning* (pp 243-285). New York. Academic Press.
- Fonseca, A. M. y Brito, P. (2000). Las concepciones sobre la competencia deportiva y los objetivos de logro. *Revista de Psicología del Deporte*, 9 (12), 159-178.
- Frankenfield, J. (2006). *Correlatos of flow in post-collegiate women's club rugby player*. Pennsylvania. Temple University.
- García, T. (2004). *La motivación y su importancia en el entrenamiento con jóvenes deportistas*. C.V. Ciencias del Deporte Madrid. Madrid.
- García Calvo, T., Jiménez, R., Santos-Rosa, F., Reina, R. y Cervelló, E. (2008). Psychometric properties of Spanish version of the flow state scale. *The Spanish Journal of Psychology*. 11. 2. 660-669.
- García Calvo, T., Jiménez, R., Santos-Rosa, F., y Cervelló, E. (2003). Un estudio piloto sobre la relación entre las metas de logro, motivación intrínseca, estado de flow y eficacia percibida en jóvenes deportistas. En S. Márquez (Coord). *Psicología de la Actividad Física y el Deporte; perspectiva latina*. IX [Congreso Nacional de Psicología de la Actividad Física y el Deporte](#). León. España.
- García, T., Santos-Rosa, F., y Cervelló, E. (2006). Estado de flow en el deporte. En J. Garcés de los Fayos, Olmedilla Zafra, A. y Jara Vera, P., *Psicología y deporte*. p 371-392. Murcia. Diego Marín Librero Editor.

- García, T., Cervelló, E., Jiménez, R., Iglesias, D., y Santos-Rosa, F. (2005). La implicación motivacional de jugadores jóvenes de fútbol y su relación con el estado de *flow* y la satisfacción en competición. *Revista de Psicología del Deporte*. 14, 21-42.
- Ghani, J. y Deshpande, S. (1994). Task characteristic and the experience of optimal flow in human-computer interaction. *The Journal of Psychology*. 128, 4, 381-391.
- Glyn, C. (1992). *Motivation in sport and exercise*. Illinois. Human Kinetics.
- Godoy-Izquierdo, D., Molina, S., Vélez, M. y Godoy, J. (en prensa a). *Emotion, motivation and flow in exercise and intention of continuing exercising among short- to long-term adherers*. *Journal of Sport and Exercise Psychology*.
- Godoy-Izquierdo, D., Vélez, M. y Godoy, J. (2007). *Results of a seasonal-period psychological skills training in football young-players*. 12th European Congress of Sport Psychology. Halkidiki, Greece.
- Godoy-Izquierdo, D., Vélez, M., Molina, S. y Godoy, J. (en prensa b). *Positive subjective states and flow in exercise: Promoting adherence*. *Research Quarterly of Sport and Exercise Psychology*.
- Godoy-Izquierdo, D., Vélez, M., Rodríguez, Z. y Jiménez, M. (2009). *Flow en el deporte: Concepto, evaluación y hallazgos empíricos*. Conferencia presentada en el XII Congreso Andaluz de Psicología de la Actividad Física y el Deporte, Jaén.
- Godoy-Izquierdo, D., Vélez, M., Rodríguez, Z. y Ramírez, P. (en prensa). Exploring flow experiences in elite athletes from individual sports: contributions from autotelic personality, perceived athletic competence, athletic history and the context of flow episodes. *Journal of Sport and Exercise Psychology*.
- Gómez, P. (2011). *La preparación física del fútbol contextualizada en el fútbol*. Pontevedra: Mcsports.
- González, J. (2007). Herramientas aplicadas al desarrollo de la concentración en el alto rendimiento deportivo. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 7. 1. 61-70.
- González-Cutre, D., Sicilia, A., y Moreno, J. (2006). Las estrategias de disciplina y la motivación autodeterminada como predictoras del flow disposicional en jóvenes deportistas. En M.A. González, J.A. Sánchez y A. Areces (Eds.), *IV Congreso de la Asociación Española de Ciencias del Deporte* (pp 740-744). A Coruña: Xunta de Galicia.
- González Cutre, D., Sicilia, A., Moreno, J. y Fernández-Balboa, J. (2009). Dispositional flow in physical education: Relationships with motivational climate, social goals, and perceived competence. *Journal of Teaching in Physical Education*. 28. 422-440.

