

**UNIVERSIDAD DE GRANADA**

**FACULTAD DE PSICOLOGÍA**

Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico



**TESIS DOCTORAL**

Programa Oficial de Doctorado en Psicología (D13.56.1; RD 1393/2007)

**VARIABLES PSICOLÓGICAS RELEVANTES  
EN EL DEPORTE ADAPTADO**

PRESENTADA POR:

**ESTEFANÍA NAVARRÓN VALLEJO**

DIRECTORA:

**PROF<sup>a</sup>. DR<sup>a</sup>. D<sup>a</sup> DÉBORA GODOY IZQUIERDO**

GRANADA, 2017

Editor: Universidad de Granada. Tesis Doctorales  
Autora: Estefanía Navarrón Vallejo  
ISBN: 978-84-9163-455-3  
URI: <http://hdl.handle.net/10481/48178>

## COMPROMISO DE RESPETO DE LOS DERECHOS DE AUTOR

La doctoranda / *The doctoral candidate*, Estefanía Navarrón Vallejo, y la directora de la Tesis Doctoral / *and the Thesis supervisor*, Débora Godoy Izquierdo:

Garantizamos, al firmar esta Tesis Doctoral, que el trabajo ha sido realizado por la doctoranda bajo la dirección de la directora de la Tesis y, hasta donde nuestro conocimiento alcanza, en la realización del trabajo se han respetado los derechos de otros autores a ser citados, cuando se han utilizado sus resultados o publicaciones.

*Guarantee, by signing this Doctoral Thesis, that the work has been done by the doctoral candidate under the direction of the thesis supervisor and, as far as our knowledge reaches, in the performance of the work, the rights of other authors to be cited (when their results or publications have been used) have been respected.*

Lugar y fecha / *Place and date*: Granada, 14 de junio de 2017.

Directora de la Tesis / *Thesis supervisor*:



Firmado / *Signed*

Doctoranda / *Doctoral candidate*:



Firmado / *Signed*



## Agradecimientos

Son muchas las personas que merecen mi agradecimiento por haberme acompañado y apoyado a nivel personal, profesional y académico, durante todos estos años, hasta la culminación de este trabajo. La presente Tesis Doctoral es producto del esfuerzo personal, pero también de la ayuda, colaboración y apoyo que he recibido durante el camino recorrido.

En primer lugar, mis palabras de agradecimiento son para mi directora, la Dra. Débora Godoy Izquierdo, por ser la culpable, gracias a su dedicación y esfuerzo, de que yo haya conseguido cruzar la meta, porque ha sido mi guía en todo este camino de vaivenes, y porque en todo momento me ha hecho sentir que no estaba sola. Gracias por hacer posible que yo haya crecido como investigadora y como persona.

Agradecerle al Dr. Juan F. Godoy su gran cercanía mostrada durante todos estos años. La transmisión de sus grandes experiencias profesionales y personales, y sus profundos discursos que siempre acaban dejándote con alguna gran reflexión. Gracias por persistir en recordarnos que “no se nos olvide vivir”.

Darle las gracias también al Dr. Manuel Jiménez Torres por aportar ese punto de energía y optimismo cuando ha sido necesario, por el trato familiar con el que siempre me ha tratado y sobre todo, por su gran paciencia. Gracias porque en cada una de nuestras conversaciones siempre has tenido una frase motivadora para mí.

Al Grupo de Investigación Psicología de la Salud/Medicina Conductual por hacerme sentir que formo parte de algo grande, y por darme la oportunidad de haber conocido a grandes personas y profesionales, especialmente a la Dr<sup>a</sup> Raquel Lara, Dr<sup>a</sup> Adelaida Ogallar, Dr<sup>a</sup> María Luisa Vázquez, y D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Angustias, con las que he compartido maravillosos momentos. Mención particular de agradecimiento la que se

merece D<sup>a</sup> María José Ramírez, por ser mi alma gemela en esta aventura investigadora, por estar ahí siempre, por escucharme, animarme y levantarme cuando lo he necesitado. Porque en los momentos más duros nuestra relación se ha hecho más fuerte. Gracias por ser la única persona que podía entenderme, gracias por aparecer, porque has sido la persona que necesitaba.

El más emotivo y cariñoso gracias, sin lugar a dudas, es para mis padres, porque de manera incondicional día a día luchan y se esfuerzan para que yo lo pueda tener todo, y todo para ellos nunca es suficiente. Puedo decir que lo que soy, lo soy gracias a ellos. Gracias a los dos, por creer en mí, porque vosotros sois los responsables de que yo pueda hacer posible todos mis sueños.

A Rocío y Estefi, mis apoyos, mis hermanas, gracias por aguantarme, pero sobre todo gracias por ser las personas donde apoyarme.

También a los que se ya no están, porque creyeron en mí. Gracias por acompañarme siempre, porque sé que lo hacéis, así que desde donde estéis, estaréis viendo el producto final de este trabajo.

Un gracias general a todos mis amigos y amigas que durante este tiempo han creído en mí y han tenido algún gesto o palabra de apoyo y ánimo para demostrármelo. Ese cúmulo de pequeños gestos ha sido el impulso que me ha dado la fuerza para seguir.

Agradecer también la participación y colaboración de todos y cada uno de los deportistas que han formado parte de esta investigación, ya que sin ellos la realización de esta Tesis Doctoral no hubiera sido posible.

¡A TOD@S MUCHAS GRACIAS! No hubiera podido hacerlo sin vosotr@s

*“The noblest purpose of sports for people with disabilities  
is helping to restore the connection with the world that surrounds them.”*

*Dr Sir Ludwig Guttmann*



# ÍNDICE

	<i>Pág.</i>
<b>Resumen</b>	13
<b>PARTE I INTRODUCCIÓN GENERAL</b>	
<b>Capítulo 1 Discapacidades, actividad física y deporte adaptado</b>	19
1.1. De la discapacidad a la diversidad funcional	21
1.2. (In)actividad física en personas con discapacidad	25
1.3. Deporte adaptado	27
1.4. La clasificación del deporte adaptado	31
1.5. Deporte federado en España para personas con diversidad funcional	33
<b>Capítulo 2 Participación en actividades físico-deportivas de las personas con diversidad funcional: Beneficios, barreras y facilitadores percibidos</b>	37
2.1. Beneficios de la práctica físico-deportiva para las personas con diversidad funcional	39
2.2. Barreras y facilitadores de la participación físico-deportiva	42
2.3. Motivos para la práctica de actividades físico-deportivas	48
<b>Capítulo 3 Investigaciones en deporte adaptado: Aportaciones desde la Psicología</b>	53
3.1. Algo más sobre la investigación desde la Psicología en el ámbito del deporte adaptado	55
<b>PARTE II OBJETIVOS E HIPÓTESIS</b>	
<b>Capítulo 4 Objetivo general, objetivos específicos e hipótesis</b>	61
4.1. Objetivo general	63
4.2. Objetivos específicos	63
4.3. Hipótesis	65

### **PARTE III ESTUDIOS EMPÍRICOS**

<b>Capítulo 5</b>	<b>Estudio 1. Diferencias en competencia deportiva percibida, <i>flow</i> y pasión en deportistas con discapacidad en función de variables atléticas y sociodemográficas</b>	<b>71</b>
	Resumen	73
	Introducción	74
	Método	81
	Participantes	81
	Medidas	82
	Procedimiento	83
	Diseño del estudio y análisis estadístico	84
	Resultados	85
	Discusión	88
	Referencias	97
<b>Capítulo 6</b>	<b>Estudio 2. Determinantes psicosociales y deportivos de la intención de continuar la participación en la práctica y competición deportiva en atletas con discapacidad</b>	<b>109</b>
	Resumen	111
	Introducción	112
	Método	115
	Participantes	115
	Medidas	116
	Procedimiento	118
	Diseño del estudio y análisis estadístico	119
	Resultados	119
	Discusión	122
	Referencias	126

<b>Capítulo 7</b>	<b>Estudio 3. Intention of continuing participation in disabled athletes: Mediation analyses considering perceived athletic competence, flow and passion for sport</b>	133
	Abstract	135
	Introduction	136
	Method	142
	Participants	142
	Measurements	143
	Procedure	145
	Study design and statistical analyses	146
	Results	147
	Discussion	152
	References	158
<b>Capítulo 8</b>	<b>Estudio 4. Imagen corporal, satisfacción corporal y factores deportivos en deportistas con y sin discapacidad: Un estudio preliminar comparativo</b>	167
	Resumen	169
	Introducción	171
	Método	182
	Participantes	182
	Medidas	182
	Procedimiento	187
	Diseño del estudio y análisis estadístico	188
	Resultados	188
	Discusión	200
	Referencias	211
<b>Capítulo 9</b>	<b>Estudio 5. Body-management behaviours and eating disorders in athletes with disabilities: Preliminary findings on clusters of risk</b>	223
	Abstract	225
	Introduction	226

	Method	232
	Participants	232
	Measurements	233
	Procedure	236
	Study design and statistical analyses	237
	Results	238
	Discussion	244
	References	252
<b>PARTE IV</b>	<b>DISCUSIÓN GENERAL Y CONCLUSIONES</b>	
<b>Capítulo 10</b>	<b>Discusión general y conclusiones</b>	267
	10.1. Discusión general	269
	10.2. Conclusiones generales	285
<b>Capítulo 11</b>	<b>Propuestas de intervención derivadas</b>	291
	11.1. Propuestas de intervención	293
<b>Capítulo 12</b>	<b>Limitaciones y propuestas para la investigación futura</b>	295
	12.1. Limitaciones y propuestas para la investigación futura	297
<b>PARTE V</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	
	Referencias	303
<b>Anexos</b>	<b>Recursos online creados</b>	
	Anexo I. <i>Facebook</i> : Psicología Deporte Adaptado	327
	Anexo II. Recurso web:	331
	<a href="https://encuestadeportistas.wordpress.com/">https://encuestadeportistas.wordpress.com/</a>	

## Resumen

La presente Tesis Doctoral pretende investigar diferentes variables psicológicas relevantes para la participación y el rendimiento atléticos en deportistas españoles con diversidad funcional de diferentes modalidades deportivas y niveles de competición. Los recursos y procesos psicológicos que se exploran han recibido considerable atención en el ámbito del deporte general pero escasa en el caso de deportistas con discapacidad. El objetivo transversal a todos los estudios realizados es conocer mejor a estos deportistas, de forma que la información obtenida pueda contribuir a sumar esfuerzos por seguir desarrollando las aplicaciones de la Psicología del Deporte al deporte adaptado. Aunque esta área ha crecido de forma importante, el cuerpo de conocimientos acumulados sigue siendo insuficiente y el avance y consolidación son aún necesarios.

En los tres primeros estudios empíricos incluidos se ha explorado la competencia deportiva percibida, la experimentación de estados subjetivos positivos y extraordinarios como el *flow* y la pasión por la actividad deportiva en deportistas con discapacidad de diferentes modalidades deportivas y niveles de competición, así como posibles diferencias en función de variables sociodemográficas y deportivas, las relaciones entre estos recursos psicológicos y su influencia sobre la intención de práctica y competición futuras. Los resultados señalan que los deportistas manifiestan tener experiencias frecuentes o profundas de *flow*, particularmente en sus mejores competiciones, una competencia atlética percibida moderadamente alta, y una elevada pasión por su actividad, siendo más intensa la de tipo armonioso. Además, el primer estudio revela que no existen diferencias en estas tres variables en función del sexo y la edad, que los participantes con una historia deportiva más amplia manifiestan mayores niveles de competencia percibida y *flow* en entrenamientos y competiciones y, también,

aquéllos con más años de práctica mayores niveles de pasión obsesiva. Además, aquéllos de mayor nivel de competición muestran mayor competencia percibida y pasión obsesiva. El segundo estudio revela que la competencia deportiva percibida, los estados de *flow* y la pasión por la actividad correlacionan entre sí de forma positiva. Los resultados de los estudios 2 y 3 señalan que los deportistas con discapacidad tienen una elevada intención de continuar con la práctica deportiva y la competición. Además, la competencia percibida emerge como predictor de la intención de práctica futura, y la pasión obsesiva y el nivel de competición como predictores de la intención de seguir compitiendo. En el tercer estudio se confirman relaciones directas e indirectas entre los recursos psicológicos de *flow*, competencia atlética percibida y pasión y la intención de participación futura a través de un modelo de doble relación incluyendo dos modelos complementarios de efectos de mediación.

El cuarto estudio examina las percepciones corporales actuales e ideales de deportistas con discapacidad, los criterios personales usados para valorar su cuerpo y definir su ideal corporal, tanto en términos atléticos como estéticos, y el grado de satisfacción con dichas percepciones, así como la relación de las percepciones corporales con variables deportivas y sus creencias en cuanto a los factores deportivos que favorecen o perjudican la satisfacción con el cuerpo. De forma paralela, se compararon los aspectos señalados entre deportistas con y sin discapacidad. Los resultados indican que los participantes, tanto con como sin discapacidad, tienen una imagen corporal positiva, así como una satisfacción corporal moderadamente elevada. Los cuerpos que les gustaría tener considerando los estándares de belleza o las exigencias de su deporte son, en ambos casos, más atléticos. Los deportistas con y sin discapacidad señalan como criterios más relevantes para valorar su cuerpo actual e ideal

los relacionados con las características físicas o estructurales del cuerpo, seguidos de los relacionados con el desempeño deportivo.

Al considerar la influencia de variables deportivas específicamente en las percepciones corporales de forma conjunta en todos los deportistas, las percepciones corporales actuales, las ideales tanto estéticas como atléticas así como la satisfacción con el cuerpo fueron predichas por las horas de entrenamiento semanal. Entre los principales factores deportivos percibidos señalados como relacionados con la satisfacción con el cuerpo, ambos grupos de deportistas conceden mayor importancia a la composición muscular y a las capacidades funcionales para la ejecución y el rendimiento deportivos. Los factores sociales o estéticos son más indicados por los deportistas sin discapacidad que con diversidad funcional.

En el quinto y último estudio se exploran las estrategias de manejo del cuerpo utilizadas por los deportistas con diversidad funcional con el fin de conseguir su ideal corporal, en términos atléticos y estéticos, y se explora también de forma preliminar su vulnerabilidad de desarrollar un Trastorno de la conducta alimentaria considerando diversos factores de riesgo actitudinales, cognitivos, motivacionales, comportamentales y contextuales. Los resultados señalan que los deportistas con discapacidad hacen un uso reducido de estrategias de riesgo para el manejo del cuerpo y la apariencia, recurriendo -o considerando posible recurrir- fundamentalmente a modificaciones de la alimentación y la actividad física para que su cuerpo se acerque a su ideal, y haciéndolo con un objetivo atlético o un objetivo mixto más que estético exclusivamente. No obstante, señalaron como estrategias actuales o posibles prácticamente todas, lo que conlleva prácticas con un efecto perjudicial para su salud y rendimiento. El 11% de los atletas con discapacidad podría estar en riesgo o sufrir ya un Trastorno de la conducta alimentaria. Además, parecen existir tres perfiles intraindividuales multidimensionales

de diferente riesgo para Trastornos de la conducta alimentaria, un perfil de alto riesgo, un perfil de riesgo moderado y un perfil de bajo riesgo. Según la composición de estos perfiles, uno de cada cuatro atletas podría tener un perfil de riesgo moderado-alto para el desarrollo de un trastorno severo.

Todos nuestros hallazgos tienen interesantes aplicaciones prácticas relacionadas con el desarrollo de intervenciones destinadas a mejorar el rendimiento, dedicación y satisfacción deportivas, así como el proceso de normalización social, el bienestar y la calidad de vida de los deportistas con diversidad funcional.

---

***PARTE I:***

**INTRODUCCIÓN GENERAL**

***Capítulo 1:***

Discapacidades, actividad física y deporte adaptado

***Capítulo 2:***

Participación en actividades físico-deportivas de las personas con diversidad funcional: Beneficios, barreras y facilitadores percibidos

***Capítulo 3:***

Investigaciones en deporte adaptado: Aportaciones desde la Psicología

---



## ***Capítulo 1:***

Discapacidades, actividad física y deporte adaptado





## 1.1. De la discapacidad a la diversidad funcional

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), "discapacidad"<sup>1</sup> es un término general que abarca las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación. Las deficiencias son problemas que afectan a una estructura o función corporal; las limitaciones de la actividad son dificultades para ejecutar acciones o tareas, y las restricciones de la participación son problemas para participar en situaciones vitales. Por consiguiente, la discapacidad es un fenómeno complejo que refleja una interacción entre las características del organismo humano y las características de la sociedad en la que vive.

En nuestro país, la Ley General de Derechos de las Personas con Discapacidad y de su Inclusión Social (Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre), en sus artículos 2 y 4, recogiendo las propuestas de la Convención Internacional sobre los derechos de las personas con discapacidad<sup>2</sup>, define la discapacidad como *una situación que resulta de la interacción entre las personas con deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales previsiblemente permanentes y cualquier tipo de barreras que limiten o impidan su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás*. En este marco normativo, se recoge que las personas con discapacidad conforman un grupo heterogéneo, numeroso y vulnerable al que el modo en que se estructura y funciona la sociedad ha mantenido habitualmente en conocidas condiciones de exclusión, precisando por tanto de una protección singularizada en el ejercicio de los derechos humanos y libertades básicas, debido a las necesidades específicas derivadas de su situación de discapacidad y de pervivencia de barreras que

---

1 Información extraída de <http://www.who.int/topics/disabilities/es/>

2 Aprobada el 13 de diciembre de 2006 por la Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU) y ratificada por España el 3 de diciembre de 2007, entrando en vigor el 3 de mayo de 2008.

evitan su participación plena y efectiva en la sociedad en igualdad de condiciones con las demás personas.

La discapacidad se ha abordado desde varios paradigmas como marco de referencia: el paradigma tradicional, el paradigma de la rehabilitación y el paradigma de la autonomía personal (Palacios, 2008; Jiménez y Huete, 2010). Desde la antigüedad, el paradigma tradicional explicaba la condición de discapacidad relacionándola con elementos míticos y religiosos. La reacción social ante la discapacidad era de rechazo y exclusión, al considerar a las personas con discapacidad como personas inferiores al resto (Palacios 2008; Jiménez y Huete, 2010; Toboso-Martín y Guzmán, 2010) e innecesarias “porque se estima que no contribuyen a las necesidades de la comunidad, que albergan mensajes diabólicos, que son la consecuencia del enojo de los dioses, o que —por lo desgraciadas—, sus vidas no merecen la pena” (Palacios y Bariffi, 2007, p. 13).

El paradigma de la rehabilitación, cuyo máximo exponente es el modelo médico, considera la discapacidad como una enfermedad o alteración de la salud (Toboso-Martín, 2013). La discapacidad es una condición individual de la persona, resultado de una deficiencia a nivel físico, psíquico o sensorial, y a través de un proceso de rehabilitación se busca *normalizar* a las personas con discapacidad (Ferreira, 2010; Palacios, 2008; Palacios y Bariffi, 2007; Toboso-Martín, 2013). El concepto de discapacidad, desde el modelo médico, se aproxima al término *incapacidad*. “La imagen de la persona con discapacidad corre el riesgo de hallarse dominada o impregnada por una imagen de incapacidad económica, social, intelectual, relacional, cívica, afectiva, sexual, etc.” (Asún, 2017, p.10). La sociedad de manera general ha tratado la discapacidad en el contexto de la salud, como un problema y una disminución de las capacidades.

Sin embargo, poco a poco el término discapacidad se ha ido alejando del modelo médico para aproximarse y entenderse desde un modelo más social, considerando que no son las limitaciones individuales las raíces del problema, sino las limitaciones de la propia sociedad (Palacios, 2008). El modelo social “se dirige a la eliminación de cualquier tipo de barrera, a los fines de brindar una adecuada equiparación de oportunidades” (Palacios y Bariffi, 2007, p. 19). El paradigma de la autonomía personal surge como respuesta al rechazo del paradigma de la rehabilitación, asumiendo que la discapacidad no tiene que ver con causas individuales o médicas, sino sociales, lo que exige la inclusión y aceptación de las personas con discapacidad para la participación en la sociedad en igualdad de condiciones (Toboso-Martín, 2013).

A nivel internacional, en el año 1980, la OMS publicó un manual de clasificación denominado “Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías” (CIDDM) (OMS, 1980), que definía a las personas con discapacidad por la dificultad con respecto a la capacidad del individuo para desempeñar las funciones y obligaciones que socialmente se esperan de él. El modelo propuesto en 1980 reproducía el modelo rehabilitador, pero le daba importancia a la necesidad de comprender las consecuencias de la deficiencia una vez interactuaba con el contexto de la persona (Ferreira, 2008). La clasificación presentaba tres conceptualizaciones: deficiencia, discapacidad y minusvalía. La deficiencia representa la pérdida o anomalía de la estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica. La discapacidad se refiere a la restricción o carencia, consecuencia de una deficiencia, de la capacidad de realizar una actividad en la misma forma o dentro del margen de lo que se considera normal para un ser humano. La minusvalía se caracteriza por ser una situación desventajosa para un determinado individuo, consecuencia de una deficiencia o de una discapacidad, que limita o impide el desempeño de las expectativas del grupo concreto al que pertenece.

En 2001, la OMS presenta una nueva clasificación para reemplazar a la anterior, denominada “Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud” (CIF) (OMS, 2001), que impulsó un cambio fundamental en la percepción de la discapacidad a partir de ese momento. Esta nueva propuesta pretende superar algunos déficits de la precedente, y para ello abandona los términos insuficiencia, discapacidad y minusvalía e instaura los de funcionamiento, discapacidad y salud (Ferreria, 2008). Dado que ni el modelo médico ni el social son suficientes por sí mismos para abordar la compleja realidad de las discapacidades, la nueva clasificación de la OMS adopta el modelo biopsicosocial, según el cual la discapacidad sería una condición multidimensional de la persona, integrando las diferentes dimensiones del funcionamiento y proporcionando una visión comprehensiva de la salud en términos biológicos, individuales y sociales (Palacios, 2008; Palacios y Bariffi, 2007).

Tratando de eliminar la negatividad del concepto de discapacidad, emerge en España en 2005 el término *diversidad funcional* (Palacios y Romañach, 2006; Rodríguez y Ferreira, 2010; Romañach y Lobato, 2005). La diversidad funcional reivindica la validez de todas las funcionalidades. Las personas con discapacidad no carecen de capacidades, ya que pueden desempeñar las mismas funciones que cualquier persona, pero lo hacen de un modo diferente (Ferreira, 2010).

Según la OMS, la prevalencia de la discapacidad en la población mundial es de un 15%. En España, según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) referentes al año 2015, el número de personas con discapacidad de edades comprendidas entre los 16 y los 64 años fue de 1.774.800, cifra que representa el 5.9% de la población española (Tabla 1). Estas cifras no sólo informan del número de personas que tienen diversidad funcional, sino que nos hacen reflexionar sobre la elevada probabilidad que tenemos todos de nacer, o más frecuentemente, adquirir a lo largo de la vida, una discapacidad.

Tabla 1. *Prevalencia de la discapacidad por sexo y grupo de edad en España (datos 2015)*

	<b>Personas con discapacidad</b>	<b>%</b>
<b>Total</b>		
<b>Ambos sexos</b>	1774.8	5.9
<b>Varones</b>	1023.8	6.8
<b>Mujeres</b>	751.0	5.0
<b>De 16 a 24 años</b>		
<b>Ambos sexos</b>	84.5	2.1
<b>Varones</b>	51.5	2.5
<b>Mujeres</b>	33.0	1.7
<b>De 25 a 44 años</b>		
<b>Ambos sexos</b>	455.9	3.4
<b>Varones</b>	265.5	3.9
<b>Mujeres</b>	190.4	2.8
<b>De 45 a 64 años</b>		
<b>Ambos sexos</b>	1234.4	9.8
<b>Varones</b>	706.7	11.3
<b>Mujeres</b>	527.7	8.3

Datos en miles. Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Un objetivo prioritario en las políticas de desarrollo social debe ser conseguir la integración e inclusión de las personas con discapacidad, siendo la práctica de ejercicio físico y deporte un buen vehículo no sólo para la rehabilitación, sino también para su completa integración (Harada, Siperstein, Parker y Lenox, 2011).

## **1.2. (In)actividad física en personas con discapacidad**

Según la OMS, el 60% de la población mundial no realiza la actividad física necesaria para obtener beneficios para la salud, siendo la cuarta causa de muerte en todo el mundo

(Kohl et al., 2012) y resultando un grave problema de salud pública (Blair, 2009; Escalante, 2011). Pese a los numerosos beneficios constatados resultantes de la participación en actividades físico-deportivas tanto en personas sin como con discapacidad, y pese a que las actividades físico-deportivas constituyen un vehículo extraordinario para la normalización e inclusión de las personas con diversidad funcional, un número considerable de personas con discapacidades no realiza actividad física. En el caso de las personas con discapacidad, se han encontrado tasas de inactividad más elevadas en comparación con la población general (Altman y Bernstein, 2008; Carroll et al., 2014; Ginis y Hicks, 2007).

Además, estas personas tienen una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad, lo que influye negativamente en su calidad de vida de forma proporcional al Índice de Masa Corporal (IMC). Por ejemplo, Bégarie, Maïano, Leconte y Ninot (2013) barajan cifras de entre el 6.8-13% al 58-70.7% en personas con discapacidad intelectual. La prevalencia es mayor si se compara con personas sin discapacidad (Altman y Bernstein, 2008; Anderson, Wiener, Khatutsky y Armour, 2013; Hsieh, Rimmer y Heller, 2014; Krause, Ware, McPherson, Lennox y O'Callaghan, 2016; Liou, Pi-Sunyer y Laferrère, 2005; Salem, Bamer, Alschuler, Johnson y Amtmann, 2014). Anderson et al. (2013) apuntan que el 37% de los estadounidenses con discapacidades son obesos frente al 27% de la población total.

En general, el riesgo de problemas de salud asociados con la inactividad física es mucho mayor en las personas con discapacidad (Rimmer, Schiller y Chen, 2012). Por ello, hay una sensación de urgencia en la promoción de la actividad física para personas con discapacidad (Rimmer y Marques, 2012). Las organizaciones deportivas se han utilizado como un medio para promover el conocimiento sobre la salud y

comportamientos saludables en personas con discapacidad (Marks, Sisirak, Heller y Wagner, 2010).

### **1.3. Deporte adaptado**

El deporte adaptado es un tipo de práctica deportiva reglamentada y competitiva que busca hacer posible la participación a personas que tienen alguna discapacidad física, sensorial o psíquica. Son las diferentes adaptaciones y/o modificaciones que se realizan en las actividades físico-deportivas para que las personas con discapacidad puedan practicarlas lo que define al deporte adaptado, o los nuevos deportes creados específicamente para estas personas (Reina, 2010; Winnick, 2011). Depauw y Gavron (2005) utilizan el término deporte adaptado para referirse al deporte que es practicado por deportistas con discapacidad. El deporte adaptado incluye modalidades deportivas que han sido creadas de manera específica para un tipo de discapacidad (e.g., goalball, deporte creado de forma concreta para personas invidentes o con alguna deficiencia visual), modalidades deportivas practicadas por deportistas sin discapacidad (e.g., tenis) que han sido modificadas o adaptadas para incluir a deportistas con discapacidad (e.g., tenis en silla de ruedas) así como otras modalidades que requieren poca o ninguna modificación para que su práctica por personas con discapacidad sea posible (e.g., natación).

El deporte en su origen ha sido una práctica exclusiva, ya que no a todas las personas que han deseado su acceso a él se les ha permitido su práctica. Las personas con discapacidad, las mujeres, miembros pertenecientes a minorías étnicas, personas de clase social baja, son algunos ejemplos de grupos que han sido excluidos, quedándose fuera de la práctica deportiva o viendo limitado su acceso (DePauw y Gavron, 2005). Aunque en la actualidad siguen existiendo colectivos que sufren algún tipo de

restricción, por lo general, el deporte ha evolucionado hasta convertirse en un medio y herramienta que hace posible reducir la marginalidad de estos grupos, y lograr así su integración social (Elling, De Knop y Knoppers, 2001; McConkey, Dowling, Hassan y Menke, 2013).

En el caso de las personas con discapacidad en el contexto deportivo, que es el grupo objetivo que nos ocupa, el avance conseguido hacia la inclusión y la aceptación ha sido lento pero positivo. Su origen no es el mismo que el del deporte general (no adaptado), ya que la cultura del cuerpo les alejaba del concepto de deporte. Si una persona presentaba algún tipo de discapacidad física, psíquica o sensorial, se le apartaba de la práctica físico-deportiva, al no reunir a priori los tres honores olímpicos: *citius, altius, fortius* (Oriol y Segura, 2011). La percepción que se tenía de las personas con discapacidades era que eran personas frágiles y no físicamente capaces, por lo que, de lógica, el deporte, siendo representativo de la destreza física, no podría incluir a aquellos que eran débiles o físicamente impedidos.

Es tiempo después, en un contexto hospitalario al concluir la Segunda Guerra Mundial, como consecuencia de la gran cantidad de personas resultantes con discapacidad, donde aparece el deporte adaptado como tal. El impulso definitivo viene dado por el Dr. Guttmann, considerado como el principal impulsor del movimiento deportivo para personas con discapacidad física y en definitiva del deporte adaptado. En el año 1944 se crea en Stoke Mandaville el primer centro para el tratamiento de lesionados medulares. Usando técnicas científicas y realmente revolucionarias, adaptan la práctica deportiva a la rehabilitación de personas con graves lesiones medulares, siendo el Dr. Guttmann el director del servicio en ese hospital. El propio Guttmann afirmó que el deporte no sólo ayudaba a restaurar la aptitud física de las personas discapacitadas, sino que también les ayudaba en su proceso de integración social

(Guttmann, 1976). En 1948 se inauguran los Juegos de Stoke Mandeville, organizados también por el Dr. Guttmann, donde participaron exclusivamente personas con paraplejia, en concreto 26 personas (entre las que se incluían 3 mujeres) de las Fuerzas Armadas Británicas, demostrando y haciendo patente al público que las personas con alguna discapacidad podían formar parte del deporte competitivo. A partir de aquí, el deporte adaptado sigue un proceso de universalización e institucionalización por diferentes países.

El máximo exponente mundial del deporte de alta competición practicado por personas con diversidad funcional lo constituye los Juegos Paralímpicos o Paralimpiadas. En los primeros juegos internacionales tras las competiciones de Stoke Mandeville, los Juegos Paralímpicos de Roma 1960, se empezó a gestar el futuro de las Paralimpiadas, participando aproximadamente 400 atletas con lesiones medulares de 23 países en 8 modalidades deportivas. Barcelona 92 albergó la Paralimpiada de la normalización, por la aceptación del deporte de las personas con discapacidad como un espectáculo deportivo, siendo a la vez un escaparate para la integración y normalización social (Palau y García, 2011). En las últimas Paralimpiadas, Río 2016, han competido ya 4328 atletas con discapacidad de 159 países en 22 modalidades deportivas (según datos del Comité Paralímpico Internacional<sup>3</sup>, IPC).

Aunque el deporte Paralímpico solamente representa una parte importante y significativa del deporte para personas con discapacidad, ya que el deporte adaptado abarca más que el deporte Paralímpico, da cuenta de la gran evolución que ha sufrido el deporte para personas con diversidad funcional, desde sus comienzos como estrategia terapéutica hasta convertirse en un movimiento de índole competitivo a nivel mundial (Brittain, 2016; DePauw, 2012; Depauw y Gavron, 2005; Legg y Steadward, 2011;

---

<sup>3</sup> <https://www.paralympic.org/paralympic-games>

Thomas y Smith, 2009; Winnick, 2017), incluyendo un número progresivamente mayor de atletas con discapacidad y una diversidad cada vez más amplia de deportes adaptados.

Las personas con discapacidad han pasado de ser invisibles dentro del deporte a hacerse visibles como deportistas con discapacidad, hasta conseguir un paso más y hacerse visibles en el deporte como deportistas (DePauw, 1997). El progreso, tanto pasado como futuro, está directamente relacionado con las actitudes de la sociedad sobre el deporte y la discapacidad (Depauw y Gavron, 2005). A pesar de llevar años practicando deporte, es ahora cuando a los atletas con discapacidad se les está concediendo el reconocimiento que merecen, y lo que es más importante, la aceptación como deportistas.

Y, aunque haya aumentado la transparencia y visibilidad de los atletas con discapacidad, los esfuerzos por avanzar deben seguir (DePauw, 2012). Todavía encontramos que sus voces siguen siendo silenciadas. Por ejemplo, estando la sociedad tan modelada por los medios de comunicación, y siendo éstos tan importantes en el proceso de normalización y socialización (Kellner, 2003), existe una pobre cobertura mediática de los deportistas con discapacidad (Brittain, 2016; Tynedal y Wolbring, 2013). Además, en muchos países la cobertura mediática del deporte adaptado está restringida a atletas particulares, con discapacidades específicas, que compiten en determinados deportes (Thomas y Smith, 2009). A veces la poca información en vez de ayudar lo que hace es reforzar las percepciones negativas de la discapacidad y acentuar los estereotipos (Tynedal y Wolbring, 2013). Tal es el caso de los deportistas *supercrip* (“superdiscapacitados”), personas cuyas inspiradoras historias de coraje y dedicación demuestran que se puede hacer y lograr lo imposible. La preocupación es que estas historias de éxito contadas en los medios fomenten expectativas poco realistas sobre lo

que las personas con discapacidad pueden llegar a lograr (Berger, 2008). Existen también limitadas investigaciones sobre los patrocinios dentro del contexto del deporte adaptado (Ozturk y Kocak, 2004), así como falta de acceso y oportunidades deportivas (Depauw y Gavron, 2005).

#### **1.4. La clasificación del deporte adaptado**

La clasificación para la competición ha sido un tema de gran controversia en el contexto del deporte adaptado (Brittain, 2016; DePauw y Gavron, 2005). La clasificación en el deporte adaptado proporciona una estructura para la competición, y en la actualidad cada deporte tiene un sistema propio de clasificación. Los sistemas de clasificación son diferentes en cada deporte y están desarrollados por cada Federación Internacional a partir del Código de Clasificación de Deportistas del IPC.

Los sistemas de clasificación han ido cambiando y adaptándose a la realidad del deporte para personas con discapacidad (Figura 1). En su origen, la clasificación estaba basada en sistemas médicos, relacionados con la rehabilitación en el ámbito hospitalario, que dividían a los deportistas por deficiencias y era igual para todos los deportes (Reina, 2014). Después se llegó a un acuerdo para dar paso a un sistema de clasificación funcional, que evaluaba en qué medida las deficiencias hacían que el deportista tuviera una limitación en una disciplina en concreto (Tweedy, 2002). Una misma clase funcional valía para varios deportes, o una misma prueba podía integrar a deportistas con diferentes discapacidades.

En 2007 aparece el Código de Clasificación del IPC (IPC, 2007), que presenta una clasificación derivada de investigaciones multidisciplinarias, debiendo adecuarse la decisión a las habilidades y requerimientos de cada deporte, consiguiendo definir quién

es elegible para competir en un determinado deporte y agrupar a los deportistas en clases (Reina y Vilanova, 2016).



Figura 1. Evolución de los sistemas de clasificación (adaptado de Reina y Vilanova, 2016).

El objetivo de cualquier sistema de clasificación en deporte adaptado competitivo es “promover la participación de las personas con discapacidad en el deporte, minimizando el impacto de las deficiencias elegibles para ese deporte sobre el resultado de la competición” (Tweedy y Vanlandewijck, 2011, p. 259). Los sistemas de clasificación deben asegurar que el éxito de un deportista resulte de su capacidad para sacar el mejor resultado de la suma de sus características antropométricas, fisiológicas y/o psicológicas, y no por partir de una situación desventajosa de competición originada por un sistema de clasificación (Tweedy, Beckman, y Connick, 2014). No existe un sistema de clasificación perfecto, pero los elementos esenciales de cualquier sistema ideal deben permitir una competición justa y equitativa. El actual código de

clasificación del IPC, versión revisada del primer Código de Clasificación del IPC del año 2007, es el Código de Clasificación del Deportista (IPC, 2015).

### **1.5. Deporte federado en España para personas con diversidad funcional**

Según el IPC<sup>4</sup>, la clasificación en el deporte adaptado tiene el objetivo de asegurar una competición justa e igualitaria. Para ello, los atletas son clasificados en categorías para la competición (i.e., clases deportivas) con base en el grado de limitación para la actividad requerida por cada modalidad deportiva resultante de su discapacidad, independientemente del tipo de discapacidad concreto. El sistema de clasificación del IPC determina qué deportistas pueden competir en qué modalidades y cómo se agrupan los atletas para la competición. Basándose en la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (OMS, 2001), las discapacidades posibles aceptadas por el IPC incluyen, independientemente de su causa congénita o adquirida, discapacidades músculo-motoras (e.g., lesión medular, espina bífida, polio); alteraciones neuromusculares, como hipotonía e hipertonia muscular, ataxia, atetosis (e.g., parálisis cerebral, daño cerebral, esclerosis múltiple); amputaciones de miembros; diferencias de longitud de miembros; estatura reducida; deficiencias visuales; y deficiencias intelectuales. Cada deporte especifica qué nivel de discapacidad permite participar al deportista y competir en dicha modalidad y en qué clase concreta lo hará. A modo informativo, los Parajuegos Mundiales tienen 52 clases deportivas.

En el caso del deporte español, la clasificación es ligeramente diferente, pero abarca todas las formas de deporte adaptado, no sólo las olímpicas. Según el Comité Paralímpico Español (CPE), en el deporte de competición pueden participar personas con discapacidad física, intelectual y visual, o con parálisis cerebral o daño cerebral

---

4 <https://www.paralympic.org/classification>

adquirido. La estructura federativa para el desarrollo de cada una de las modalidades deportivas se encuentran dividida en función de las discapacidades.

En 1990 se legisla el deporte federado en España en su actual estructura a través de la Ley del Deporte 10/1990. En 1995 se crea el CPE como órgano de unión y coordinación de todo el deporte para personas con discapacidad en España en estrecha colaboración con el Consejo Superior de Deportes. El CPE está formado por cinco federaciones deportivas que, en función del tipo de discapacidad, organizan todo el deporte de competición en España (Figura 2): la Federación Española de Deportes para Sordos (FEDS), la Federación Española de Deportes para Personas con Parálisis Cerebral y Daño Cerebral Adquirido (FEDPC), la Federación Española de Deportes para Personas con Discapacidad Intelectual (FEDDI), la Federación Española de Deportes para Personas con Discapacidad Física (FEDDF) y la Federación Española de Deportes para Ciegos (FEDC).



Figura 2. Federaciones nacionales para personas con discapacidad en España

Se hace necesario, ya que han transcurrido casi treinta años desde la aprobación de la Ley del Deporte de 1990, una nueva ley que sirva de impulso a las políticas de

equiparación e integración de los deportistas con discapacidad. No obstante, cada Comunidad autónoma desarrolla su propia normativa al respecto (e.g., Ley 5/2016, de 19 de julio, del Deporte de Andalucía).

Según los datos del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España (Tabla 2), en nuestro país el número de licencias es variante dependiendo del tipo de discapacidad.

Tabla 2. *Número de licencias federadas del año 2011 al año 2015.*

<b>VALORES ABSOLUTOS</b>						
	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>Clubes</b>
<b>TOTAL LICENCIAS</b>	3548118	3498848	3394635	3388098	3501757	
Discapacidad física	4031	2231	2206	1883	2156	107
Discapacidad intelectual	4638	4619	3209	5869	5995	227
Ciegos	2082	2009	2026	1801	1770	0
Sordos	730	733	615	325	1043	42
Parálisis y daño cerebral	1743	1557	1238	1272	1362	126

El mayor número de licencias se encuentra en el deporte para personas con discapacidad física e intelectual, aunque según la evolución del deporte en los últimos años, mientras que el deporte para personas con discapacidad intelectual ha crecido, junto con el deporte para sordos, el deporte para personas con discapacidad física, para ciegos y el deporte para personas con parálisis y daño cerebral ha disminuido (Figura 3).