- Haberl, P. (2001). *Peak performance at the Olympics an in depth psycho-social case study of the 1998 United States Women's Olympic ice hockey team*. Boston. Boston University.
- Hanin, Y. (1995). Individual zones of optimal functioning (IZOF) model: An idiographic approach to performance anxiety. In K. Henschen, and W. Straub (Eds.), *Sport Psychology: An Analysis of Athlete Behavior* (pp. 103–119). Movement Publications. Longmeadow.
- Harter, S., (1982). The perceived competence scale for children. *Child Development*.53, 87-97.
- Jackson, S. (1992). Athletes in *flow*: A qualitative investigation of *flow* states in elite figure skaters. *Journal of Applied Sport Psychology*, 4, 2, 161-180.
- Jackson, S. (1993). Elite athletes in flow: The psychology of optimal sport experience. (Doctoral dissertation, University of North Carolina at Greensboro, 1992). *Dissertation Abstracts International*, 54. 1. 124-A.
- Jackson, S. (1995). Factors influencing the occurrence of *flow* states in elite athletes. *Journal of Applied Sport Psychology*, 7, 138-166.
- Jackson, S. (1996). Toward a conceptual understanding of the flow experience in elite athletes. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 67, 76-90.
- Jackson, S. (2000). Joy, fun, and flow state in sport. En Y. Hanin (Ed), *Emotions in sport* (pp. 135-156). Champaign, IL. Human Kinetics.
- Jackson, S. y Csikszentmihalyi, M. (1999). *Flow in sports: The keys to optimal experiences and performance*. Champaign, IL. Human Kinetics.
- Jackson, S. y Csikszentmihalyi, M. (2002). *Fluir en el deporte*. Barcelona. Paidotribo.
- Jackson, S. y Eklund, C. (2002). Assessing flow in physical activity: The flow State Scale-2 and the Dispositional flow Scale-2. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 24, 133-150.
- Jackson, S. y Eklund, C. (2004). *Flow scales manual*. Morgantown, WV. Fitness Information Technologies.
- Jackson, y Kimiecik, J. (2008). Optimal experience in sport and exercise. In T. Horn (Ed.), *Advances in sport psychology* (3rd ed.). (pp. 377-399). Champaign, IL. Human Kinetics.
- Jackson, S., Kimiecik, J., Ford, S. y Marsh, H. (1998). Psychological correlates of flow in sport. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 20, 358-378.

- Jackson, S. y Marsh, H. (1996). Development and validation of a scale to measure optimal experience: The flow State Scale. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 18, 17-35.
- Jackson, S. y Roberts, G. (1992). Positive performance states of athletes: Toward a conceptual understanding of peak performance. *The Sport Psychologist*, 6, 156-171.
- Jackson, S., Thomas, P., Marsh, H. y Smethurst, C. (2001). Relationships between flow, self-concept, psychological skills, and performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13, 129-153.
- Jaenes, J. y Caracuel, J (2005). *Maratón: Preparación psicológica para el entrenamiento y la competición*. Córdoba. Almuzara.
- Jaenes, J., C., Peñaloza, R., Navarrete, K. y Bohórquez, M. (2012). Ansiedad y autoconfianza precompetitiva en triatletas. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 7(1), 113-124.
- Janson, L. Archer, T y Norlander, T. (2005). Achievement of timing in the highest competitive level: the necessity of a “driving conviction”. *Athletic Insight: Online Journal of Sport Psychology*, 7, 2.
- Jiménez, L (1995). La propuesta de Nietzsche.; Ver lo necesario como bello. *Anales del Seminario de Historia de la Filosofía*. Núm. Extra. 137-147.
- Jones, C., Hollenhorst, S., y Selin, S. (2000). Validation of the flow in a on-site whitewater kayaking setting. *Journal of Leisure Research*. 32, 2, 247-261.
- Judge, L., Bell, R., Bellar, D., y Wanless, E. (2010). Developing a mental game plan: mental periodization for achieving a “flow” state for the track and field throws athlete. *The Sport Journal*. 13. 4.