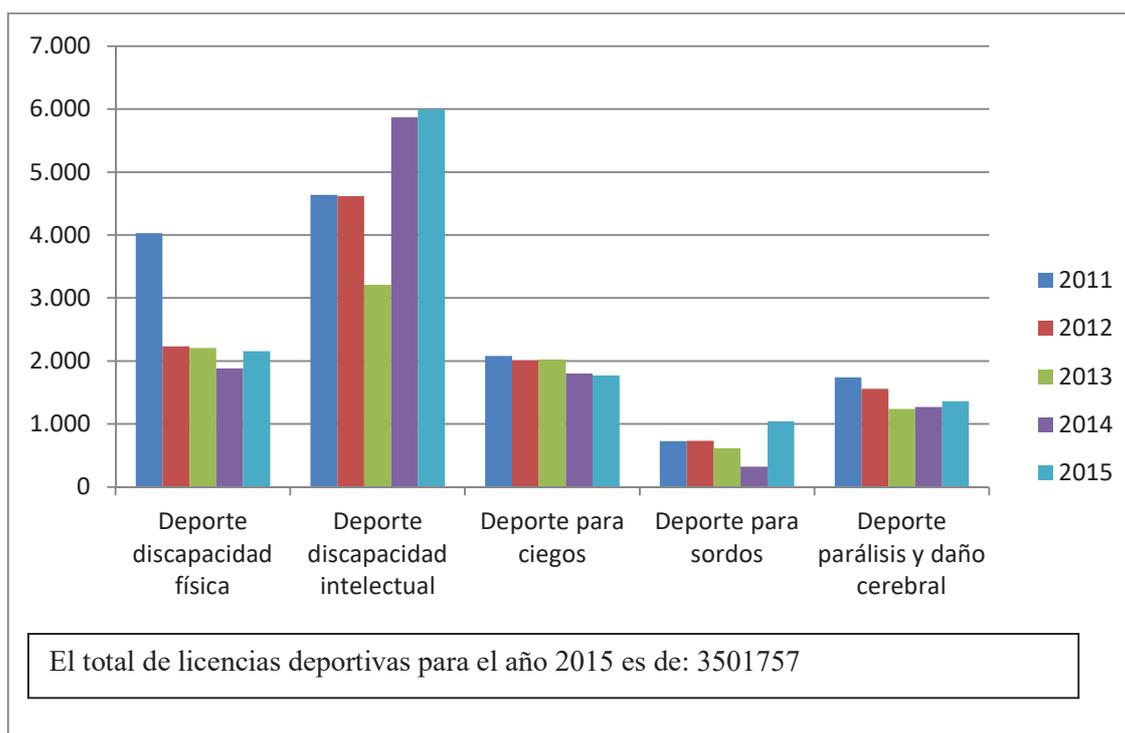


Figura 3. Evolución del número de licencias en deporte practicado por personas con discapacidad entre los años 2011-2015.

Si nos centramos en el número total de licencias emitidas para clubes en el año 2015, los deportes para ciegos contaron con cero licencias federadas; los deportes para sordos, con 42 licencias; los deportes de discapacidad física, con 107 licencias; los deportes para parálisis cerebral, con 126; y los deportes para discapacidad intelectual, con 227 licencias.

El número de personas con discapacidad que practican deporte nos puede ayudar a reflexionar sobre la realidad de este colectivo. El proceso de incorporación discurre de forma lenta, e incluso en algunas federaciones de forma negativa, lo que nos tendría que hacer pensar en por qué está ocurriendo y qué estamos haciendo mal. No obstante, cada vez son más las personas interesadas en involucrarse en las actividades físico-deportivas adaptadas, y cada vez tenemos más deportistas con discapacidad con altos rendimientos que son ejemplo no sólo de inclusión sino de superación.

## ***Capítulo 2:***

Participación en actividades físico-deportivas de las personas con diversidad funcional: Beneficios, barreras y facilitadores percibidos

---



## **2.1. Beneficios de la práctica físico-deportiva para las personas con diversidad funcional**

Numerosos son los beneficios psicológicos, sociales y físicos documentados derivados de la participación en el deporte, en el ejercicio y en otras formas de actividad física en personas con diversidad funcional (Bragaru, Dekker, Geertzen y Dijkstra, 2011; Gioia et al., 2006; Hanson, Nabavi y Yuen, 2001; Malone, Barfield y Brasher, 2012; Ginis, Jetha, Mack y Hetz, 2010; Ginis, Jörgensen y Stapleton, 2012; McVeigh, Hitzig y Craven, 2009; Muraki, Tsunawake, Hiramatsu y Yamasaki, 2000; Pluym, Keur, Gerritsen y Post, 1997; Sahlin y Lexell, 2015; Stephens, Neil y Smith, 2012; Wilson y Clayton, 2010; Yazicioglu, Yavuz, Goktepe y Tan, 2012).

Centrándonos en la actividad deportiva, Ginis et al. (2012) realizaron una revisión sobre los beneficios derivados de la participación deportiva en el bienestar físico y psicológico entre personas con lesión de la médula espinal, dando evidencia de su importante papel para la prevención de enfermedades crónicas y la promoción de la aptitud física, así como para la mejora del bienestar psicosocial. En la revisión realizada por Bragaru et al. (2011) sobre la participación en deportes y/o actividad física en individuos con amputaciones de extremidades, identificaron los efectos a nivel de las características físicas de funcionamiento y lesión, biomecánico, cardiopulmonar y sobre el bienestar psicológico. Los autores concluyen que la participación en actividades físico-deportivas tiene beneficios sobre el sistema cardiopulmonar, la fuerza muscular y la masa corporal, la calidad de vida y la autoestima. El deporte y la actividad física ayudaron a estas personas a aumentar el número de contactos sociales, así como sus conocimientos sobre el equipamiento deportivo que podía facilitar su participación deportiva. También les ayudó a aceptar su discapacidad y a mejorar sus habilidades motoras. En lo que se refiere a la prevalencia de participación deportiva, entre el 11% y

el 61% de los individuos participan en deportes y/o actividades físicas. La elección de los deportes estaba influenciada por el sexo, el requerimiento energético específico del deporte y la carga de la prótesis. Los deportes más elegidos fueron la pesca, la natación, el golf, el senderismo y el ciclismo. Además, los beneficios emocionales de participar en deportes superaban el posible riesgo de lesión.

Sahlin y Lexell (2015) revisan la evidencia del impacto de los deportes organizados en la actividad, la participación y la calidad de vida en personas con discapacidades de todas las edades. Los adultos con una lesión medular que participan en deportes organizados informan de niveles más bajos en depresión y ansiedad y mayor satisfacción con la vida, así como de mayores oportunidades de empleo remunerado en comparación con personas con discapacidades no deportistas.

Algunos estudios son particularmente interesantes por las contribuciones que hacen a este ámbito de investigación en cuanto a los beneficios a nivel psicosocial, y merece la pena destacarlos aun existiendo importantes revisiones como las mencionadas. Estos estudios destacan el bienestar como indicador clave del funcionamiento psicológico y la salud humana positiva. Muraki et al. (2000) dividieron a un total de 169 participantes en diferentes grupos en función de su nivel de actividad. Una mayor frecuencia de actividad deportiva se asoció a menores puntuaciones en ansiedad y depresión. El grupo más activo, con mayor nivel de actividad, mostró las puntuaciones más bajas de ansiedad y depresión y la puntuación más alta en vigor. Este hallazgo es interesante en tanto que señala la frecuencia de actividad relevante para las personas con discapacidad con el fin de mantener una salud psicológica óptima. Apoyando estos hallazgos, otro estudio (Gioia et al., 2006) exploró si la actividad deportiva estaba asociada con mejores perfiles psicológicos en pacientes con lesión en la médula espinal. Los resultados mostraron que las personas con discapacidad que no

practicaban deportes tenían mayores niveles de ansiedad y depresión y menores puntuaciones en extraversión que los deportistas con discapacidad, demostrando así que la actividad deportiva se asocia con un mejor funcionamiento psicológico.

Malone et al. (2012) examinaron los beneficios percibidos del ejercicio entre personas con discapacidades físicas. Los beneficios más comunes fueron los referidos al desempeño físico, incluyendo la mejora de la resistencia aeróbica, la flexibilidad y la fuerza, y en el área psicológica, en concreto, se relacionaban con la mejora de la salud mental, el logro personal y los sentimientos de bienestar.

La naturaleza social del deporte hace que sea un vehículo potencialmente importante para el desarrollo de las amistades y recursos sociales. Pluym et al. (1997) encontraron que personas en silla de ruedas de clubes deportivos regresaron a un nivel previo a la lesión en cuanto a contactos sociales, demostrando que el deporte ofrece una vía para potenciar el funcionamiento social de las personas con discapacidad.

McVeigh et al. (2009) quisieron determinar la integración en la comunidad y la calidad de vida de las personas con lesiones de médula espinal en función de la práctica deportiva. Los resultados revelaron que la integración comunitaria y la reintegración a la vida normal fueron mayores entre los participantes deportistas en comparación con los no deportistas. Estos resultados son similares a los encontrados por Hanson et al. (2001), quienes constataron que deportistas con discapacidad tenían un nivel relativamente mayor de integración comunitaria que personas con discapacidad no atletas, mostrando puntuaciones significativamente más altas el grupo de atletas en las escalas de independencia física, movilidad, ocupación e integración social.

Existen estudios que han explorado cómo el aumento de la actividad física y deportiva puede mejorar la calidad de vida y los niveles de satisfacción con la vida de las personas practicantes. Cabe destacar el trabajo realizado por Yazicioglu et al. (2012)

con deportistas con discapacidad, en el que compararon la calidad de vida percibida y la satisfacción con la vida en 30 deportistas con discapacidad con respecto a otras 30 personas con discapacidad pero que no practican deporte. Las personas con discapacidad física que participaban en deportes adaptados tuvieron significativamente mayor calidad de vida y satisfacción con la vida en comparación con las personas con discapacidad física que no participaban en deporte adaptado. Finalmente, Ginis et al. (2010) realizaron un meta-análisis con estudios que hubieran examinado la participación en el deporte (tanto competitivo como no competitivo) y hallaron una relación positiva entre la actividad física y el bienestar subjetivo en personas con lesión medular.

## **2.2. Barreras y facilitadores de la participación físico-deportiva**

Una posible causa de que las personas con discapacidad sean menos activas, y que no participen en el contexto de la actividad físico-deportiva en la misma medida que las personas sin discapacidades, puede ser que se encuentran con múltiples y variadas barreras (Jaarsma, Dijkstra, Geertzen y Dekker, 2014). Estas barreras son tanto barreras ambientales como barreras personales.

Las principales barreras contextuales incluyen la falta de transporte (Bragaru et al., 2013; Buffart, Westendorp, van den Berg-Emons, Stam y Roebroek, 2009; Rimmer, Rubin y Braddock, 2000; Tasiemski, Kennedy, Gardner y Blaikley, 2004; Vasudevan, 2016), la falta de instalaciones (Buffart et al., 2009; Kehn y Kroll, 2009), la accesibilidad limitada (Barfield y Malone, 2013; Bragaru et al., 2013; Scelza, Kalpakjian, Zemper y Tate, 2005; Tasiemski et al., 2004), un elevado costo económico (Depauw y Gavron, 2005; Rimmer et al., 2000; Rimmer, Riley, Wang, Rauworth y Jurkowski, 2004; Tasiemski et al., 2004) o personal con poca formación y conocimiento

sobre cómo adaptar los programas, las actividades o las instalaciones a la práctica (Buffart et al., 2009; Scelza et al., 2005; Rimmer et al., 2004; Rimmer, 2005).

Las barreras personales incluyen el dolor y la falta de energía (Barfield y Malone, 2013; Buffart et al., 2009; Rimmer et al., 2000; Scelza et al., 2005), el miedo a las lesiones (Bragaru et al., 2013; Buffart et al., 2009; Kehn y Kroll, 2009), el miedo y vergüenza a la exposición pública (Buffart et al., 2009), la falta de motivación y confianza (Kehn y Kroll, 2009; Scelza et al., 2005), así como la creencia de que la discapacidad equivale a la incapacidad (Brittain, 2004).

También las personas con discapacidad han informado de no saber cómo ser físicamente activos por no disponer de suficiente información (Bragaru et al., 2013; Depauw y Gavron, 2005; Kehn y Kroll, 2009; Rimmer et al., 2000; Tasiemski et al., 2004). Junker y Carlberg (2011) encontraron que el 34% de los participantes de una muestra de personas con discapacidades físicas consideró no tener suficiente conocimiento sobre su cuerpo y su discapacidad como para poder realizar actividades físicas de forma autónoma considerando las funcionalidades y restricciones del cuerpo.

Scelza et al. (2005) encontraron que la mayoría de los participantes en su estudio, individuos con lesión en la médula espinal, indicaron que les gustaría participar en algún tipo de programa de ejercicio físico (73.6%); sin embargo, menos de la mitad de ellos lo hacía (45.8%). Los participantes expresaron como barreras fundamentales la falta de experiencia entre el personal del gimnasio, la mala accesibilidad, y como barreras intrapersonales, la falta de motivación y la falta de energía. Por su parte, Kinne, Patrick y Maher (1999) encontraron que las barreras motivacionales y una baja autoeficacia para el ejercicio eran predictores más poderosos de la práctica que las barreras relacionadas con características demográficas, la propia discapacidad o barreras ambientales.

Sin duda, las diferentes intervenciones para promover y fortalecer la práctica de actividades físico-deportivas en personas con discapacidad deben considerar estas barreras percibidas.

Afortunadamente, también existen diversos facilitadores que favorecen la implicación en la actividad física. En cuanto a los facilitadores personales destacan la diversión (Hutzler y Bergman, 2011; Tasiemski et al., 2004), la autoeficacia (Kinne et al., 1999; Martin, 2008), la actitud positiva (Buffart et al., 2009), la motivación (Kehn y Kroll, 2009; Perreault y Vallarand, 2007) o la participación previa a la lesión (Wu y Williams, 2001).

Los facilitadores ambientales más informados son la disponibilidad de instalaciones accesibles y de asistentes personales (Kehn y Kroll, 2009), el apoyo de familia y amigos (Bragaru et al., 2013; Buffart et al., 2009; Hutzler y Bergman, 2011) y los contactos sociales (Buffart et al., 2009; Tasiemski et al., 2004; Wu y Williams, 2001).

Rimmer et al. (2004) quisieron conocer las barreras y facilitadores percibidos para la participación en actividad física y ejercicio, pero no solamente incluyeron en su estudio a personas con discapacidad sino también a otras personas con una influencia directa o indirecta, como profesionales de la actividad física y las actividades de ocio, responsables de recursos urbanísticos y arquitectos. Los datos revelaron 178 barreras y 130 facilitadores que giraban en torno a los siguientes temas: (1) relacionados con el entorno físico construido y natural; (2) factores económicos; (3) barreras emocionales y psicológicas; (4) barreras y facilitadores relacionados con el equipamiento; (5) relacionados con el uso e interpretación de las normas, códigos, reglamentos y leyes en las construcciones; (6) falta de información; (7) formación y conocimiento por parte de los profesionales; (8) percepciones y actitudes de las personas (no discapacitadas); (9)

políticas y procedimientos tanto a nivel de las instalaciones como de la comunidad; y (10) disponibilidad de recursos.

Kehn y Kroll (2009) realizaron entrevistas a personas con lesión en la médula espinal, dividiéndolos en dos grupos (practicantes de ejercicio físico vs. no practicantes). La mayoría de los participantes informaron haber practicado actividad física antes de la lesión y expresaron su interés en ser activos o mantener un estilo de vida activo después de la lesión. Los facilitadores o barreras informados se clasificaron según su origen ambiental o motivacional. Los no practicantes de ejercicio físico identificaron como barreras la falta de instalaciones accesibles, equipamiento inasequible, ausencia de asistencia personal, así como falta de motivación, un bajo rendimiento percibido de la inversión física y temor a sufrir lesiones. En cuanto a los beneficios percibidos, mientras que los no practicantes anticipaban en su mayoría beneficios en términos de salud general y bienestar y prevención de afecciones físicas secundarias, los practicantes de ejercicio físico detallaban una gama más amplia de beneficios que atribuían directamente a la práctica que estaban llevando a cabo, siendo una fuerte fuerza motivadora para continuar y mantenerse activos. Lo que la gran mayoría de no practicantes asumieron como barreras, resultaron ser facilitadores para los practicantes de ejercicio físico, como la motivación personal, la independencia, la disponibilidad de instalaciones accesibles y la existencia de asistentes personales.

Buffart et al. (2009) encontraron en adultos con discapacidad barreras y facilitadores personales y barreras y facilitadores ambientales para la práctica de actividad física. Dentro de los factores personales, las barreras más destacadas fueron físicas, como tener una lesión o una complicación asociada con la afección y la falta de energía o fatiga. Otras barreras de tipo psicológico también fueron mencionadas, como sentirse incómodo o avergonzado, o la falta de tiempo. El mantenimiento de la aptitud

física, la fuerza muscular, la independencia funcional y el aspecto físico fueron razones y facilitadores para la participación, así como la percepción de sentimientos de satisfacción y disfrute. Además, la actitud ("Si quiero ser activo, lo haré") fue otro gran facilitador. En cuanto a las barreras y facilitadores ambientales, la falta de conocimiento y apoyo profesional, la limitación de instalaciones o los problemas con el transporte se mencionaron como principales barreras. Los contactos sociales y el apoyo de familia y amigos resultaron facilitadores para ser físicamente activos.

En el contexto deportivo, Barfield y Malone (2013) examinaron los beneficios y barreras percibidos entre jugadores y jugadoras de una competición nacional de fútbol en silla de ruedas. Los participantes percibieron como beneficio principal que la actividad les permitía tener contacto con amigos y personas con los que disfrutaban. También indicaron otros factores personales como disfrutar del ejercicio y la mejora de su salud mental. En cuanto a las barreras, fueron tres las principales informadas, dos de ellas relacionadas con elementos de esfuerzo físico: "Es un trabajo duro para mí" y "Me cansa", y la tercera con la limitación en el acceso: "Hay muy pocos lugares para hacerlo".

En un estudio cualitativo, Bragaru et al. (2013), a través de entrevistas a personas con amputaciones en los miembros inferiores deportistas y no deportistas, encontraron que las barreras y los facilitadores identificados podían organizarse en torno a 3 grandes categorías: personales, sociales y técnicos. Tanto los deportistas como los no deportistas consideraron como beneficio que el deporte les permitía tener contacto e interactuar con personas que de otro modo no podrían. Informaron sobre el importante papel de apoyo que desempeñaban la familia y los amigos como facilitadores en la elección de participar o no en el deporte. Las barreras más mencionadas tenían un trasfondo técnico y personal. El transporte público, instalaciones

deportivas inadecuadas e información insuficiente fueron las opciones más informadas. En la dimensión personal, los no atletas mencionaron que la principal barrera que experimentaban era su propia actitud hacia el deporte. La presencia de lesiones o una mala salud también representó una barrera común para la práctica deportiva tanto en atletas como en no atletas. Pero mientras que para los atletas un estado de salud deficiente les motivaba a ser más activos, y una mala condición de salud obstaculizaría su participación deportiva, los no deportistas no señalaron diferencias entre los distintos niveles de salud física.

A través de un estudio retrospectivo con nadadores internacionales con discapacidad retirados, Hutzler y Bergman (2011) examinaron las barreras y facilitadores que los deportistas se habían encontrado durante su carrera deportiva. Las categorías que fueron identificadas como facilitadores incluyeron la alegría y la diversión durante la participación, la sensación de ser parte de un grupo de la élite y el apoyo social del grupo de iguales. Los factores identificados como barreras fueron los criterios inciertos para entrar en la selección, los cambios en los sistemas de clasificación, conflictos con el entrenador y con los compañeros, así como de tipo profesional y económico, además de factores individuales como trastornos de la salud que llevaban al retiro prematuro.

Debido a que la tendencia de los estudios publicados es centrarse en muestras con discapacidades específicas, Jaarsma et al. (2014) llevaron a cabo una revisión con el objetivo de proporcionar una visión general de la literatura centrada en las barreras y facilitadores de la participación deportiva para personas con diversas discapacidades físicas. Fueron incluidos un total de 52 artículos, publicados entre 1988 y 2011. Entre las barreras, los factores personales más referidos fueron la propia discapacidad (entre personas con diferentes tipos de disfunciones), la salud (entre personas con

discapacidades físicas) y la falta de energía y la fatiga (para diferentes tipos de discapacidades). Entre las barreras ambientales, encontraron las dificultades con la accesibilidad, problemas con el transporte y falta de información entre adultos con discapacidades físicas. El coste económico fue más importante para adultos con amputación, accidentes cerebrovasculares o lesiones en la médula espinal. Como facilitadores personales, la diversión fue informada por adultos con discapacidades físicas y la motivación intrínseca y la autoeficacia por adultos con diferentes tipos de discapacidades físicas. El logro de metas fue informado por adultos con esclerosis múltiple o lesiones en la médula espinal. La participación previa a la lesión fue importante para adultos con una amputación o lesiones en la médula espinal. Por último, el principal facilitador ambiental para adultos con diferentes tipos de discapacidades fue el contacto social.

### **2.3. Motivos para la práctica de actividades físico-deportivas**

Como venimos señalando, el número de personas con diversidad funcional que practican actividades físico-deportivas es reducido, y para conocer el porqué de estos comportamientos, además de conocer los posibles facilitadores y barreras, debemos conocer los motivos y razones que refieren para hacerlo. En muchas circunstancias, facilitadores, barreras y motivos están estrechamente vinculados.

Centrándonos en el contexto de la participación en el deporte de competición, Harada y Siperstein (2009) examinaron la experiencia deportiva en deportistas con discapacidad intelectual que participaban en unas Olimpiadas Especiales, y para ello entrevistaron telefónicamente a 1307 familias y 579 atletas de Estados Unidos, centrándose en los motivos para participar o para abandonar dicha práctica. Los atletas indicaron que participaban en el deporte por diversión (54%), interacción social (21%) y

consecución de logros (13%), y que no lo hacían por la influencia de otros (padres o compañeros) (2%). Los principales motivos que daban para el abandono fueron los cambios de interés (38%) y la disponibilidad del programa (33%). Cuando se les preguntó a los familiares, tanto los motivos de práctica como de abandono informados fueron similares.