- Karageorghis, S., Vlachopoulos, C., y Terry, P. (2000). Latent variable modelling of the relationship between flow and exercise-induced feeling: an intuitive appraisal perspective. *European Physical Education Review*. 6 , 3, 230-248.
- Kaufman, K., Glass, C., y Arnkoff. (2009). Evaluation of mindful sport performance enhancement (MSPE): a new approach to promote flow in athletes. *Journal of Clinical Sport Psychology*. 3, 4.
- Killmier, A. (2007). How to create “flow state” swimmers. *Digital magazine H2O: swimming works*. 6.
- Kimiecik, J. y Jackson, S. (2002). Optimal experience in sport: A flow perspective, en T. Horn (Ed), *Advances in Sport psychology*. (501-527). Champaign IL. Human Kinetics.

- Kimiecik, J. y Stein, G. (1992). Examining flow experiences in sport contexts: Conceptual issues and methodological concerns. *Journal of Applied Sport Psychology*, 4, 144-160.
- Koehn, S. (2012). Pre-performance confidence as a predictor of flow state. *Journal Med. Sci. Tennis*. 17,1, 16-21.
- Kowall, J. y Fortier, M. (1999). Motivational Determinants of flow: contributions from Self-Determination theory. *The Journal of Social Psychology*. 133, 3, 355-368.
- Kowall, J. y Fortier, M. (2000). Testing relationships from the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation using flow as a motivacional consequence. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 2, 171-181.
- Lazarovitz, S. (2003). Team and individual *flow* in female ice hockey players: the relationships between flow, group cohesion, and athletic performance. *Dissertation abstracts international section B: The Sciences and Engeneering*, 65 (1-B), 480.
- LeFevre, J. (1989). Flow and the quality of experience during work and leisure. En M. Csikszentmihalyi e I. Csikszentmihalyi (Eds.), *Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness* (307-318). Cambridge. University Press.
- Lindsay, P., Maynard, I., y Thomas, O. (2005). Effects of Hypnosis on Flow States and Cycling Performance. *Sport Psychologist*. 19, 2, 164-177.
- López-Torres, M. (2006). *Características y relación de flow, ansiedad y estado emocional con el Rendimiento deportivo en deportistas de élite*. Tesis Doctoral no publicada. Universidad de Barcelona.
- López-Torres, M., Torregrosa, M. y Roca, J. (2007). Características del flow, ansiedad y estado emocional en relación con el Rendimiento en deportistas de élite. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 7, 25-44.
- Malico, P. y Rosado, A. (2008). La superación emocional y el rendimiento deportivo: una perspectiva de la Psicología del Deporte. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*. 1, 109-115.
- Mandigo, J. y Thompson, L. (1998). Go with their flow: How flow theory can help practitioners to intrinsically motivate children to be physically active. *Physical Educator*, 55, 145-159.
- Marsh, H., y Jackson, S. (1999). Flow experience in sport: Construct validation of multidimensional, hierarchical state and trait responses. *Structural Equation Modelling*, 6, 343-371.
- Martín, G. (2008). *Psicología del deporte. Guía práctica del análisis conductual*. Madrid: Prentice-Hall.

- Martin, J. y Cutler, K. (2002). An exploratory study of flow and motivation in theatre actors. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14, 344–352.
- Martindale, C. (1990). *The clockwork muse: The predictability of artistic change*. Basic Books. New York.
- Massimini F. y Carli, M. (1998). *La evaluación sistemática del flujo en la experiencia cotidiana*. En M. Csikszentmihalyi y I. Csikszentmihalyi (Eds.). *Experiencia óptima. Estudios psicológicos del flujo en la conciencia* (pp. 259-279). Bilbao. Desclée de Brouwer.
- McCloy, M., y McCloy, E. (1995). Meditation and Sport Performance. En Keith P. Henschen y William F. Straub (Eds.). *Sport Psychology and Analysis of Athlete Behavior* (3ª ed). Longmeadow. Movement Publications.
- McInman, A. y Grove, J. (1991). Peak moments in sports: a literature review. *Quest*, 43, 333-351.
- Mesurado, B. (2009) Actividad Estructurada vs Actividad Desestructurada, realizadas en solitario vs en compañía de otros y la experiencia óptima. (versión electrónica). *Anales de Psicología*, 25, 2, 308-315.
- Mirosław, M. (2007). Relationships between experiencing flow state and personality traits, locus of control and achievement motivation in swimmers. *Physical Educations and Sport*. 51, 61-67.
- Moneta, G., y Csikszentmihalyi, M. (1996). The effect of perceived challenges and skills on the quality of subjective experience. *Journal of Personality*, 64, 266-310.
- Moreno, J., Alonso, N., Martínez, C. y Cervelló, E. (2005) Motivación, disciplina, coeducación y estado de flow en educación física: Diferencias según la satisfacción, la práctica deportiva y la frecuencia de práctica. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 5, 1-2, 225-243.
- Moreno, J., Alonso, N., Martínez, C., Cervelló, E., y Ruiz, L. (2008). [Motivation, disciplined behaviour, equal treatment and dispositional flow in physical education students.](#) *The Journal of International Social Research*, 1, 4, 446-466.
- Moreno, J., Cano, F., González-Cutre, D, Cervelló, E. y Ruiz, L., (2009). Flow disposicional en salvamento deportivo: una aproximación desde la teoría de la autodeterminación. *Revista de Psicología del Deporte*. 2009. 18, 1, 23-35.
- Moreno, J., Cervelló, E. y González-Cutre, D., (2006). Motivación autodeterminada y Flujo Disposicional en el deporte. *Anales de Psicología*. 22, 310-317.
- Moreno, J., Cervelló, E. y González-Cutre, D., (2008). Relationships among goal orientations, motivational climate and flow in adolescent athletes: Differences by gender. *Spanish Journal of Psychology*, 11, 181-191.

- Moreno, J., Cervelló, E. Martínez, C. y Alonso, N., (2007). Predicción del flujo disposicional según el clima motivacional y el trato generado por el profesor en clase de educación física. *Análisis y Modificación de Conducta*. 33, 207-228.
- Moreno, J. y González-Cutre, D. (2005). *Adherencia a los programas acuáticos a través de la Teoría de la Autodeterminación*. En J.A. Moreno (Ed). II Congreso Internacional de Actividades Acuáticas (pp. 35-46). Instituto U.P de Ciencias del Deporte. Murcia..
- Munroe, K., Giacobbi, P., Hall, C., y Weinberg, R. (2000). The four W's of imagery use: where, when, why, and what. *The Sport Psychologist*, 14, 119-137.
- Nakamura, J. (1991). Optimales Erleben und die Nutzung der Begabung. In Csikszentmihalyi, M. y Csikszentmihalyi, I.S (Eds.). *The extraordinary experience in everyday life. The psychology of flow experience* (pp 326-334). Stuttgart. Klett-Cotta.
- Nakamura, J. y Csikszentmihalyi, M. (2002). The concept of flow. En C.R. Snyder y S. J. López (Eds.), *Handbook of positive psychology* (pp. 89-105). New York. Oxford University Press.
- Nicholls, J. (1992). The general and the specific in the development and expression of achievement motivation. En G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp. 31-56). Champaign, IL. Human Kinetics.
- Nicholls, A., Polman, R., y Holt, N. (2005). The effects of individualized imagery interventions on golf performance and flow states. *Athletic Insight*. 7, 43-64.
- Oidas, A. (1998). *Las cosas del correr; el camino hacia el Maratón*. Barcelona. Paidotribo.
- Oña, A.; Martínez, M.; Moreno, F. y Ruiz, L. M. (2008). *Control y aprendizaje motor*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Pain, A., Harwood, C., y Anderson, R. (2011). Pre-Competition Imagery and Music: The Impact on Flow and Performance in Competitive Soccer. *The Sports Psychologist*. 25, 212-232.
- Pates, J., Karageorghis, C., Fryer, R., y Maynard, I. (2003). Effects of asynchronous music on flow states and shooting performance among netball players. *Psychology of Sport and Exercise*. 4, 413-427.
- Pates, J. y Maynard, I. (2000). Effects of hipnosis on flow states and golf performance. *Percept Motor of Skills*, 91, 1057-1075.
- Pates, J., Oliver, R. y Maynard, I. (2001). The effects of hipnosis on flow states and golf-putting performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13, 341-354.