Estos resultados son congruentes con hallazgos anteriores también realizados con deportistas con discapacidad intelectual participantes de Olimpiadas Especiales (Farrell, Crocker, McDonough y Sedgwick, 2004; Shapiro, 2003). Por ejemplo, Shapiro (2003) también quiso explorar las razones que daban deportistas con discapacidad intelectual para su participación en unas Olimpiadas Especiales, y encontró que los participantes señalaron siete razones principales: ganar medallas ( $M=8.96$ ), participar con otras personas en equipo ( $M=8.42$ ), hacer ejercicio ( $M=8.28$ ), hacer algo en lo que son buenos ( $M=7.18$ ), divertirse ( $M=7.07$ ), ir a lugares nuevos y diferentes ( $M=6.97$ ) y sentirse una persona importante ( $M=6.93$ ). Las razones menos importantes para la participación fueron hacerlo para salir de casa, ser popular, sentirse más relajados, el reto de intentar algo difícil de hacer o por la presión ejercida por padres y amigos.

Wu y Williams (2001) descubrieron que las razones por las que individuos con lesión en la médula espinal se involucraban en el deporte eran fundamentalmente por diversión, seguido de la mejora de su estado físico y de salud, la posibilidad de competir y el desarrollo o mantenimiento de contactos sociales. Curiosamente, la rehabilitación se calificó como la razón menos importante, con resultados similares independientemente de si habían practicado deporte o no antes de la lesión.

Fung (1992) encontró diferencias en función del sexo al examinar las motivaciones para participar en deportes competitivos entre atletas de silla de ruedas que compitieron en los Juegos Paralímpicos de Seúl 1988. Mientras que las deportistas

femeninas demostraron mayor preferencia por el aspecto social y el desarrollo de las amistades, los atletas masculinos lo hacían por motivaciones de logro.

En una revisión sobre atributos psicosociales y bienestar en deportistas paralímpicos (Jefferies, Gallagher y Dunne, 2012) una de las áreas temáticas abordadas se refiere a las motivaciones y objetivos de los deportistas. Como conclusión, los autores indican que los atletas participan en el deporte paralímpico por el logro y la destreza, pero los estudios revisados también incluyen las amistades estrechas que se desarrollan como resultado de la participación, así como demostrar la competencia a los demás.

Banack, Sabiston y Bloom (2011), utilizando la Teoría de la Autodeterminación, evaluaron la motivación intrínseca para la participación deportiva de atletas canadienses que compitieron en los Juegos Paralímpicos de Pekín 2008. Los autores encontraron que la competencia percibida predecía las tres formas de motivación intrínseca (conocimiento, experiencia y ejecución). Empleando la Teoría de las metas de logro, Torralba, Vieira y Rubio (2017) analizaron los motivos para la práctica deportiva de atletas paralímpicos españoles que participaron en los Juegos Paralímpicos de Londres 2012. Encontraron que los intereses de los deportistas se centraban sobre todo en los aspectos relacionados con la superación y con lo personal. Además, observaron que los motivos más importantes para practicar deporte fueron “Me gusta practicar deporte individual”, “Me gusta ganar”, “Quiero mejorar mi nivel”, “Me gusta hacer ejercicio”, “Me gustan los desafíos”, “Quiero estar en forma” y “Quiero estar físicamente bien”.

Las investigaciones con metodología cualitativa ofrecen información muy interesante sobre las experiencias de los deportistas y sus motivos para participar en el deporte. Garci y Mandich (2005) realizaron una investigación cualitativa con deportistas de élite que habían competido a nivel Paralímpico, en concreto jugadores de baloncesto

en silla ruedas, con el objetivo de explorar y describir la realidad de estos deportistas. Fueron tres los temas principales que resultaron: a) el desarrollo de sí mismos mediante la participación deportiva, b) las conexiones sociales y c) la necesidad de obtener el reconocimiento como atletas. Omar-Fauzee, Mohd-Ali, Geok y Ibrahim (2010), a través de entrevistas realizadas a deportistas paralímpicos de Malasia, encontraron que la principal razón referida fue la diversión, seguida de las relaciones de apoyo, la mejora de las condiciones físicas, las recompensas y la reducción del estrés.

A partir de entrevistas realizadas a deportistas paralímpicos pero ya retirados, Wheeler et al. (1999) concluyeron que la iniciación deportiva había girado en torno a cuatro temas centrales: rehabilitación, oportunidad, reclutamiento y continuidad en el deporte, y los dos mecanismos principales de entrada al deporte habían sido la rehabilitación o la casualidad. Estos deportistas afirmaron que el deporte les dio un medio de ser percibidos por otros como deportistas en lugar de individuos con discapacidad, asociándose con una autoestima positiva y una imagen corporal mejorada. Kerstin, Gabriele y Richard (2006) realizaron entrevistas a personas con lesiones en la médula espinal para identificar los factores que facilitaban la práctica de actividad física, y entre los motivos que dieron los participantes estaba que la mejora de la apariencia física actuaba de fuerza motivadora, entre otros factores relacionados con la funcionalidad del cuerpo y la autonomía, la identidad, la salud y bienestar y la posibilidad de competir.

Otro de los motivos para la práctica de actividades deportivas podría ser utilizar este contexto para desafiar el estigma asociado con los cuerpos discapacitados, demostrando así que las personas con discapacidad son igual de capaces que sus compañeros no discapacitados, y mucho más de lo que sugieren los estereotipos sobre la discapacidad (Taub, Blinde y Greer, 1999).



## ***Capítulo 3:***

Investigaciones en deporte adaptado: Aportaciones desde  
la Psicología





### **3.1. Algo más sobre la investigación desde la Psicología en el ámbito del deporte adaptado**

Esta Tesis Doctoral se enmarca dentro del campo concreto de la Psicología del Deporte, y particularmente de lo que podría llamarse *Psicología del Deporte Adaptado* (Asken y Gooling, 1986; Martin, 2016; Semerjian, 2010). Aunque los estudios empíricos que la componen se centran en determinados constructos psicológicos, consideramos relevante hacer un repaso abreviado de la investigación desarrollada en este campo, de forma que se haga evidente que es un área en la que el interés es creciente pero en la que, simultáneamente, queda aún mucho camino por recorrer.

En línea con la creciente evolución que ha sufrido en general el deporte adaptado, el número de estudios con deportistas con discapacidad también ha ido en aumento. Lee y Porretta (2013) realizaron una revisión de artículos publicados durante el periodo 2001 a 2011 y encontraron un mayor número de trabajos empíricos en comparación con los datos publicados del análisis realizado por Reid y Prupas (1998) perteneciente al período 1986 a 1996. A pesar de este incremento, desafortunadamente, la investigación sigue siendo insuficiente (Jefferies et al., 2012).

Los psicólogos del deporte están realizando investigaciones en el deporte adaptado y están trabajando con deportistas con discapacidad, y como resultado, se está desarrollando un cuerpo pequeño pero en expansión de conocimiento en este ámbito (Martin, 2012). Sin embargo, los avances son lentos, si los comparamos con el deporte sin discapacidad.

Además de lo ya referido en anteriores capítulos (i.e., beneficios de la práctica, motivos, barreras y facilitadores percibidos), parte de la investigación existente en deporte adaptado se centra en los beneficios psicológicos de la participación deportiva para el atleta, tales como el incremento del autoconcepto general (e.g., Martin y

Whalen, 2012; Suc, Lesnik y Erpic, 2015), las percepciones corporales y la satisfacción corporal (e.g., Cardoso, Sacomori y Vieira, 2012; Galli, Reel, Henderson y Detling, 2016; Macdougall, O'Halloran, Shields y Sherry, 2015), la autoestima (e.g., Baćanac, Milićević-Marinkovic, Kasum y Marinković, 2014; Ferreira y Fox, 2008; Ferreira y Gaspar, 2007), la autoeficacia para la vida cotidiana (e.g., Adnan, McKenzie y Miyahara, 2001; Greenwood, Dzewaltowski y French, 1990), la resiliencia (e.g., Cardoso y Sacomori, 2014; Machida, Irwin y Feltz, 2013), el bienestar psicológico (e.g., Bragaru et al., 2011; di Cagno et al., 2013; Fiorilli et al., 2013; Greenwood et al., 1990; Tasiemski y Brewer, 2011), la integración social (e.g., Barfield y Malone, 2013; Depauw y Gavron, 2005; Segura, Martínez-Ferrer, Guerra y Barnet, 2013) y la calidad de vida y satisfacción vital en general (e.g., Tasiemski y Brewer, 2011; Tejero-González, de la Vega-Marcos, Vaquero-Maestre y Ruiz-Barquín, 2016; Yazicioglu et al., 2012).

En relación con la actividad deportiva y el rendimiento, se ha investigado, por ejemplo, la identidad deportiva de estos deportistas (e.g., Huang y Brittain, 2006; Macdougall et al., 2015; Perrier, Sweet, Strachan y Latimer-Cheung, 2012; Peters, Smith y Solomonides, 2016; Van de Vliet, Van Biesen y Vanlandewijck, 2008), su motivación (e.g., Banack et al., 2011; Hutzler y Shemesh, 2012; Macdougall et al., 2015; Perreault y Vallerand, 2007; Torralba et al., 2017), procesos de estrés, ansiedad y estrategias de afrontamiento (e.g., Baćanac et al., 2014; Campbell y Jones, 1997, 2002; Guillén, Santana y Bara, 2006; Martin y McCaughtry 2004), la relación entre el estado emocional y el rendimiento (e.g., De la Vega, Galán, Ruiz y Tejero, 2013; Martin, Malone y Hilyer, 2011), la autoeficacia o autoconfianza y su relación con el rendimiento (e.g., Adnan et al., 2001; Baćanac et al., 2014; Campbell y Jones, 1997; Ferreira y Gaspar, 2007; Greenwood et al., 1990; Hutzler y Shemesh, 2012; Lowther,

Lane y Lane, 2002; Martin, 2002, 2008; Tejero-González et al., 2016), la pasión (e.g., Peters et al., 2016), los trastornos de la conducta alimentaria (e.g., Krempien y Barr, 2011, 2012; Martín-Almena, Romero-Collazos y Montero-López, 2016) o cómo el entrenamiento en habilidades psicológicas puede mejorar el rendimiento (e.g., Aragón, 2002; Hanrahan, 2015; Martin, 2012, 2016; Samulski, Noce y Da Costa, 2011).

Todo este conocimiento ha contribuido a un acercamiento hacia la comprensión de las experiencias particulares de este colectivo de deportistas, pero sigue existiendo un conocimiento limitado en comparación con el significativo crecimiento de la literatura en el deporte general (no adaptado). Dehghansai, Lemez, Wattie y Baker (2017) han realizado una revisión de la literatura sobre estudios disponibles que hubieran explorado aspectos en el desarrollo de deportistas con discapacidad y determinantes claves del desarrollo exitoso y el desempeño deportivo, y la revisión refleja la falta de investigación sobre el desarrollo deportivo específico de atletas con discapacidad, lo que plantea una preocupación con respecto a la efectividad y la adecuación de las prácticas actuales que se están realizando.

Por todo ello, se hace necesario conocer y comprender los factores y procesos que son determinantes en el desarrollo y rendimiento deportivo de los atletas con discapacidad, con el objetivo de crear programas y estrategias adecuadas para conseguir un desempeño deportivo exitoso (Dehghansai, et al., 2017), pero también en relación a la experimentación de estados subjetivos positivos, que han sido relacionados en el deporte (fundamentalmente no adaptado) con el compromiso y la excelencia deportiva (McCarthy, 2011).

La Psicología del Deporte debe ayudar al deportista con diversidad funcional a mejorar su dedicación deportiva y su rendimiento, pero también a promocionar otros aspectos relacionados con su salud y bienestar, además de ser herramienta para la

normalización e inclusión definitivas de las personas con discapacidad. Esta Tesis Doctoral nace con este objetivo y, con humildad, pretende hacer una interesante contribución al respecto, con implicaciones derivadas de relevancia tanto a nivel científico como, particularmente, social.

---

***PARTE II:***

**OBJETIVOS E HIPÓTESIS**

***Capítulo 4:***

Objetivo general, objetivos específicos e hipótesis

---



## ***Capítulo 4:***

Objetivo general, objetivos específicos e hipótesis





El interés de la Psicología del Deporte por el deporte adaptado se ha visto incrementado en los últimos años, pero todavía tanto la investigación como la dedicación a nivel profesional en este ámbito siguen siendo insuficientes. La información obtenida en las investigaciones en este campo ayudará a conocer mejor a este colectivo con necesidades especiales con el fin de desarrollar intervenciones no sólo destinadas a mejorar su rendimiento, dedicación y satisfacción deportivas sino también a mejorar su proceso de inserción y normalización social, su bienestar y su calidad de vida.

#### **4.1. Objetivo general**

El objetivo general de los estudios que componen esta Tesis Doctoral es conocer cómo diferentes variables psicológicas que han recibido atención en el ámbito del deporte general pero escasamente en el caso de deportistas con discapacidad inciden en la participación en el deporte adaptado. En concreto, queremos conocer cuáles son las experiencias de *flow*, la competencia deportiva percibida, la pasión y las percepciones corporales en deportistas españoles con discapacidad, desde atletas aficionados hasta profesionales/de élite de diferentes modalidades deportivas, tanto individuales como colectivas, así como establecer el impacto de estas variables psicológicas en su participación, en concreto en su intención de práctica y competición futura y su dedicación actual a la actividad deportiva.

#### **4.2. Objetivos específicos**

Este objetivo general se desglosa en los siguientes objetivos específicos:

1. Conocer las experiencias de *flow*, la competencia percibida deportiva y la pasión armoniosa y obsesiva de deportistas con discapacidad de distintos niveles de competición y modalidades deportivas.
2. Comparar las experiencias de *flow*, competencia percibida y pasión en función de variables sociodemográficas (sexo y edad) y, particularmente, deportivas, en concreto historia deportiva (años de práctica y competición) y niveles de competición deportiva (aficionados, amateur y profesional/élite).
3. Conocer la posible relación entre estos tres recursos psicológicos.
4. Establecer el posible impacto de estas experiencias en la adherencia deportiva, tanto en la intención de continuar con la práctica en el futuro, como en la intención de continuar compitiendo en el futuro de estos atletas.
5. Conocer la relación entre estas tres variables y la intención de participación futura, considerando posibles vías tanto directas como indirectas.
6. Conocer las percepciones corporales de deportistas con discapacidad, tanto actuales como ideales, qué criterios usan para valorar su cuerpo y definir su ideal corporal (i.e., atléticos y estéticos), así como el grado de satisfacción con su cuerpo y apariencia.
7. Explorar la posible relación entre las percepciones corporales y la satisfacción subjetiva con las mismas con variables deportivas indicadoras de la participación en el deporte.
8. Comparar atletas con y sin discapacidad en los aspectos referidos en los objetivos 6 y 7 anteriores.
9. Conocer las estrategias que usan o usarían deportistas con discapacidad para el manejo del cuerpo y conseguir que su cuerpo se pareciera al que desean tener, ya sea por motivos atléticos o estéticos.

10. Establecer la presencia e importancia de diversos factores de riesgo actitudinales, cognitivos, motivacionales, comportamentales y contextuales deportivos para el desarrollo de manifestaciones de un Trastorno de la conducta alimentaria en deportistas con discapacidad, trastornos que son relativamente frecuentes en el ámbito de la actividad deportiva y que se asocian inversamente al rendimiento del atleta así como a su trayectoria deportiva, además de a su salud y bienestar.

### 4.3. Hipótesis

Las hipótesis planteadas en las investigaciones que componen esta Tesis Doctoral son las siguientes:

1. Deportistas con discapacidad experimentarán episodios frecuentes/profundos de *flow*, particularmente en sus mejores actuaciones en comparación con entrenamientos y competiciones no sobresalientes, sentirán una elevada pasión por su actividad, más pasión armoniosa que obsesiva, y percibirán una elevada competencia deportiva.
2. No esperamos encontrar diferencias en las variables referidas en el anterior objetivo en función del sexo y la edad. Tampoco en la experimentación de estados de *flow* y pasión en función los años de experiencia de práctica y competición ni los distintos niveles de competición. Tampoco esperamos encontrar diferencias para la variable competencia percibida considerando los niveles de competición deportiva, aunque sí esperamos que los deportistas con una historia deportiva más prolongada refieran una competencia deportiva más elevada que los deportistas con una historia deportiva más breve.

3. Esperamos que la experimentación de estados de *flow*, la pasión, particularmente la pasión armoniosa, y la competencia percibida se relacionen positivamente entre sí.
4. Los deportistas que experimenten de forma más intensa o frecuente episodios de *flow*, que sientan pasión (particularmente armoniosa) por su actividad y que perciban una elevada competencia deportiva tendrán una intención más fuerte de continuar en el futuro con la práctica deportiva y mantener su participación en la competición.
5. Esperamos confirmar tanto relaciones directas como indirectas entre los recursos psicológicos de *flow*, competencia atlética percibida y pasión y la intención de práctica futura. Dada la completa inexistencia de hallazgos previos, no se establecen hipótesis concretas respecto a las vías de conexión con las variables de resultado consideradas.
6. La imagen corporal actual percibida de deportistas con discapacidad será moderadamente positiva y similar a la de deportistas sin discapacidad, y estará basada en criterios deportivos por encima de los criterios estéticos.
7. La imagen corporal ideal, según tanto criterios atléticos como estéticos, será más exigente, en concreto más delgada y musculada, que la imagen corporal percibida actual, en ambos grupos de deportistas.
8. La satisfacción corporal mostrada por deportistas tanto con como sin discapacidad será moderadamente elevada.
9. Esperamos que las percepciones corporales y la satisfacción con las mismas se asocien estrechamente a variables deportivas indicadoras de la participación atlética, en concreto historia de práctica deportiva, horas de entrenamiento y

nivel de competición, de forma que éstas sean predictoras significativas de las evaluaciones de los atletas de su cuerpo.

10. Las percepciones corporales se asociarán con estrategias concretas utilizadas por los deportistas para el manejo del cuerpo y la apariencia. En concreto, esperamos encontrar que los deportistas hagan un uso reducido de estas estrategias de riesgo (no saludables) para conseguir el cuerpo que les gustaría tener tanto para rendir mejor en su deporte como tener una mejor apariencia, en la línea de lo encontrado con deportistas sin discapacidad. Asimismo, esperamos encontrar que recurran con mayor frecuencia a estrategias relacionadas con la alimentación y la actividad física, en comparación con otro tipo de comportamientos de control del cuerpo.
11. Esperamos encontrar una asociación entre percepciones corporales más pobres, el uso de estrategias no saludables y otros factores de riesgo actitudinales, cognitivos, motivacionales y contextuales y una mayor vulnerabilidad para padecer Trastornos de la conducta alimentaria en deportistas con discapacidad, confirmando hallazgos previos establecidos con deportistas sin discapacidad.



---

## ***PARTE III:***

### **ESTUDIOS EMPÍRICOS**

#### ***Capítulo 5:***

Estudio 1. Diferencias en competencia deportiva percibida, *flow* y pasión en deportistas con discapacidad en función de variables atléticas y sociodemográficas

#### ***Capítulo 6:***

Estudio 2. Determinantes psicosociales y deportivos de la intención de continuar la participación en la práctica y competición deportiva en atletas con discapacidad

#### ***Capítulo 7:***

Estudio 3. Intention of continuing participation in disabled athletes: Mediation analyses considering perceived athletic competence, flow and passion for sport

---

## ***Capítulo 8:***

Estudio 4. Imagen corporal, satisfacción corporal y factores deportivos en deportistas con y sin discapacidad: Un estudio preliminar comparativo

## ***Capítulo 9:***

Estudio 5. Body-management behaviours and eating disorders in athletes with disabilities: Preliminary findings on clusters of risk

---

## ***Capítulo 5:***

Estudio 1. Diferencias en competencia deportiva  
percibida, *flow* y pasión en deportistas con discapacidad  
en función de variables atléticas y sociodemográficas

---



## Resumen

La competencia deportiva percibida, las experiencias de *flow* y la pasión armoniosa y obsesiva han sido ampliamente estudiadas en el deporte, aunque apenas en deportistas con discapacidad. Exploramos estos recursos en deportistas adultos con diversidad funcional, así como posibles diferencias en función de variables atléticas y sociodemográficas. Los participantes informaron tener niveles elevados de competencia percibida, experimentar con frecuencia o profundidad estados subjetivos extraordinarios como el *flow*, particularmente en la mejor competición, y tener una elevada pasión por el deporte, particularmente de tipo armonioso. Los participantes con una historia deportiva más amplia (años de práctica y competición) refirieron mayores niveles de competencia percibida y *flow* en entrenamientos y competiciones, y aquellos con más años de práctica también demostraron mayores niveles de pasión obsesiva. Aquéllos de mayor nivel de competición mostraron mayor competencia percibida y pasión obsesiva. Estos recursos psicológicos pueden ser un excelente objetivo en las intervenciones destinadas a incrementar el rendimiento de los deportistas con discapacidad, vigilando la pasión obsesiva.