- Perry, S. (1999). *Writing in flow*. Cincinnati. Writer's Gigest Books.

- Privette, G. (1981), Dynamics of Peak Performance. *Journal of Humanistic Psychology*, 21, 1, 57-67.
- Privette, G. (1983), Peak experience, peak performance, and flow: a comparative analysis of positive human experience. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 1361-1368.
- Privette, G. y Bundrick, C. (1987). Measurement of experience: Construct and content validity of the Experience Questionnaire. *Perceptual and Motor Skills*, 65, 315-332.
- Privette, G. y Bundrick, C. (1991). Peak experience, peak performance, and flow: correspondence of personal descriptions and theoretical constructs. *Journal of Social Behavior and Personality*. 6, 169-188.
- Ravizza, K. (1977). *A subjective study of the athlete's greatest moment in Sport*. In Proceedings of the Canadian Psychomotor Symposium, Psychomotor Learning and Sport Psychology Symposium (pp. 399-404). Canada. Toronto.
- Ravizza, K. (1984). Qualities of the peak experience. In J. M. Silva y R. S. Weinberg (Eds.), *Psychological Foundations of Sport* (pp. 452-461). Champaign, IL. Human Kinetics.
- Reardon, J. (1995). Relaxation: A necessary skill for competition. *American Athletics*. 3, 50-53.
- Reardon, J., y Gordin, R. (1999). Psychological skill development leading to a peak performance "flow state". *Track and Field Coaches Review*. 3, 2, 22-25.
- Riera, J. (2005). *Las habilidades en el deporte*. Barcelona: INDE.
- Rodríguez, A., Cifre, E., Salanova. M. (2008) *Analizando el flow: experiencias óptimas en el uso de la TIC en estudiantes*. Jornades de Foment de la Investigació. Universitat Jaume I. En <http://www.uji.es/bin/publ/edicions/jf9/psi/3.pdf>.
- Rodríguez, Z., Godoy-Izquierdo, D., Vélez, M. y Ramírez, P. (en prensa). Exploring flow experiences and autotelic personality in high-performance Spanish athletes in individual sports. *Psychology of Sport and Exercise*.
- Russell, W. (2001). An examination of flow state occurrence in college athletes. *Journal of Sport Behavior*, 24, 83-107.
- Ruiz, L. (1987). *Desarrollo motor y actividades físicas*. Madrid: Gymnos.
- Ruiz, L. (1994). *Deporte y Aprendizaje. Procesos de adquisición y desarrollo de habilidades*. Madrid: A. Machado Libros.

- Ryan, R. (1982). Control and information in the intrapersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 450-461.
- Ryan, R., y Deci, E. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*. 55. 68-78.
- Salanova, M., Martínez, I., Cifre, E., y Schaufeli, W. (2002). *Flow at work: a confirmatory factor analysis*. International Conference on Applied Psychology. July, 7-12. Singapore.
- Sawyer, K. (1992). Improvisational creativity: an analysis of jazz performance. *Creativity Research Journal*, 5, 253-263.
- Schüler, J. (2007). Arousal of flow experience in a learning setting and its effects on exam-performance and affect. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 21, 217-227.
- Schüler, J. y Brunner, S. (2009). The rearing effect of flow experience on performance in a marathon race. *Psychology of Sport and Exercise*, 10, 168-174.
- Scurati, R., Michielon, G., Longo, S., Invernizzi, P. (2010) *Imagery training in young swimmers: effects on the flow state and on performance*. International Symposium for Biomechanics and Medicine in Swimming, Oslo.
- Seligman, E. (2002). *Authentic Happiness*. NSW. Australia. Free Book Press.
- Sicilia, A. Moreno, J., y Rojas, A. (2008). Motivational profiles and flow in physical education lessons. *Perceptual and Motor Skills*, 106, 473-494.
- Stavrou, N., Jackson, S., Zervas, Y., y Karateroliotis, K. (2007). Flow experience and athletes' performance with reference to the orthogonal model of flow. *The Sport Psychologist*. 21, 438-457.
- Stein, G, Kimiecik, J, Daniels, J y Jackson, S. (1995). Psychological antecedents of flow in recreational sport. *Personality and Social Psychological Bulletin*, 21: 333-345.