**Palabras clave:** competencia deportiva percibida, *flow*, pasión, atletas con diversidad funcional, deporte adaptado.

## **Introducción**

La visibilidad que ha adquirido la discapacidad en los últimos años ha sido creciente, en parte por el deporte, actuando como herramienta para la rehabilitación, inclusión y normalización de personas con diversidad funcional (Harada, Siperstein, Parker y Lenox, 2011). El deporte adaptado es un tipo de práctica deportiva reglamentada y competitiva que busca hacer posible la participación a personas que tienen alguna discapacidad física, sensorial o psíquica. Son las diferentes adaptaciones y/o modificaciones que se realizan en las actividades físico-deportivas para que las personas con discapacidad puedan practicarlas lo que define al deporte adaptado, o los nuevos deportes creados específicamente para estas personas (Reina, 2014; Winnick, 2011). Desde que el Dr. Guttmann empezase a utilizar el deporte para la rehabilitación de personas con graves lesiones como consecuencia de la Segunda Guerra Mundial, la evolución que ha sufrido el deporte para personas con diversidad funcional es considerable. Hoy es un movimiento competitivo mundial (DePauw, 2012; Legg y Steadward, 2011), incluyendo un número progresivamente mayor de atletas con discapacidad y una diversidad cada vez más amplia de deportes adaptados. Así, por ejemplo, en los primeros Juegos Olímpicos oficiales para atletas con discapacidad en Roma 1960 participaron aproximadamente 400 atletas de 23 países en 8 modalidades deportivas, mientras que en Río 2016 compitieron 4328 atletas con discapacidad de 159 países en 22 modalidades deportivas (según los datos del Comité Paralímpico Internacional).

Parte de la investigación existente en deporte adaptado se centra en los beneficios psicológicos de la participación deportiva para el atleta, tales como el incremento del autoconcepto general (e.g., Martin y Whalen, 2012; Suc, Lesnik y Erpic,

2015), la autoestima (e.g., Bačanac, Milićević-Marinkovic, Kasum y Marinković, 2014; Ferreira y Fox, 2008; Ferreira y Gaspar, 2007), la autoeficacia para la vida cotidiana (Adnan, McKenzie y Miyahara, 2001; Greenwood, Dzewaltowski y French, 1990), la resiliencia (e.g., Cardoso y Sacomori, 2014; Machida, Irwin y Feltz, 2013), el bienestar psicológico (e.g., Bragaru, Dekker, Geertzen y Dijkstra, 2011; di Cagno et al., 2013; Fiorilli et al., 2013; Greenwood et al., 1990; Tasiemski y Brewer, 2011), la integración social (e.g., Barfield y Malone, 2013; Depauw y Gavron, 2005; Segura, Martínez-Ferrer, Guerra y Barnet, 2013) y la calidad de vida y satisfacción vital en general (e.g., Tasiemski y Brewer, 2011; Tejero-González, de la Vega-Marcos, Vaquero-Maestre y Ruiz-Barquín, 2016; Yazicioglu, Yavuz, Goktepe y Tan, 2012).

En relación con la actividad deportiva y el rendimiento, se ha investigado, por ejemplo, la identidad deportiva de estos deportistas (e.g., Huang y Brittain, 2006; Macdougall, O'Halloran, Shields y Sherry, 2015; Perrier, Sweet, Strachan y Latimer-Cheung, 2012), su motivación (e.g., Banack, Sabiston y Bloom, 2011; Hutzler y Shemesh, 2012; Macdougall et al., 2015; Perreault y Vallerand, 2007; Torralba, Vieira y Rubio, 2017), procesos de estrés, ansiedad y estrategias de afrontamiento (e.g., Bačanac et al., 2014; Campbell y Jones, 1997, 2002; Guillén, Santana y Bara, 2006; Martin y McCaughy, 2004), la relación entre el estado emocional y el rendimiento (e.g., De la Vega, Galán, Ruiz y Tejero, 2013; Martin, Malone y Hilyer, 2011), la autoeficacia o autoconfianza y su relación con el rendimiento (e.g., Adnan et al., 2001; Bačanac et al., 2014; Campbell y Jones, 1997; Ferreira y Gaspar, 2007; Greenwood et al., 1990; Hutzler y Shemesh, 2012; Lowther, Lane y Lane, 2002; Martin, 2002, 2008; Tejero-González et al., 2016), los facilitadores y barreras percibidos para la participación en el deporte (e.g., Barfield y Malone, 2013; Hutzler y Bergman, 2011; Jaarsma, Dijkstra,

Geertzen y Dekker, 2014) o cómo el entrenamiento en habilidades psicológicas puede mejorar el rendimiento (e.g., Aragón, 2002; Hanrahan, 2015; Martin, 2012, 2016). Aunque la investigación en deporte adaptado ha ido en aumento, sigue siendo insuficiente (Jefferies, Gallagher y Dunne, 2012). Esto es particularmente evidente considerando a deportistas jóvenes y adultos, pues la investigación con niños y adolescentes es, comparativamente, mucho mayor. En este trabajo nos centramos en el deporte adaptado adulto.

En concreto, ciertas variables psicológicas que predisponen a la experimentación de estados positivos relacionados con la adherencia a la práctica deportiva y el incremento del rendimiento, como son la competencia percibida, los estados de *flow* y la pasión, han sido estudiadas de forma más o menos extensa en el deporte no adaptado, pero sobre ellas existe escasa investigación en el deporte adaptado (Navarrón, Godoy-Izquierdo, Ramírez, Jiménez-Torres, González, en prensa).

La competencia percibida se refiere a la valoración que hace la persona de las habilidades, recursos y competencias necesarios para desarrollar exitosamente una actividad con un cierto nivel de complejidad y reto. Feltz (1988) define la competencia o habilidad percibida como la percepción de que se posee la habilidad requerida para desarrollar con dominio una tarea resultante de las sucesivas interacciones con el medio. A la competencia percibida se le otorga un papel clave en las teorías de autoagencia y motivación (Bandura, 1982; Ryan y Deci, 2000). Conceptos relacionados, como capacidad física percibida, autoconfianza o autoeficacia, se han utilizado para describir las percepciones de capacidad para lograr cierto nivel de rendimiento (Feltz, 2007). La percepción y sentimientos de competencia influyen de manera decisiva en la actividad y el rendimiento deportivo (Feltz, Short y Sullivan, 2008; Moritz, Feltz, Fahrback y

Mack, 2000). Son pocos los estudios que han centrado su interés en esta variable en el contexto del deporte adaptado, generalmente dentro del constructo más amplio de autoconcepto físico, incluyendo competencia física percibida (e.g., Ferreira y Gaspar, 2007; Weiss, Diamond, Demark y Lovald, 2003) o, más próxima a nuestra variable de interés, competencia deportiva percibida (e.g., Ferreira y Fox, 2008; Martin y Whalen, 2012; Sands y Wettenhall, 2000), o como parte del constructo de motivación intrínseca (e.g., Banack et al., 2011), además de los estudios sobre autoeficacia y autoconfianza deportivas que hemos mencionado arriba.

Por otra parte, el *flow* es una de las experiencias subjetivas positivas más estudiadas en el deporte (no adaptado). El concepto de *flow* fue presentado por Csikszentmihalyi (1975, p. 36) como “la experiencia holística que las personas sienten cuando actúan con total implicación”. Supone un estado de óptima experiencia multidimensional y dinámico que implica una total absorción en la tarea que se está realizando y una concentración máxima que facilita la aparición del rendimiento extraordinario de forma natural, sin esfuerzo. Las experiencias de *flow* incluyen nueve dimensiones, que corresponden a las sensaciones que más comúnmente refieren las personas cuando logran llegar a ese estado durante la realización de una actividad (Csikszentmihalyi, 1990; Jackson y Csikszentmihalyi, 2002) (ver figura 1). Durante este estado, las sensaciones de control o dominio sobre la tarea, de abstracción con respecto a todo lo demás y de disfrute o placer son máximas. La experimentación del estado de *flow* ha sido estudiada en múltiples contextos, entre los que se incluye el ámbito deportivo, por ser un contexto de frecuente experimentación, y es que los atletas en sus mejores actuaciones indican niveles más altos de *flow* que en peores actuaciones o cuando compiten de forma habitual (Jackson y Roberts, 1992). Los deportistas refieren

la ocurrencia de experiencias excepcionales como el *flow* tanto en los entrenamientos como en la competición (Swann, Keegan, Piggott y Crust, 2012), y estas experiencias se asocian con un rendimiento deportivo superior (e.g., Fernández, Godoy-Izquierdo, Jaenes, Bohórquez y Vélez, 2015; Jackson y Csikszentmihalyi, 2002; Jackson y Kimiecik, 2008; Jackson, Thomas, Marsh y Smethurst, 2001; Stavrou, Zervas, Karteroliotis y Jackson, 2007; Swann et al., 2012). No existen a nuestro conocimiento estudios sobre *flow* en deportistas con discapacidad.

Como consecuencia de la experimentación de estados subjetivos positivos durante la realización de una tarea, como la experiencia intrínsecamente placentera del *flow*, así como por las percepciones de competencia, la persona puede desarrollar una pasión por dicha actividad (Vallerand y Verner-Filion, 2013). La pasión se define como una fuerte inclinación o deseo de la persona hacia una actividad que le gusta mucho, considera importante en su vida y en la que invierte una considerable cantidad de tiempo y energía de forma regular (Vallerand et al., 2003). La pasión hace que la actividad autodefina a la persona y forme parte de su identidad. En el Modelo Dual sobre la Pasión propuesto por Vallerand (2015; Vallerand et al., 2003) se hace una distinción entre una pasión armoniosa y una pasión obsesiva. La pasión armoniosa sería el resultado de una integración autónoma (Deci y Ryan, 2000) de la actividad en la identidad y la vida de la persona, de forma libre y flexible, mientras que la pasión obsesiva resultaría de una internalización controlada, que genera una sobreidentificación con la actividad y un deseo incontrolable por la práctica que puede provocar conflicto con otras actividades de la vida diaria e incluso una rígida persistencia de la actividad.

DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS
Equilibrio Desafío-Habilidad	Las habilidades y recursos personales se perciben como suficientes para enfrentar y superar los desafíos que supone el logro de un objetivo o meta, evitando las experiencias de aburrimiento ansiedad o apatía. ("Siento que mis habilidades son elevadas, me siento competente y eficaz")
Fusión Acción-Atención	Una "fusión de los procesos mentales con los físicos, creando una sensación de unidad y un ajustado sentido de coordinación de los movimientos" (Jackson y Csikszentmihalyi, 2002, p.38) hace sentir al deportista que realiza sus movimientos y sus acciones sin ningún esfuerzo. ("Actúo de manera espontánea y automática, sin tener que pensar")
Metas Claras	Unas metas bien establecidas hacen que el deportista "conozca a cada instante cuál es el siguiente paso que se debe dar" (Jackson y Csikszentmihalyi, 2002, p. 39). Ayuda a no tener distracciones y a permanecer concentrado en la ejecución, al no haber espacio para dudar sobre lo que se está haciendo. ("Sé lo que tengo que hacer y lo que quiero conseguir")
Feedback sin Ambigüedad	La información que reciben las personas sobre la calidad de su actuación les permite sentirse y mantenerse conectados con lo que hacen y controlar mejor sus acciones para alcanzar las metas previamente establecidas. ("Mientras actúo tengo una idea muy clara de la calidad de mi ejecución")
Concentración en la Tarea	La concentración en la tarea es el rasgo "más característico de estar en flow" (Jackson y Csikszentmihalyi, 2002, p. 154). ("Estoy totalmente concentrado/a en la tarea que estoy haciendo")
Sensación de Control	La sensación de control "hace que el atleta olvide el miedo al fracaso y la preocupación por su desempeño, creando una sensación de fortaleza para afrontar los desafíos" (Jackson y Csikszentmihalyi, 2002, p. 46). ("Siento un control total sobre mi cuerpo y mi mente")
Pérdida de Conciencia del Propio Ser	El olvidarse de sí mismo es una de las claves para la concentración absoluta; mientras que la atención al yo o a la identidad social desaparece, la atención al cuerpo y sus movimientos se incrementa. ("No me preocupa lo que los demás puedan estar pensando de mí")
Transformación del Tiempo	La sensación del transcurrir del tiempo se modifica durante la ejecución en <i>flow</i> . Puede parecer que el tiempo pasa más rápido o más lento dependiendo de la tarea o el deporte. ("Parece que el tiempo es diferente de lo normal")
Experiencia Autotélica	Se trata de una sensación positiva y placentera, de profundo disfrute, que genera una fuerte motivación intrínseca y, por lo tanto, deja en segundo término el logro de resultados, incentivos externos, consecuencias o recompensas posteriores (Csikszentmihalyi y Csikszentmihalyi, 1998). ("Me gusta mucho lo que siento y me gustaría volver a sentirlo")

Figura 1. Dimensiones de la experiencia de *flow*

Los dos tipos de pasión están asociados además a diferentes experiencias afectivas: La pasión armoniosa se asocia con el afecto positivo, mientras que la pasión obsesiva se asocia a emociones negativas durante o después de la realización de la actividad, o cuando ésta no se realiza (Vallerand et al., 2003, 2006, 2008). Existen estudios que exploran la pasión en el contexto deportivo (e.g., Vallerand et al., 2006) y que encuentran que ambos tipos de pasión son predictores de la práctica deliberada que, a su vez, es un predictor positivo del rendimiento (e.g., Vallerand et al., 2008). En el ámbito del deporte adaptado, existe solamente un estudio sobre la pasión en deportistas con discapacidad (Peters, Smith y Solomonides, 2016), en el que se encontró que la identidad deportiva, en concreto el compromiso con los roles deportivos, la orientación motivacional centrada en metas de maestría y la involucración conductual y cognitiva, predecían el desarrollo de la pasión en estos atletas.

Estas tres variables psicosociales han sido ampliamente exploradas en el contexto deportivo (no adaptado) pero existe una escasez de investigaciones específicas sobre éstas en el contexto del deporte adaptado, particularmente sobre *flow* y pasión. Así pues, este estudio pretende hacer una contribución a la investigación sobre la competencia deportiva percibida, las experiencias de *flow* y la pasión armoniosa y obsesiva en deportistas con diversidad funcional, incluyendo para ello a atletas de diferentes modalidades deportivas y niveles de competición, y explorando posibles diferencias en función de variables atléticas (historia deportiva, i.e., años entrenando y compitiendo, y nivel de competición) y sociodemográficas (edad y sexo) del deportista.

## Método

### *Participantes*

Participaron voluntariamente en este estudio 47 deportistas federados con diversidad funcional de los 375 deportistas con los que se contactó a través de federaciones, asociaciones, clubes y diversos foros y recursos online. Sus edades están comprendidas entre los 19 y 64 años ( $M=34.15$ ,  $DT=9.56$ ). De ellos, el 83% ( $n=39$ ) son hombres y el 17% mujeres ( $n=8$ ). Los participantes practicaban deportes tanto individuales (85.1%) como colectivos (14.9%). Los niveles de competición van desde deporte aficionado hasta deporte de élite (Tabla 1). Su participación en deporte adaptado va desde 1 hasta 33 años, con un promedio de 12.21 años ( $DT=7.37$ ). Los participantes llevaban compitiendo de forma regular en sus respectivas disciplinas desde 1 hasta 33 años, con un promedio de 10.24 años de competición ( $DT=7.18$ ).

Tabla 1. *Características de los participantes*

		N	%
Tipo de discapacidad	Discapacidad física/motora	35	74.5
	Discapacidad visual	12	25.5
	Discapacidad psíquica	0	
Nivel de competición	Profesional/Élite [Años de práctica: $M=13.92$ , $SD=7.89$ ; Años compitiendo: $M=12.46$ , $SD=7.93$ ]	25	53.2
	Amateur [Años de práctica: $M=13.15$ , $SD=5.26$ ; Años compitiendo: $M=10.23$ , $SD=4.95$ ]	13	27.7
	Aficionado [Años de práctica: $M=6.11$ , $SD=5.62$ ; Años compitiendo: $M=4.11$ , $SD=3.62$ ]	9	19.1
Deportes colectivos	Baloncesto	5	10.6
	Fútbol	2	4.3
Deportes individuales	Atletismo	10	21.3
	Natación	10	21.3
	Tenis	9	19.2
	Boccia	4	8.5
	Ciclismo	3	6.4
	Esgrima	1	2.1
	Judo	1	2.1
	Tiro con arco	1	2.1
	Triatlón	1	2.1

### *Medidas*

- Datos sociodemográficos: Los participantes indicaron su edad, sexo, modalidad deportiva practicada, nivel de competición deportiva, tiempo que llevaban practicando y compitiendo en dicha modalidad y federación a la que pertenecían.
- Competencia Percibida: Se evaluó a través de un ítem con validez aparente cuyo enunciado era: “Indica de 0 a 10 lo bueno/a que crees que eres como deportista o atleta considerando tu interés por la actividad, tu nivel de implicación y compromiso, tus resultados y tu dominio del deporte”, al que la persona debía responder en una escala de 0=“Creo que soy muy malo/a” a 10=“Creo que soy muy bueno/a”. Otros autores (e.g., Banack et al., 2011; Jackson, Kimiecik, Ford y Marsh, 1998; Sands y Wettenhall, 2000) han utilizado procedimientos similares.
- Pasión: Se evaluó a través de la Escala de Pasión (Vallerand et al., 2003), que consta de 14 ítems, 7 referidos a pasión armoniosa (e.g., “Practicar este deporte está en armonía con las demás actividades de mi vida”) y 7 a la pasión obsesiva (e.g., “Mi estado de ánimo depende de si hago o no esta actividad”). La persona indica su grado de acuerdo para cada afirmación en una escala tipo Likert de 0=“Nada de acuerdo” a 10=“Completamente de acuerdo”, obteniéndose así dos puntuaciones, ambas promedio de las respuestas a los ítems de cada subescala. Las propiedades psicométricas de este instrumento han sido comprobadas previamente (Chamarro et al., 2015; Marsh et al., 2013). En el presente estudio, la validez factorial (análisis exploratorio mediante ejes principales y rotación varimax) de la escala fue satisfactoria. Además, se confirmó la consistencia interna de la medida (*alfas* de Cronbach para la escala completa, subescala de pasión armoniosa y pasión obsesiva de 0.86, 0.76 y 0.90, respectivamente).

- *Flow*: Se evaluó a través de la Escala Breve de Flow en el Deporte (Fernández et al., 2015), derivada de las escalas de *flow* disposicional y estado de Jackson y Eklund (2002, 2004), las cuales han mostrado unas adecuadas propiedades de fiabilidad y validez (Godoy-Izquierdo, Vélez, Rodríguez y Jiménez, 2009; Jackson y Eklund, 2004; Martin y Jackson, 2008). La escala abreviada evalúa las dimensiones del *flow* a través de nueve ítems con afirmaciones relativas a cada una de ellas, indicando la persona en qué grado son ciertas o aplicables en su caso dichas afirmaciones tanto en general en entrenamientos y competiciones (*flow* disposicional) como en su mejor competición (*flow* estado) en una escala tipo Likert de 1=“Nunca” a 5=“Siempre”. Se obtienen dos puntuaciones totales, una referida a la experimentación de episodios de *flow* en general en la práctica deportiva y otra referida a la experimentación de este estado subjetivo en la mejor competición recordada. Ambas puntuaciones han sido utilizadas anteriormente (e.g., Jackson et al., 1998, 2001). En este estudio, los valores de *alfa* de Cronbach han sido 0.71 para la medida disposicional y 0.74 para la medida estado, indicando una satisfactoria consistencia interna.

### *Procedimiento*

Con el fin de construir la muestra del estudio, se crearon diferentes vías de contacto, incluyendo una cuenta de correo electrónico y una cuenta en *Facebook*, a través de las que ofrecimos información en la red sobre la investigación. Además, intentamos establecer contacto con deportistas que hubieran participado en unas Paralimpiadas a través de la página del Comité Paralímpico Español. Contactamos también con un total de 23 organizaciones, clubes, federaciones y asociaciones, y con diferentes personalidades dentro de este ámbito. También asistimos a diferentes competiciones

(e.g., II Trofeo Ciudad Albacete de tenis en silla de ruedas), lo que nos permitió tener además un contacto directo con los deportistas.

La administración del protocolo de evaluación tuvo lugar una vez que el deportista mostró su interés en colaborar y se realizó a través de correo electrónico o por pasación directa en las competiciones.

Todos los participantes firmaron un consentimiento informado de participación voluntaria y sin recompensa de ningún tipo. El estudio fue aprobado por el comité ético de la institución de los autores.

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

El presente estudio tiene un diseño *ex-post-facto* de tipo transversal. Se realizaron análisis preliminares y exploratorios de los datos para detectar (y corregir) posibles errores en la introducción de los datos y datos perdidos, ausentes o extremos. Los análisis revelaron que no existía ningún valor atípico extremo. Aunque la prueba de Shapiro-Wilks señaló que no todas las variables se distribuían normalmente, la prueba de Levene ( $p > 0.05$ ) confirmó la homocedasticidad para todas las variables, pese al tamaño de las submuestras para los análisis de este estudio, de forma que se utilizaron pruebas paramétricas para el análisis de datos, con las correcciones oportunas cuando fueron necesarias. Existe suficiente evidencia que señala que los métodos paramétricos son robustos (i.e., control del error tipo I y II) en el caso de muestras razonablemente grandes ( $N \geq 30$  observaciones) y que, de los dos supuestos básicos, es el de homocedasticidad el que debe ser cuidadosamente valorado, pues su violación es más peligrosa para la validez de los análisis (Erceg-Hurn y Mirosevich, 2008; Heeren y D'Agostino, 1987; Jekel, Katz y Elmore, 2001; Sawilowsky y Blair, 1992; Stonehouse y

Forrester, 1998). Además, es completamente aceptado por la comunidad científica que los datos utilizados en la ciencia psicológica raramente se distribuyen normalmente, tal y como ya indicara Micceri (1989) en su trabajo "El unicornio, la curva normal y otras criaturas improbables". Todos los análisis se realizaron considerando como nivel de significación  $p < 0.05$ .

## Resultados

La competencia deportiva percibida de los participantes fue moderadamente alta. Además, informaron sentir pasión por el deporte, principalmente de tipo armonioso, aunque el nivel de pasión obsesiva es moderado. También indicaron experimentar episodios frecuentes o profundos de *flow*, en mayor medida en su mejor competición en comparación con, en general, en entrenamientos y competiciones (Tabla 2).

Tabla 2. Resultados descriptivos para las principales variables del estudio

	<i>M</i>	<i>DT</i>	Mín	Máx
Competencia Percibida (0-10)	7.34	1.34	4.00	10.00
<i>Flow</i> en entrenamientos y competición (9-45) <sup>†</sup>	34.79	4.88	20.00	45.00
<i>Flow</i> en la mejor competición (9-45)	36.19	5.23	23.00	45.00
Pasión Armoniosa (0-10)	8.36	1.09	4.71	10.00
Pasión Obsesiva (0-10)	5.03	2.42	0.00	9.57

<sup>†</sup> Rango de puntuaciones posibles en la medida.

No se encontraron diferencias en la competencia deportiva percibida, las experiencias de *flow* y la pasión armoniosa y obsesiva en función del sexo y la edad de los participantes (para ello se compararon dos grupos, un grupo formado por los participantes de entre 19 y 33 años y otro formado por los participantes de entre 34 y 64 años) (Tabla 3).

Tabla 3. *Diferencias en flow, competencia percibida y pasión según el sexo y la edad*

	Hombres (n=39)		Mujeres (n=8)		<i>t</i>	<i>p</i>
	M	DT	M	DT		
	Competencia Percibida	7.23	1.40	7.88		
<i>Flow</i> en entrenamientos y competiciones	35.28	4.98	32.38	3.70	1.558	0.126
<i>Flow</i> mejor competición	36.54	5.42	34.50	4.07	1.004	0.321
Pasión Armoniosa	8.45	1.11	7.91	0.94	1.282	0.207
Pasión Obsesiva	5.16	2.48	4.41	2.14	0.789	0.434
	Jóvenes (<33 años) (n=24)		Mayores (≥34 años) (n=23)		<i>t</i>	<i>p</i>
	M	DT	M	DT		
	Competencia Percibida	7.50	1.10	7.17		
<i>Flow</i> en entrenamientos y competiciones	34.21	5.14	35.39	4.63	-0.828	0.412
<i>Flow</i> mejor competición	36.92	4.98	35.43	5.49	0.970	0.337
Pasión Armoniosa	8.26	1.02	8.46	1.18	-0.616	0.541
Pasión Obsesiva	5.35	2.42	4.70	2.43	0.922	0.361

Respecto a los años de práctica deportiva, se agrupó a los participantes en función de los años de práctica en un grupo formado por los deportistas con menos de 12 años de práctica (promedio del grupo completo) y otro grupo formado por los deportistas con un valor igual o superior a 12 años de práctica (Tabla 4). Se encontraron diferencias significativas en las variables de competencia percibida, *flow* en entrenamientos y competiciones y pasión obsesiva. Los participantes con una historia de práctica deportiva más amplia obtuvieron mayores puntuaciones en todas las variables.

Tabla 4. *Diferencias en flow, competencia percibida y pasión según la historia deportiva*

	<12 años de práctica (n=18)		≥12 años de práctica (n=29)		<i>t</i>	<i>p</i>
	M	DT	M	DT		
Competencia Percibida	6.78	1.73	7.69	0.89	-2.068	0.050*
<i>Flow</i> en entrenamientos y competición	32.89	5.57	35.97	4.07	-2.185	0.034*
<i>Flow</i> en la mejor competición	35.56	5.52	36.59	5.10	-0.652	0.517
Pasión Armoniosa	8.23	0.88	8.44	1.21	-0.631	0.531
Pasión Obsesiva	3.93	2.38	5.71	2.22	-2.593	0.013*
	<10 años de competición (n=29)		≥10 años de competición (n=18)		<i>t</i>	<i>p</i>
	M	DT	M	DT		
Competencia Percibida	7.00	1.54	7.89	0.68	-2.721	0.009**
<i>Flow</i> en entrenamientos y competición	33.59	5.29	36.72	3.44	-2.232	0.031*
<i>Flow</i> en la mejor competición	35.66	5.03	37.06	5.58	-0.890	0.378
Pasión Armoniosa	8.27	1.14	8.50	1.02	-0.695	0.491
Pasión Obsesiva	4.56	2.50	5.79	2.15	-1.724	0.092

\*\* $p < 0.01$  \* $p < 0.05$

Considerando los años de competición deportiva, se agrupó a los participantes en dos grupos, uno formado por los deportistas con valores inferiores a 10 años (promedio del grupo completo), y otro con los deportistas con un valor igual o superior a 10 años de competición (Tabla 4). Se encontraron diferencias significativas en la competencia percibida y las experiencias de *flow* en entrenamientos y competiciones. Los deportistas con una historia competitiva más larga son los que mayor puntuación obtuvieron en estas variables.

En cuanto al nivel de competición deportiva de los participantes (i.e., deportistas aficionados, amateur y profesionales/de élite), aparecieron diferencias para la competencia percibida y la pasión obsesiva (Tabla 5). Las comparaciones *a posteriori*

indicaron diferencias significativas entre los deportistas aficionados y profesionales/de élite ( $p=0.000$ ) y marginales entre los deportistas aficionados y amateur ( $p=0.055$ ) en el caso de la competencia percibida; en ambos casos, los deportistas aficionados demostraron una menor competencia percibida. Los deportistas aficionados también mostraron una pasión obsesiva significativamente menor que los deportistas amateur ( $p=0.004$ ).

Tabla 5. *Diferencias en competencia percibida, flow y pasión según el nivel de competición*

	AFICIONADOS (n=9)		AMATEUR (n=13)		PROFESIONAL/ÉLITE (n=25)		F	p
	M	DT	M	DT	M	DT		
Competencia Percibida	6.00	1.50	7.23	1.24	7.88	0.97	8.810	0.001**
Flow en entrenamientos y competición	32.89	6.97	34.69	2.87	35.52	4.84	0.963	0.390
Flow en la mejor competición	34.78	7.43	37.31	3.99	36.12	4.97	0.616	0.545
Pasión Armoniosa	8.27	0.89	8.32	1.35	8.41	1.05	0.065	0.937
Pasión Obsesiva	3.27	2.28	6.55	1.89	4.87	2.30	6.098	0.005**

\*\* $p<0.01$

## Discusión

El objetivo general de esta investigación fue explorar la competencia percibida, las experiencias de *flow* y la pasión en una muestra de deportistas con discapacidad y la existencia de posibles diferencias en estos recursos psicológicos en función de variables atléticas (historia deportiva y nivel de competición) y sociodemográficas (edad y sexo) del deportista.

Los deportistas que han participado en este estudio manifestaron tener una competencia percibida moderadamente alta, coincidiendo con otros estudios en deporte tanto no adaptado (e.g., Martínez-Alvarado, Guillén y Feltz, 2016) como adaptado (e.g.,

Banack et al., 2011; Ferreira y Fox, 2008; Martin y Whalen, 2012). Por ejemplo, Banack et al. (2011) encontraron puntuaciones de 4 ( $DT=0.66$ ) sobre 5 puntos en atletas paralímpicos. Sands y Wettenhall (2000) no encontraron diferencias en la competencia deportiva percibida entre jugadoras de baloncesto en silla de ruedas y sin discapacidad. Puntuaciones elevadas y resultados similares obtuvieron Hutzler y Shemesh (2012) para autoeficacia percibida y Ferreira y Gaspar (2007) para competencia física percibida con atletas varones con y sin discapacidad de la misma modalidad deportiva, así como Bačanac et al. (2014) para confianza deportiva con deportistas olímpicos y paralímpicos de distintas modalidades deportivas. Macdougall et al. (2015) han realizado recientemente una revisión y meta-análisis sobre las auto-percepciones de deportistas paralímpicos y olímpicos y han concluido que no existen diferencias en la competencia física (atlética) percibida entre ambos grupos de atletas.

Los participantes del presente estudio también informaron tener experiencias frecuentes o profundas de *flow*, sobre todo en su mejor competición. Los resultados obtenidos son comparables a los de otros estudios con deportistas españoles adultos sin discapacidad. Por ejemplo, Fernández et al. (2015) también encontraron que corredores de maratón referían frecuentes experiencias de *flow*, las cuales eran significativamente superiores en la mejor competición ( $M=35.06$ ,  $DT=4.55$ ) en comparación con entrenamientos y competiciones en general ( $M=33.43$ ,  $DT=4.61$ ), como también otros han encontrado (e.g., Jackson y Roberts, 1992).

Finalmente, la pasión mostrada por estos deportistas también fue elevada, más intensa la de tipo armonioso que la obsesiva. Estos resultados están en consonancia con los encontrados por otros en deportistas sin discapacidad. Vallerand et al. (2008, Estudio 1 y 2) encontraron puntuaciones cercanas a 6 en una escala sobre 7 puntos para

la pasión armónica y entre 4.5 y 5 para pasión obsesiva en una muestra de jugadores jóvenes de baloncesto, waterpolo y natación sincronizada. No obstante, van en contra de los hallados por Peters et al. (2016) con deportistas de alto rendimiento con discapacidad, quienes encontraron una pasión armoniosa moderadamente elevada y una pasión obsesiva ligeramente más elevada.

No encontramos diferencias en estas variables en función del sexo ni la edad del deportista. Por su parte, Weiss et al. (2003) no encontraron diferencias por sexo en las diferentes dimensiones de competencia percibida evaluadas en deportistas que participaban en un programa de deporte adaptado, incluyendo competencia física. Además, hallaron que la edad no se asociaba a la competencia percibida de los deportistas, ni tampoco emergió como un predictor significativo de ésta. Martin (2008) examinó posibles diferencias entre hombres y mujeres en la autoeficacia para el rendimiento, entrenamiento, resiliencia y control de pensamiento en deportistas en silla de ruedas y tampoco obtuvo diferencias para ninguna de las cuatro variables de autoeficacia. Bačanac et al. (2014) por el contrario sí encontraron asociaciones entre la edad de los atletas, así como diferencias entre mayores y más jóvenes, y diferentes dimensiones de la confianza deportiva.

Para variable de *flow*, similares hallazgos han sido encontrados anteriormente en deporte no adaptado para las diferencias por sexo. Por ejemplo, Russell (2001) tampoco encontró diferencias en la experimentación del *flow* entre deportistas universitarios de ambos sexos. De igual manera Stavrou et al. (2007) tampoco obtuvieron diferencias entre hombres y mujeres en atletas de modalidades individuales. Resultados diferentes hallaron Vurgun, Dorak, Ozsaker y Uludag (2016), que encontraron que entre jugadores de balonmano de élite masculinos y femeninos existían diferencias en las subescalas de

metas claras, concentración en la tarea, sentido de control y experiencia autotélica, así como en la puntuación total del *flow* disposicional, en todas las cuales puntuaron más alto las mujeres deportistas. Además encontraron que el sexo predecía los niveles de *flow* disposicional. Igualmente, Moreno, Cano, González-Cutre, Cervelló y Ruiz (2009) obtuvieron diferentes puntuaciones en atletas de salvamento deportivo, pero siendo los hombres los que mostraron mayor *flow* disposicional.

En cuanto a la edad, en contra de lo obtenido en este estudio, Vurgun et al. (2016) obtuvieron que eran los deportistas mayores de 30 años los que mayores niveles de *flow*-estado informaban, concretamente en las subescalas de metas claras, feedback sin ambigüedad, concentración en la tarea, sentido de control, pérdida de autoconciencia y en la puntuación global. Asimismo, encontraron que la edad predecía de forma directa el *flow* disposicional de los deportistas.

Para la variable pasión, Vallerand et al. (2008) tampoco obtuvieron diferencias entre deportistas varones y mujeres en ninguno de sus dos estudios. Marsh et al. (2013), con una muestra de 3570 personas que hubieran participado en una actividad apasionada incluyendo actividades deportivas, no encontraron diferencias por sexo o edad para la pasión armoniosa, pero para la pasión obsesiva confirmaron efectos por sexo, edad y la interacción de ambas variables. En los hombres, la pasión obsesiva disminuía con la edad hasta los 40 años y desde ahí comienza de nuevo a aumentar, lo cual sucedía también en las mujeres, pero en menor medida.

En cuanto a la historia deportiva, la competencia percibida fue significativamente mayor entre los deportistas con una experiencia más amplia, tanto en años de práctica como años de competición, en consonancia con otros resultados (e.g., Weiss et al., 2003) y con hallazgos meta-analíticos que señalan que la competencia

percibida es, fundamentalmente, resultado de las experiencias pasadas (Sitzmann y Yeo, 2013). No obstante, algunos estudios señalan que la experiencia deportiva no influye en las percepciones de confianza deportiva (Bačanac et al., 2014). También fueron los deportistas que más años llevaban entrenando y compitiendo los que experimentaron mayor nivel de *flow* en entrenamientos y competiciones. Se ha propuesto que la experiencia previa, el nivel de dominio y la dedicación continuada pueden facilitar la experimentación del *flow* (Swann et al., 2012). Una mayor experiencia en entrenamientos y en competición se puede traducir en un aumento en el nivel de habilidad percibida para responder a las exigencias físicas y mentales de la práctica de la actividad, mayor nivel de automatismo, mayor capacidad de concentración y una sensación de control más fuerte, así como otras dimensiones del flujo, todo lo cual a su vez podría conducir a experiencias de *flow* más intensas, profundas y frecuentes. De igual manera, aquellos participantes con una historia de práctica superior mostraron una pasión obsesiva más elevada (e.g., Mageau et al., 2009). Estos resultados parecen señalar que, cuando la práctica es regular, prolongada y reforzante, existe cierto riesgo de desarrollar una pasión más rígida y más cercana a la adherencia no controlada con posibles perjuicios sobre la persona (Vallerand et al., 2003).

Respecto a competir a diferentes niveles de rendimiento, encontramos diferencias para la pasión obsesiva y la competencia percibida. Los resultados obtenidos parecen apoyar que conforme aumenta el nivel de exigencia en términos de rendimiento es mayor el riesgo de desarrollar una práctica rígida y no intrínsecamente motivada. Que en los deportistas profesionales/de élite los niveles de pasión obsesiva sean inferiores que entre los deportistas amateur puede apuntar a que parece ser más el nivel de rendimiento que la historia deportiva (i.e., experiencia) lo que permite regular esta

tendencia. Es posible que los deportistas amateur consideren que han de mejorar todavía en gran medida para alcanzar el máximo rendimiento y que ello haga que su dedicación sea más intensa. De la Vega, Parastatidou, Ruíz-Barquín y Szabo (2016) exploraron la adicción al ejercicio, la pasión armoniosa, la pasión obsesiva y la dedicación al deporte en deportistas de alto y bajo nivel y recreacionales, y encontraron mayores niveles en las cuatro variables en los deportistas competitivos, particularmente si competían a nivel nacional o internacional, frente a regional o local.

En cuanto a la competencia percibida, los deportistas profesionales/de élite y amateur (de forma marginal) mostraron percepciones de competencia más elevadas que el grupo aficionado, en consonancia con lo encontrado en estudios anteriores para deportistas que compiten a nivel internacional vs. regional y nacional (e.g., Ferreira y Fox, 2008) y otros estudios (e.g., para autoeficacia de entrenamiento, Martin, 2008). También en línea con nuestros hallazgos, Tejero-González et al. (2016) no encontraron diferencias en la autoeficacia de movilidad en silla de ruedas entre jugadores amateur (primera división) y de alto nivel (división de honor A). Otros han encontrado que otros factores relacionados con la participación deportiva, como el número de horas de entrenamiento semanal (Ferreira y Fox, 2008) o la participación en varios deportes (Weiss et al., 2003), son variables que deben ser también consideradas en relación con las percepciones sobre uno mismo.

No encontramos diferencias en la experimentación de estados de *flow* en función del nivel de competición, apoyando resultados previos (Jackson y Kimiecik, 2008) y reforzando la idea de universalidad propuesta por Jackson y Csikszentmihalyi (2002) de que esta sensación puede ser experimentada por todas las personas independientemente de las características y antecedentes personales o deportivos.

El deporte adaptado ha crecido y evolucionado considerablemente hasta nuestros días, y con ello el interés por conocer a este colectivo de deportistas, interés que también ha mostrado la Psicología del Deporte. No obstante, la investigación y la dedicación en este campo aún siguen siendo escasas e insuficientes. Tanto es así que no hemos encontrado ningún estudio anterior sobre *flow* en el deporte adaptado, tan sólo uno sobre pasión y muy pocos sobre competencia percibida. Por ello, estudios como éste son necesarios. Los hallazgos de este estudio confirman que la historia deportiva, tanto en años de práctica como de competición, se relaciona con una mayor competencia percibida y con la experimentación de estados de *flow*, experiencias ambas positivas relacionadas con la práctica deportiva, pero puede asociarse también a mayores niveles de pasión obsesiva. En cuanto al nivel de competición deportiva, conforme éste aumenta es mayor la competencia percibida, pero también la pasión obsesiva. Nuestros hallazgos tienen implicaciones aplicadas directas en relación con el incremento del rendimiento del deportista, pues tanto la competencia deportiva percibida como las experiencias de fluencia y pasión han sido ampliamente asociadas con ejecuciones de mayor éxito (e.g., Moritz et al., 2000; Jackson y Kimiecik, 2008; Vallerand et al., 2008; Vallerand y Verner-Filion, 2013).

Pese a sus aportaciones, este estudio adolece de limitaciones que deberían abordarse convenientemente en el futuro. A pesar del esfuerzo por conseguir llegar a un número grande y representativo de deportistas con diversidad funcional, una de las principales limitaciones de este estudio ha sido el reducido tamaño de la muestra, algo normal por otra parte en estudios sobre deporte adaptado. Futuras investigaciones deberían incluir muestras más amplias, heterogéneas y representativas, y establecer diferencias entre grupos comparando con deportistas sin discapacidad, ya que las

variables de este estudio son procesos psicológicos que pueden ser experimentados por cualquier atleta, independientemente de sus capacidades funcionales. Además se podrían explorar posibles diferencias en estas variables en función de la modalidad deportiva practicada. Igualmente, sería interesante considerar la clasificación funcional de los deportistas y variables relacionadas con la discapacidad propiamente (tipo, causa, nivel de gravedad, uso de ayudas, asistencia requerida...), así como la práctica de otras actividades físicas recreativas además de la actividad competitiva propiamente. Asimismo, habría sido interesante considerar los resultados deportivos en los análisis como variable de resultado, si bien resulta difícil comparar resultados y éxito entre distintas modalidades deportivas, algo que la investigación futura debe resolver. No obstante, un punto fuerte ha sido contar con diferentes deportistas con diversidad funcional de toda España, con un amplio rango de edad y discapacidades, de diferentes modalidades deportivas y niveles de competición. Finalmente, el diseño de este estudio limita la capacidad de establecer conclusiones de tipo causal o la direccionalidad de las relaciones entre variables, por lo que las nuevas investigaciones podrían utilizar otros diseños de investigación y estrategias analíticas.