- Stoll, O. y Lau, A. (2005). Experiencing flow during a marathon. Associations with the fit between demand and ability. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 12, 3, 75-82.
- Sugiyama, T., e Inomata, K., (2005). Qualitative examination of flow experience among top japanese athletes. *Perceptual and Motor Skills*. 100, 969-982.
- Swann, C., Keegan, R., Piggott, D., y Crust. L. (2012). A systematic review of the experience, occurrence and controllability of flow states in elite sport. *Psychology of Sport and Exercise*. 13, 807-819.

- Symons, D. Hausenblas, H. y Stuart, M. (2000). Relationship between precompetitive anxiety and flow experiences in college swimmers and divers. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71, A95-A96.
- Takuya, S. e Inomata, K. (2005). Qualitative examination of flow experience among top japanese athletes. *Perceptual and Motor Skills*, 100, 969-982.
- Tenembaum, G., Fogarty, G., y Jackson, S. (1999). The flow experience: a rasch analysis of Jackson's Flow State Scale. *Journal of outcome measurement*, 3, 3. 278-94.
- Tornabene, I. (2010). *Flow y purple match*. Psicorugby, [http:// www. Psicorugby.com/flow.html](http://www.Psicorugby.com/flow.html), 18/01/2012.
- Totterdell, P. (2000). Catching moods and hitting runs: mood linkage and subjective performance in professional sport teams. *Journal of Applied Psychology*, 85, 848-859.
- Trevino, L. y Webster, J. (1992). Flow in computer-mediated communication: Electronic mail and voice mail evaluation and impacts. *Communication Research*, 19, 539-573.
- Unestahl, L (1995). Ideal performance: mental skills for sport and life. En Keith P.Henschen y William F. Straub (Eds). *Sport Psuchology an Analysis of Athlete Behavior* (pp. 231-235). Mouvement Publications. Longmeadow.
- Vallerand, R. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. En M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 271-360). Academic Press. New York.
- Vallerand, R., Miquelon, P. (2007). Passion for sport in athletes. En S. Jowett y D. Lavallee, *Social Psychology in Sport*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Vallerand, R., y Reid, G. (1984). On the casual effects of perceived competence on intrinsic motivation: A test of cognitive evaluation theory. *Journal of Sport Psychology*, 6, 1, 94-102.
- Villanueva, V., (2004). Psicología Positiva Zona de Flujo Positivo, Seguridad y Compañía. *Liberabit. Revista de Psicología*. 10, 89-95.
- Vitterso, J. (2003). Flow versus life satisfaction: a projective use of cartoons to illustrate the difference between the evaluation approach and the intrinsic motivation approach to subjective quality of life. *Journal of Happiness Studies*, 4, 141-167.
- Vittrup, J. (2011). The Ideal Performance State Learning to Play at Your Peak. *Ahssca, articles*. Consultado el 13 de octubre de 2011. [http:// www. www.ahssca.com/articles/ideal\\_performance\\_state.htm](http://www. www.ahssca.com/articles/ideal_performance_state.htm).

- Walter, N. (1971). The psychedelic mystical experience in the human encounter with death. *Psychedelic review*, 11, 1-15.
- Weiner, B. (1986). *An Attributional Theory of Motivation and Emotion*. Springer-Verlag. New York.
- Weinberg, R., y Gould, D. (1996). *Fundamentos de psicología del deporte y el ejercicio físico*. Barcelona. Ariel..
- Wiggins, M., y Freeman, P. (2000). Anxiety and flow: An examination of anxiety direction and the flow experience. *International Sports Journal*. 4, 78-87.
- Wong, M., y Csikszentmihalyi, M. (1991). Motivation and academic achievement: the effects of personality traits and the quality of experience. *Journal of Personality*, 59, 3, 539-574.
- Young, J., (2000). Professional tennis players in the zone. In S. J. Haake, and A. Coe (Eds.), *Tennis science and technology*. Malden, MA. Blackwell Science.
- Young, J., y Pain, M. (1999) The zone: evidence of a universal phenomenon for athletes across sports. *Athletic Insight. The online journal of sport psychology*. 11, 3, 1-20.