Como conclusión, podemos afirmar que los deportistas con discapacidad manifiestan percepciones robustas de competencia deportiva, experimentan con frecuencia o profundidad estados subjetivos extraordinarios como el *flow* en entrenamientos y competiciones y sienten pasión por su actividad, si bien la historia deportiva, en años de práctica y competición, y el nivel de competición parecen tener una influencia que no debe ser ignorada. Las intervenciones en este campo pueden considerar incluir el entrenamiento de recursos psicológicos poderosos como la competencia percibida así como de habilidades psicológicas para la experimentación de

estados positivos como el *flow* y la pasión, vigilando el desarrollo de una posible pasión obsesiva en los atletas con mayor historia práctica y un nivel de rendimiento elevado a fin de potenciar sus beneficios y reducir sus riesgos.

## Referencias

- Adnan, Y., McKenzie, A. y Miyahara, M. (2001). Self-efficacy for quad rugby skills and activities of daily living. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 18(1), 90-101.
- Aragón, P. (2002). Intervención psicológica con deportistas paralímpicos Sydney 2000. *Revista de Psicología del Deporte*, 11(2), 269-273.
- Baćanac, L., Milićević-Marinkovic, B., Kasum, G. y Marinković, M. (2014). Competitive anxiety, self-confidence and psychological skills in top athletes with and without disabilities: A pilot study. *Facta Universitatis, Series: Physical Education and Sport*, 12(2), 59-70.
- Banack, H.R., Sabiston, C.M. y Bloom, G.A. (2011). Coach autonomy support, basic need satisfaction and intrinsic motivation of Paralympic athletes. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 82(4), 722-730.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2), 122-147.
- Barfield, J.P. y Malone L.A. (2013). Perceived exercise benefits and barriers among power wheelchair soccer players. *Journal of Rehabilitation Research and Development*, 50(2), 231-238.
- Bragaru, M., Dekker, R., Geertzen, J.H. y Dijkstra, P.U. (2011). Amputees and sports: A systematic review. *Sports Medicine*, 41(9), 721-40.
- Campbell, E. y Jones, J. (1997). Precompetitive anxiety and self-confidence in wheelchair sport participants. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 14(2), 95-107.
- Campbell, E. y Jones, J. (2002). Sources of stress experienced by elite male wheelchair basketball players. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 19(1), 82-99.

- Cardoso, F.L. y Sacomori, C. (2014). Resilience of athletes with physical disabilities: A cross-sectional study. *Revista de Psicología del Deporte*, 23(1), 15-22.
- Chamarro, A., Penelo, E., Fornieles, A., Oberst, U., Vallerand, R.J. y Fernández-Castro, J. (2015). Psychometric properties of the Spanish version of the Passion Scale. *Psicothema*, 27(4), 402-409.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper & Row.
- Deci, E.L. y Ryan, R.M. (2000). The “what” and the “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
- De la Vega, R., Galán, A., Ruiz, R. y Tejero, C.M. (2013). Estado de ánimo precompetitivo y rendimiento percibido en boccia paralímpica. *Revista de Psicología del Deporte*, 22(1), 39-45.
- De la Vega, R., Parastatidou, I.S., Ruíz-Barquín, R. y Szabo, A. (2016). Exercise addiction in athletes and leisure exercisers: The moderating role of passion. *Journal of Behavioral Addictions*, 5(2), 325-331.
- DePauw, K.P. (2012). A historical perspective of the Paralympic Games. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 83(3), 21-31.
- DePauw, K.P. y Gavron, S.J. (2005). *Disability sport*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- di Cagno, A., Iuliano, E., Aquino, G., Fiorilli, G., Battaglia, C., Giombini, A. y Calcagno, G. (2013). Psychological well-being and social participation assessment in visually impaired subjects playing torball: A controlled study. *Research in Developmental Disabilities*, 34(4), 1204-1209.

- Erceg-Hurn, D.M. y Mirosevich, V.M. (2008). Modern robust statistical methods: An easy way to maximize the accuracy and power of your research. *American Psychologist*, 63(7), 591-601.
- Feltz, D.L. (1988). Self-confidence and sports performance. En K.B. Pandolf (Ed.), *Exercise and sport sciences reviews* (pp. 423-457). New York: MacMillan.
- Feltz, D.L. (2007). Self-confidence and sports performance. En D. Smith y M. Bar-Eli (Eds.) *Essential reading in Sport Psychology*, (pp. 278-294). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Feltz, D., Short, S. y Sullivan, P. (2008). *Self-efficacy in sport*. Champaign: Human Kinetics.
- Fernández, M.A., Godoy-Izquierdo, D., Jaenes, J.C., Bohórquez, R. y Vélez, M. (2015). Flow y rendimiento en corredores de maratón. *Revista de Psicología del Deporte*, 24(1), 9-19.
- Ferreira, J.P. y Fox, K.R. (2008). Physical self-perceptions and self-esteem in male basketball players with and without disability: A preliminary analysis using the physical self-perception profile. *European Journal of Adapted Physical Activity*, 1(1), 35-49.
- Ferreira, J.P. y Gaspar, P. (2007). Self-efficacy, physical competence and self-esteem in athletes with and without disability. En C.E. Gonçalves, S.P. Cumming, M.J.C. Silva y R.M. Malina (Eds.), *Sport and Education: Tribute to Martin Lee* (pp. 83-90). Coimbra: Universidade de Coimbra.
- Fiorilli, G., Iuliano, E., Aquino, G., Battaglia, C., Giombini, A., Calcagno, G. y di Cagno, A. (2013). Mental health and social participation skills of wheelchair

- basketball players: A controlled study. *Research in Developmental Disabilities* 34(11), 3679-3685.
- Godoy-Izquierdo, D., Vélez, M., Rodríguez, Z. y Jiménez, M. (2009). Flow en el deporte: Concepto, evaluación y hallazgos empíricos. En APDA (Ed.), *Libro de Abstracts del XII Congreso Andaluz de Psicología de la Actividad Física y el Deporte*. Jaén: APDA.
- Greenwood, C., Dzewaltowski, D. y French, R. (1990). Self-efficacy and psychological well-being of wheelchair tennis participants and wheelchair nontennis participants. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 7(1), 12-21.
- Guillén, F., Santana, A. y Bara, M. (2006). Niveles de ansiedad en jugadores internacionales de baloncesto en silla de rueda. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 1(1), 69-82.
- Hanrahan, S.J. (2015). Psychological skills training for athletes with disabilities. *Australian Psychologist*, 50(2), 102-105.
- Harada, C.M., Siperstein, G.N., Parker, R.C. y Lenox, D. (2011). Promoting social inclusion for people with intellectual disabilities through sport: Special Olympics International, global sport initiatives and strategies. *Sport in Society*, 14(9), 1131-1148.
- Heeren, T. y D'Agostino, R. (1987). Robustness of the two independent samples t-test when applied to ordinal scaled data. *Statistics in Medicine*, 6(1), 79-90.
- Huang, C.J. y Brittain, I. (2006). Negotiating identities through disability sport. *Sociology of Sport Journal*, 23(4), 352-375.
- Hutzler, Y. y Bergman, U. (2011). Facilitators and barriers to participation while pursuing an athletic career. *Therapeutic Recreation Journal*, 45(1), 1-16.

- Hutzler, Y. y Shemesh, R. (2012). Self-efficacy, task and ego orientation, and family support in wheelchair and able-bodied basketball players. *Therapeutic Recreation Journal*, 46(2), 73-90.
- Jaarsma, E.A., Dijkstra, P.U., Geertzen, J.H. y Dekker, R. (2014). Barriers to and facilitators of sports participation for people with physical disabilities: A systematic review. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 24(6), 871-881.
- Jackson, S.A. y Csikszentmihalyi, M. (2002). *Fluir en el deporte*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Jackson, S.A. y Eklund, R. (2002). Assessing flow in physical activity: The Flow State Scale-2 and Dispositional Flow Scale-2. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 24(2), 133-150.
- Jackson, S.A. y Eklund, R. (2004). *Flow scales manual*. Morgantown, WV: Fitness Information Technologies.
- Jackson, S. y Kimiecik, J. (2008). The flow perspective for optimal experience in sport and exercise. En T. Horn (Ed.), *Advances in sport psychology* (3 ed., pp. 377-399). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Jackson, S.A., Kimiecik, J.C., Ford, S. y Marsh, H.W. (1998). Psychological correlates of flow in sport. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 20(4), 358-378.
- Jackson, S.A. y Roberts, G.C. (1992). Positive performance states of athletes: Toward a conceptual understanding of peak performance. *The Sport Psychologist*, 6(2), 156-171.
- Jackson, S.A., Thomas, P.R., Marsh, H.W. y Smethurst, C.J. (2001). Relationships between flow, self-concept, psychological skills, and performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13(2), 129-153.

- Jefferies, P., Gallagher, P. y Dunne, S. (2012). The Paralympic athlete: A systematic review of the psychosocial literature. *Prosthetics and Orthotics International*, 36(3), 278-289.
- Jekel, J.F., Katz, D.L. y Elmore, J.G. (2001). *Epidemiology, biostatistics and preventive medicine*. Philadelphia: W.B. Saunders Company.
- Legg, D. y Steadward, R. (2011). The Paralympic Games and 60 years of change (1948–2008): Unification and restructuring from a disability and medical model to sport-based competition. *Sport in Society*, 14(9), 1099-1115.
- Lowther, J., Lane, A. y Lane, H. (2002). Self-efficacy and psychological skills during the Amputee Soccer World Cup. *Athletic Insight*, 4(2), 23-34.
- Macdougall, H., O'Halloran, P., Shields, N. y Sherry, E. (2015). Comparing the well-being of Para and Olympic sport athletes: A systematic review. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 32(3), 256-276.
- Machida, M., Irwin, B. y Feltz, D. (2013). Resilience in competitive athletes with spinal cord injury: The role of sport participation. *Qualitative Health Research*, 23(8), 1054-1065.
- Mageau, G.A., Vallerand, R.J., Charest, J., Salvy, S.J., Lacaille, N., Bouffard, T. y Koestner, R. (2009). On the development of harmonious and obsessive passion: The role of autonomy support, activity specialization, and identification with the activity. *Journal of Personality*, 77(3), 601-646.
- Marsh, H.W., Vallerand, R.J., Lafrenière, M.A.K., Parker, P., Morin, A.J., Carbonneau, N. ... y Paquet, Y. (2013). Passion: Does one scale fit all? Construct validity of two-factor passion scale and psychometric invariance over different activities and languages. *Psychological Assessment*, 25(3), 796-809.

- Martin, J.J. (2002). Training and performance self-efficacy, affect, and performance in wheelchair road racers. *The Sport Psychologist*, 16(4), 384-395.
- Martin, J.J. (2008). Multidimensional self-efficacy and affect in wheelchair basketball players. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 25(4), 275-288.
- Martin, J. (2012). Mental preparation for the 2014 winter Paralympic games. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 22(1), 70-73.
- Martin, J.J. (2016). The psychology of Paralympians and mental preparation. En Y.C. Vanlandewijck y W.R. Thompson (Eds.), *Handbook of sports medicine and science: Training and coaching the Paralympic athlete* (pp. 96-107). Oxford, UK: Wiley.
- Martin, A.J. y Jackson, S.A. (2008). Brief approaches to assessing task absorption and enhanced subjective experience: Examining “short” and “core” flow in diverse performance domains. *Motivation and Emotion*, 32(3), 141-157.
- Martin, J.J., Malone, L.A. y Hilyer, J.C. (2011). Personality and mood in women’s Paralympic basketball champions. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 5(3), 197-210.
- Martin, J.J. y McCaughy, N. (2004). Coping and emotion in disability sport. En D. Lavallee, J. Thatcher y M. Jones (Eds.), *Coping and emotion in sport* (pp. 225-238). London, UK: Nova Science.
- Martin, J.J. y Whalen, M.A. (2012). Self-concept and physical activity in athletes with physical disabilities. *Disability and Health Journal*, 5(3), 197-200.
- Martínez-Alvarado, J., Guillén, F. y Feltz, D. (2016). Athletes’ motivational needs regarding burnout and engagement. *Revista de Psicología del Deporte*, 25(1), 65-71.
- Micceri, T. (1989). The unicorn, the normal curve, and other improbable creatures. *Psychological Bulletin*, 105(1), 156-166.

- Moreno, J.A., Cano, F., González-Cutre, D., Cervelló, E. y Ruiz, L.M. (2009). Flow disposicional en salvamento deportivo: Una aproximación desde la teoría de la autodeterminación. *Revista de Psicología del Deporte*, 18(1), 23-35.
- Moritz, S., Feltz, D., Fahrbach, K. y Mack, D. (2000). The relation of self-efficacy measures to sport performance: A meta-analytic review. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71(3), 280-294.
- Navarrón, E., Godoy-Izquierdo, D., Jiménez-Torres, M.G., Ramírez, M.J. y González, J. (en prensa). *Determinantes psicosociales y deportivos de la intención de continuar la participación en la práctica y competición deportiva en atletas con discapacidad*. *Revista de Psicología del Deporte*.
- Perreault, S. y Vallerand, R.J. (2007). A test of self-determination theory with wheelchair basketball players with and without disability. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 24(4), 305-316.
- Perrier, M.J., Sweet, S., Strachan, S. y Latimer-Cheung, A. (2012). I act, therefore I am: Athletic identity and the health action process approach predict sport participation among individuals with acquired physical disabilities. *Psychology of Sport and Exercise*, 13(6), 713-720.
- Peters, D., Smith, K.H. y Solomonides, I. (2016). Exploring the development of passion in Paralympic athletes. *Learning and Teaching*, 8(1), 55-71.
- Reina, R. (2014). Inclusión en deporte adaptado: Dos caras de una misma moneda. *Psychology, Society & Education*, 6(1), 55-67.
- Russell, W.D. (2001). An examination of flow state occurrence in college athletes. *Journal of Sport Behavior*, 24(1), 83-107.

- Ryan, R.M. y Deci, E.L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- Sands, R. y Wettenhall, R. (2000). Female wheelchair athletes and changes to body image. *International Journal of Disability Development and Education*, 47(4), 413-426.
- Sawilowsky, S.S. y Blair, R.C. (1992). A more realistic look at the robustness and Type II error properties of the t test to departures from population normality. *Psychological Bulletin*, 111(2), 352-360.
- Segura, J., Martínez-Ferrer, J.O., Guerra, M. y Barnet, S. (2013). Creencias sobre la inclusión social y el deporte adaptado de deportistas, técnicos y gestores de federaciones deportivas de deportes para personas con discapacidad. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 8(1), 127-152.
- Sitzmann, T. y Yeo, G. (2013). A meta-analytic investigation of the within-person self-efficacy domain: Is self-efficacy a product of past performance or a driver of future performance?. *Personnel Psychology*, 66(3), 531-568.
- Stavrou, N.A., Zervas, Y., Karteroliotis, K. y Jackson, S.A. (2007). Flow experience and athletes' performance with reference to the orthogonal model of flow. *The Sport Psychologist*, 21(4), 438-457.
- Stonehouse, J.M. y Forrester, G.J. (1998). Robustness of the t and U tests under combined assumption violations. *Journal of Applied Statistics*, 25(1), 63-74.
- Suc, N., Lesnik, B. y Erpic, S.C. (2015). Differences in self-concept among persons with disabilities due to practicing adaptive alpine skiing. *Kinesiologia Slovenica*, 21(3), 34-42.

- Swann, C., Keegan, R.J., 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(6), 807-819.
- Tasiemski, T. y Brewer, B. (2011). Athletic identity, sport participation, and psychological adjustment in people with spinal cord injury. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 28(3), 233-250.
- Tejero-González, C.M., de la Vega-Marcos, R., Vaquero-Maestre, M. y Ruiz-Barquín, R. (2016). Satisfacción con la vida y autoeficacia en jugadores de baloncesto en silla de ruedas. *Revista de Psicología del Deporte*, 25(1), 51-56.
- Torralba, M.A., Vieira, M.B. y Rubio, M.J. (2017). Motivos de práctica deportiva de atletas paralímpicos españoles. *Revista de Psicología del Deporte*, 26(1), 49-60.
- Vallerand, R.J. (2015). *The psychology of passion: A dualistic model*. New York: Oxford.
- Vallerand, R.J., Blanchard, C.M., Mageau, G.A., Koestner, R., Ratelle, C.F. y Léonard, M. (2003). Les passions de l'âme: On obsessive and harmonious passion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(4), 756-767.
- Vallerand, R.J., Mageau, G.A., Elliot, A.J., Dumais, A., Demers, M. y Rousseau, F. (2008). Passion and performance attainment in sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 9(3), 373-392.
- Vallerand, R.J., Rousseau, F.L., Grouzet, F.M.E., Dumais, A., Grenier, S. y Blanchard, C.M. (2006). Passion in sport: A look at determinants and affective experiences. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 28(4), 454-478.

- Vallerand, R.J. y Verner-Filion, J. (2013). Making people's life most worth living: On the importance of passion for positive psychology. *Terapia Psicológica*, 31(1), 35-48.
- Vurgun, N., Dorak, R., Ozsaker, M. y Uludag, S. (2016). Flow experience and performance: A study of elite Turkish handball players. *Journal of Physical Education and Sport*, 16(2), 562-568.
- Weiss, J., Diamond, T., Demark, J. y Lovald, B. (2003). Involvement in Special Olympics and its relations to self-concept and actual competency in participants with developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 24(4), 281-305.
- Winnick, J.P. (2011). *Adapted physical education and sport*. (5ª ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Yazicioglu, K., Yavuz, F., Goktepe, A.S. y Tan, A.K. (2012). Influence of adapted sports on quality of life and life satisfaction in sport participants and non-sport participants with physical disabilities. *Disability and Health Journal*, 5(4), 249-253.



## ***Capítulo 6:***

Estudio 2. Determinantes psicosociales y deportivos de la intención de continuar la participación en la práctica y competición deportiva en atletas con discapacidad

---

**Artículo aceptado para su publicación en Revista de Psicología del Deporte como**  
**Navarrón, E., Godoy-Izquierdo, D., Jiménez-Torres, M.G., Ramírez, M.J. y**  
**González, J. *Determinantes psicosociales y deportivos de la intención de continuar la***  
***participación en la práctica y competición deportiva en atletas con discapacidad.***

*[Índice de impacto de la revista en 2016: 0.789*  
*Fuente: Journal Citation Reports JCR*  
*Ranking 67/80 en categoría Psychology, Applied]*



## Resumen

Las experiencias de *flow*, la competencia deportiva percibida y la pasión han sido relacionadas con la adherencia a la práctica deportiva y el rendimiento en deportistas sin discapacidad, pero existe escasa evidencia de ello en el deporte adaptado. En este estudio, exploramos el *flow*, la competencia percibida y la pasión armoniosa y obsesiva en deportistas con diversidad funcional de diferentes modalidades y niveles competitivos, y su influencia sobre la intención de práctica y competición futura. Los participantes informaron tener niveles moderadamente altos de *flow*, particularmente en la mejor competición, así como elevada competencia deportiva percibida y pasión por el deporte, particularmente pasión armoniosa. Entre las variables psicosociales y deportivas consideradas, la intención de práctica futura fue predicha por la competencia percibida, mientras que la intención de competición futura fue predicha por la pasión obsesiva y el nivel de competición. Las intervenciones dirigidas a la promoción de la participación deportiva y el incremento del rendimiento en atletas con discapacidad deben considerar estos recursos psicológicos poderosos.

**Palabras Clave:** *flow*, competencia deportiva percibida, pasión, intención, adherencia, deportistas con discapacidad, deporte adaptado.

## Introducción

El deporte adaptado es un tipo de práctica atlética reglamentada y competitiva que hace posible la participación a personas con discapacidad física, sensorial o psíquica a través de adaptaciones y/o modificaciones en las actividades físico-deportivas o nuevos deportes creados específicamente para estas personas (Reina, 2014; Winnick, 2011). El deporte ha sido imprescindible para la rehabilitación, inclusión y normalización de las personas con discapacidad (Harada, Siperstein, Parker y Lenox, 2011). El deporte adaptado ha evolucionado notablemente desde estrategia terapéutica hasta convertirse en un movimiento competitivo mundial (DePauw, 2012; Legg y Steadward, 2011), incluyendo un número mayor de atletas y una diversidad cada vez más amplia de deportes adaptados (e.g., evolución de los Juegos Paralímpicos). La investigación con deportistas con discapacidad también ha ido en aumento; desafortunadamente, sigue siendo escasa (Jefferies, Gallagher y Dunne, 2012). En este estudio con deportistas con discapacidad exploramos tres variables psicológicas ampliamente estudiadas en el deporte (no adaptado).

El *flow* es un estado de óptima experiencia multidimensional y dinámico (Csikszentmihalyi, 1990) que implica sensaciones de elevado control sobre la tarea, total absorción, concentración máxima y abstracción con respecto a lo demás y sentimientos de intenso disfrute o placer que facilitan la aparición del rendimiento extraordinario aparentemente de forma automática, sin esfuerzo. El *flow* incluye nueve dimensiones (Csikszentmihalyi, 1990), según las sensaciones más comúnmente manifestadas por las personas al experimentar ese estado: Equilibrio habilidades-retos; metas claras; feedback sin ambigüedad; fusión atención-acción; concentración en la tarea; sentido de control; pérdida de autoconciencia; transformación del tiempo; y

experiencia autotélica. Los deportistas refieren la ocurrencia de esta experiencia excepcional tanto en entrenamientos como en la competición (Swann, Keegan, Piggott y Crust, 2012). El *flow* se asocia con un rendimiento deportivo superior (Fernández, Godoy-Izquierdo, Jaenes, Bohórquez y Vélez, 2015; Jackson y Csikszentmihalyi, 2002; Jackson y Kimiecik, 2008; Stavrou, Zervas, Karteroliotis y Jackson, 2007; Swann et al., 2012). La experimentación de este tipo de estados subjetivos positivos también puede estar a la base del compromiso y persistencia en la actividad (McCarthy, 2011).

La competencia percibida se refiere a la valoración que hace la persona de las habilidades y recursos necesarios para desarrollar exitosamente una tarea con un cierto nivel de complejidad y reto. La competencia deportiva percibida influye decisivamente en la persistencia en la actividad y el rendimiento deportivo (Feltz, Short y Sullivan, 2008; Moritz, Feltz, Fahrback y Mack, 2000). En el ámbito del deporte adaptado son escasos los estudios sobre esta variable, siendo generalmente abordada dentro del constructo más amplio de autoconcepto físico, incluyendo competencia física percibida (e.g., Ferreira y Gaspar, 2007; Weiss, Diamond, Demark y Lovald, 2003) o, más próxima a nuestra variable de interés, competencia deportiva percibida (e.g., Ferreira y Fox, 2008; Martin y Whalen, 2012; Sands y Wettenhall, 2000), o como parte del constructo de motivación intrínseca (e.g., Banack, Sabiston y Bloom, 2011). También existen algunos estudios sobre conceptos relacionados, como autoeficacia y autoconfianza (e.g., Adnan, McKenzie y Miyahara, 2001; Baćanac, Milićević-Marinkovic, Kasum y Marinković, 2014; Campbell y Jones, 1997; Ferreira y Gaspar, 2007; Greenwood, Dzewaltowski y French, 1990; Hutzler y Shemesh, 2012; Lowther, Lane y Lane, 2002; Martin, 2002, 2008; Tejero-González, de la Vega-Marcos, Vaquero-Maestre y Ruiz-Barquín, 2016). Por otra parte, la competencia percibida, además de ser

una dimensión de la fluencia, parece ser un factor crucial para la aparición de los estados de *flow* (Jackson y Kimiecik, 2008; Stavrou et al., 2007).

La experimentación de estados subjetivos positivos y las percepciones de competencia pueden llevar a desarrollar una pasión por la actividad (Vallerand y Verner-Filion, 2013). La pasión es una fuerte inclinación o deseo de la persona hacia una actividad que le gusta mucho, encuentra muy importante en su vida y en la que invierte una considerable cantidad de tiempo y energía, formando parte de su identidad. Según el Modelo Dual sobre la Pasión (Vallerand, 2015; Vallerand et al., 2003), la pasión armoniosa sería el resultado de una integración autónoma de la actividad en la identidad, mientras que la pasión obsesiva resultaría de una internalización controlada, y ambas tendrían por ello diferentes consecuencias para el individuo (e.g., afectivas, motivacionales, conductuales). La pasión ha sido explorada en el contexto deportivo (Vallerand et al., 2006). Ambos tipos de pasión son predictores de la práctica deliberada, que, a su vez, predice un mayor rendimiento (Vallerand et al., 2008). También se ha encontrado que la pasión obsesiva predice la práctica futura y se asocia a una persistencia rígida en la actividad (Vallerand et al., 2003, Estudios 2 y 3). Otros han encontrado que la pasión armoniosa y obsesiva se asocian de forma inversa y directa, respectivamente, con la intención de reducir la involucración en la actividad deportiva (Young, de Jong y Medic, 2015). La pasión armoniosa también parece relacionarse con las experiencias de *flow* facilitando su aparición, mientras que la pasión obsesiva no lo hace (Curran, Hill, Appleton, Vallerand y Satndage, 2015; Vallerand y Verner-Filion, 2013). Además, la competencia percibida se asocia con la participación deportiva a través de la pasión armoniosa (Halvari, Ulstad, Bagoien y Skjesol, 2009). En deportistas con discapacidad, el único estudio encontrado explora cómo se desarrolla la pasión de

atletas paralímpicos a partir del compromiso deportivo y la identificación como atleta (Peters, Smith y Solomonides, 2016). Concretamente, el compromiso con los roles deportivos, la orientación motivacional centrada en metas de maestría y la involucración conductual y cognitiva predijeron la pasión de los deportistas.

No existe a nuestro conocimiento ningún estudio en deporte adaptado sobre *flow*, solamente un estudio ha investigado la pasión en estos deportistas (Peters et al., 2016) y son escasos los estudios sobre la competencia deportiva percibida (Ferreira y Fox, 2008; Martin y Whalen, 2012; Sands y Wettenhall, 2000). Así pues, este estudio se ha dirigido a conocer cuáles son las experiencias de *flow*, la competencia deportiva percibida y la pasión armoniosa y obsesiva de deportistas con diversidad funcional de diferentes modalidades deportivas y niveles de competición, y la posible relación de estas variables con la intención de continuidad de la práctica deportiva en términos de participación futura (i.e., seguir entrenando y compitiendo).

## **Método**

### *Participantes*

Participaron voluntariamente 47 deportistas federados con diversidad funcional de los 375 deportistas con los que se contactó a través de diferentes federaciones, asociaciones y clubes y diversos foros y recursos online. Sus edades están comprendidas entre los 19 y 64 años ( $M=34.15$ ,  $DT=9.56$ ). De ellos, el 83% son hombres. Los participantes practicaban deportes tanto individuales como colectivos en niveles de competición desde deporte aficionado hasta de élite. Las características de los participantes se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1. *Características clínicas y deportivas de los participantes*

		N	%
Tipo de discapacidad	Discapacidad física/motora	35	74.5
	Discapacidad visual	12	25.5
	Discapacidad psíquica	0	
Nivel de competición	Profesional/Élite [Años de práctica: $M=13.92$ , $SD=7.89$ ; Años compitiendo: $M=12.46$ , $SD=7.93$ ]	25	53.2
	Amateur [Años de práctica: $M=13.15$ , $SD=5.26$ ; Años compitiendo: $M=10.23$ , $SD=4.95$ ]	13	27.7
	Aficionado [Años de práctica: $M=6.11$ , $SD=5.62$ ; Años compitiendo: $M=4.11$ , $SD=3.62$ ]	9	19.1
Deportes colectivos (14.9%)	Baloncesto	5	10.6
	Fútbol	2	4.3
Deportes individuales (85.1%)	Atletismo	10	21.3
	Natación	10	21.3
	Tenis	9	19.2
	Boccia	4	8.5
	Ciclismo	3	6.4
	Esgrima	1	2.1
	Judo	1	2.1
	Tiro con arco	1	2.1
	Triatlón	1	2.1
		<i>M</i>	<i>DT</i>
Años de práctica (rango: 1-33 años)		12.21	7.37
Años de competición (rango: 1-33 años)		10.24	7.18

### *Medidas*

- Datos sociodemográficos: Los participantes indicaron su edad, sexo, modalidad deportiva, nivel de competición, historia de práctica y competición y federación a la que pertenecían.

- Competencia Percibida: Se evaluó a través de un ítem con validez aparente (“Indica de 0 a 10 lo bueno/a que crees que eres como deportista o atleta considerando tu interés por la actividad, tu nivel de implicación y compromiso, tus resultados y tu dominio del deporte”), al que la persona debía responder en una escala de 0=“Creo que soy muy

malo/a” a 10=“Creo que soy muy bueno/a”. Otros autores (Banack et al., 2011; Sands y Wettenhall, 2000) han utilizado procedimientos similares.

- Pasión: Escala de Pasión (Vallerand et al., 2003). Consta de 14 ítems, 7 para pasión armoniosa (e.g., “Practicar este deporte está en armonía con las demás actividades de mi vida”) y 7 para pasión obsesiva (e.g., “Mi estado de ánimo depende de si hago o no esta actividad”), con respuestas en una escala tipo Likert de 0=“Nada de acuerdo” a 10=“Completamente de acuerdo”. Se obtienen dos puntuaciones, promedio de las respuestas a los ítems de cada subescala. Las propiedades psicométricas de este instrumento han sido comprobadas previamente (Chamarro et al., 2015; Marsh et al., 2013). En el presente estudio, la validez factorial de la escala (análisis exploratorio mediante ejes principales y rotación varimax) fue satisfactoria. Además, se confirmó su consistencia interna (*alfas* de Cronbach para la escala completa, subescala de pasión armoniosa y pasión obsesiva de 0.86, 0.76 y 0.90, respectivamente).

- *Flow*: Escala Breve de Flow en el Deporte (Fernández et al., 2015), derivada de las escalas de *flow* disposicional y estado de Jackson y Eklund (2002, 2004), las cuales han mostrado unas adecuadas propiedades de fiabilidad y validez (Godoy-Izquierdo, Vélez, Rodríguez y Jiménez, 2009; Jackson y Eklund, 2004; Martin y Jackson, 2008). La escala abreviada evalúa las dimensiones del *flow* a través de nueve ítems con afirmaciones relativas a cada una de ellas, indicando la persona en qué grado son ciertas o aplicables en su caso dichas afirmaciones tanto en general en entrenamientos y competiciones (*flow* disposicional) como en su mejor competición (*flow* estado) en una escala tipo Likert de 1=“Nunca” a 5=“Siempre”. Se obtienen dos puntuaciones totales, una referida a la experimentación de episodios de *flow* en general en la práctica deportiva y otra referida a la experimentación de este estado en la mejor competición

recordada. En este estudio, los valores de *alfa* de Cronbach han sido 0.71 para la medida disposicional y 0.74 para la medida estado, indicando una satisfactoria consistencia interna.

- Intención de práctica futura: Los participantes señalaron su intención de seguir practicando y compitiendo en su deporte en el futuro en dos preguntas separadas, con respuesta en una escala tipo Likert de 0=“Ninguna” a 10=“Completamente”. Procedimientos similares se han usado previamente (Guzmán y Kingston, 2012; Navarrón, Godoy-Izquierdo, Vélez, Ramírez-Molina y Jiménez-Torres, 2017).

### *Procedimiento*

Con el fin de construir la muestra del estudio, se ofreció información sobre la investigación a través de varios recursos online (e.g., web del estudio, *Facebook*), contacto con deportistas paralímpicos, organizaciones, clubes, federaciones y asociaciones deportivas y diferentes personalidades dentro de este ámbito. Asimismo, se asistió a varias competiciones. Así, 375 deportistas fueron invitados formalmente a participar.

La administración del protocolo de evaluación tuvo lugar una vez que el deportista mostró su interés en colaborar y se realizó a través de correo electrónico o por pasación directa en las competiciones.

Todos los participantes firmaron un consentimiento informado de participación voluntaria y sin recompensa de ningún tipo. El estudio fue aprobado por el comité ético de la institución de los autores.

### *Diseño del estudio y análisis estadístico*

Éste es un estudio correlacional con diseño transversal. Se realizaron análisis preliminares y exploratorios de los datos para detectar (y corregir) posibles errores en la base y datos perdidos, ausentes o extremos. No existía ningún valor atípico extremo. Aunque la prueba de Shapiro-Wilks indicó que no todas las variables se distribuían normalmente, la prueba de Levene ( $p>0.05$ ) confirmó la homocedasticidad para todas las variables, de forma que se utilizaron pruebas paramétricas para el análisis de datos, con las correcciones oportunas cuando fueron necesarias. Todos los análisis se realizaron considerando como nivel de significación  $p<0.05$ .

### **Resultados**

Los deportistas informaron sentir pasión por el deporte, principalmente de tipo armonioso, experimentar episodios frecuentes o profundos de *flow*, en mayor medida en su mejor competición, y tener una competencia deportiva percibida moderadamente alta. Su intención de continuar practicando deporte fue muy elevada, aunque no fue tan alta su intención de continuar compitiendo (Tabla 2).

Se encontraron asociaciones directas y significativas entre las variables del estudio (Tabla 2). La intención de continuar la práctica deportiva se relacionó positivamente con la intención de competición futura, así como con la competencia percibida y la pasión obsesiva. La intención de competición futura correlacionó con la pasión obsesiva.

Tabla 2. Resultados descriptivos y correlaciones de Pearson para las principales variables del estudio

	<i>M</i> (mín-máx)	<i>DT</i>	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1. <i>Flow</i> en entrenamientos y competición (9-45) <sup>†</sup>	34.79 (20.00-45.00)	4.88	1.00	0.66**					
2. <i>Flow</i> en la mejor competición (9-45)	36.19 (23.00-45.00)	5.23		1.00	0.34*		0.43**		
3. Competencia Percibida (0-10)	7.34 (4.00-10.00)	1.34			1.00	0.31*	0.47**	0.37*	
4. Pasión Armoniosa (0-10)	8.36 (4.71-10.00)	1.09				1.00	0.33*		
5. Pasión Obsesiva (0-10)	5.03 (0-9.57)	2.42					1.00	0.36*	0.45**
6. Intención de Práctica Futura (0-10)	9.13 (2.00-10.00)	1.53						1.00	0.46*
7. Intención de Competición Futura (0-10)	7.72 (0-10.00)	2.93							1.00

<sup>†</sup> Rango de puntuaciones

Los análisis multinivel de regresión lineal múltiple jerárquica revelaron que la intención de continuar la práctica deportiva fue predicha por la percepción de competencia deportiva, que explica el 14% de la intención de seguir practicando deporte, así como el sexo (14% de varianza adicional explicada) y la edad del participante (13% adicional de varianza explicada) (Tabla 3). Los deportistas con mayor competencia percibida, los varones y los deportistas más jóvenes demostraron mayor intención de continuar practicando su deporte.

Los predictores de la intención de continuar compitiendo en el futuro fueron la pasión obsesiva, explicando un 20% de la intención, y el nivel de competición, explicando un 16% adicional (Tabla 3). Los deportistas con mayor pasión obsesiva y aquellos pertenecientes a menores niveles de competición demostraron una mayor intención de continuar compitiendo en su modalidad deportiva.

Tabla 3. Resumen del análisis de regresión jerárquico por pasos sucesivos para la intención de práctica futura y la intención de competición futura

Predictor	Intención de práctica futura			Predictor	Intención de competición futura		
	B	Error Estándar	Beta		B	Error Estándar	Beta
Paso 1				Paso 1			
Competencia Percibida	0.423	0.158	0.372	Pasión Obsesiva	0.548	0.161	0.452
$R^2=0.14, F(1,45)=7.207^{***}$				$R^2=0.20, F(1,45)=11.568^{***}$			
Paso 2				Paso 2			
Competencia Percibida	0.503	0.148	0.441	Pasión Obsesiva	0.614	0.147	0.507
Sexo	-1.532	0.523	-0.381	Niv.Com.	-1.502	0.451	-0.404
$R^2=0.28, F(2,44)=8.494^{***}$				$R^2=0.36, F(2,44)=12.609^{***}$			
Paso 3							
Competencia Percibida	0.460	0.137	0.403				
Sexo	-1.736	0.484	-0.432				
Edad	-0.059	0.019	-0.367				
$R^2=0.41, F(3,43)=9.908^{***}$							

\*\*\* $p<0.001$

## Discusión

En este estudio hemos encontrado que deportistas con discapacidad de diferentes modalidades, años de experiencia y niveles de competición tienen experiencias frecuentes o profundas de *flow*, sobre todo en su mejor competición, en consonancia con estudios anteriores con deportistas españoles sin discapacidad (Fernández et al., 2015). También refirieron sentir una pasión elevada por su actividad, más intensa la de tipo armonioso que la obsesiva, apoyando hallazgos previos con deportistas de alto rendimiento sin discapacidad (Vallerand et al., 2008, Estudios 1 y 2). Por el contrario, Peters et al. (2016) con deportistas de alto rendimiento con discapacidad encontraron una pasión armoniosa moderadamente elevada y una pasión obsesiva ligeramente más elevada. La competencia deportiva percibida de estos deportistas fue moderadamente alta, como se ha encontrado tanto en deporte no adaptado (Martínez-Alvarado, Guillén y Feltz, 2016) como adaptado (e.g., Banack et al., 2011; Ferreira y Fox, 2008; Martin y Whalen, 2012). Otros también han encontrado puntuaciones elevadas sin diferencias entre deportistas con y sin discapacidad o paralímpicos y olímpicos de distintas modalidades deportivas en competencia deportiva percibida (Sands y Wettenhall, 2000), competencia física percibida (Ferreira y Gaspar, 2007), autoeficacia percibida (Hutzler y Shemesh, 2012) o confianza deportiva (Baçanac et al., 2014), y también la reciente revisión y meta-análisis de Macdougall, O'Halloran, Shields y Sherry (2015).

Estas variables correlacionaron de la forma esperada entre sí (Curran et al., 2015; Halvari et al., 2009; Jackson y Kimiecik, 1998; Stavrou et al., 2007; Vallerand y Verner-Filion, 2013) y con la intención de seguir practicando deporte y compitiendo en el futuro. La competencia percibida, el sexo y la edad emergieron como predictores de la intención de práctica futura. Los hombres son los que mayor intención de continuar la

práctica deportiva tienen, lo que podría explicarse por su mayor dedicación al deporte competitivo (Chalabaev, Sarrazin, Fontayne, Boiché y Clément-Guillotin, 2013) y por el hecho de que el deporte femenino general (Capranica et al., 2013) y adaptado (Pappous, Marcellini y de Léséleuc, 2011) sigue siendo una asignatura pendiente. Los deportistas más jóvenes son los que mayor intención de práctica en el futuro manifiestan (Guzmán y Kingston, 2012), quizás por su mayor interés por progresar en su carrera atlética o por experiencias novedosas, si bien también se ha encontrado que la edad y procesos madurativos son factores importantes para el abandono de la práctica (Crane y Temple, 2015). No obstante, la principal variable predictora fue la competencia percibida, como se ha encontrado en estudios anteriores con deportistas con discapacidad y paralímpicos (Banack et al., 2011; Martínez-Alvarado et al., 2016), un recurso psicosocial que puede ser entrenado, de ahí su gran valor. Cada unidad de incremento de la competencia atlética percibida hace que la intención aumente 4 décimas. El hecho de que los deportistas crean que pueden realizar con ciertas garantías de éxito las tareas y responsabilidades vinculadas a su actividad atlética y que puedan superar con éxito los retos asociados a la misma favorece que sigan comprometidos con dicha actividad y que deseen continuar la práctica de su deporte.

En cuanto a las variables predictoras de la intención de competición futura, son el nivel de competición, mostrando los deportistas de menor nivel mayor intención de competir en el futuro, probablemente por las razones que hemos argumentado antes para la edad y la intención de práctica futura (De Pero et al., 2009), y, particularmente, la pasión obsesiva, como encontraron Vallerand et al. (2003, Estudios 2 y 3) para la continuidad de la práctica en condiciones desfavorables. Cada unidad de incremento en ésta hace que la intención aumente medio punto. Es posible que la pasión obsesiva esté

aportando motivación y compromiso para la persistencia en la actividad y la competición futura, pero debido a su impacto negativo sobre el bienestar emocional y el funcionamiento cotidiano de la persona, y su vinculación a la adicción al ejercicio (De la Vega, Parastatidou, Ruíz-Barquín y Szabo, 2016), debe ser vigilada con el fin de ayudar al deportista a evitar experiencias negativas.

El interés de la Psicología del Deporte por el deporte adaptado se ha incrementado en los últimos años, pero la investigación y la dedicación en este ámbito siguen siendo insuficientes. Por ello, la información obtenida en éste y futuros estudios ayuda a conocer mejor a este colectivo con necesidades especiales con el fin de desarrollar intervenciones destinadas a mejorar su rendimiento, dedicación y satisfacción deportivas, así como su proceso de inserción y normalización social, bienestar y calidad de vida. Nuestros hallazgos tienen implicaciones aplicadas directas en relación con el incremento de la adherencia a la práctica deportiva y el compromiso por la competición, resaltando el fortalecimiento de las creencias de competencia personal y el desarrollo de experiencias como la pasión por la actividad, vigilando la pasión obsesiva, así como el entrenamiento en habilidades para la experimentación de estados subjetivos positivos como el *flow*, que puede ayudar a su vez a favorecer estos recursos.

Pese a sus aportaciones, este estudio adolece de limitaciones, la principal sin duda la reducida N pese a los esfuerzos por conseguir una muestra representativa. Futuras investigaciones deberían incluir muestras más amplias y heterogéneas, y explorar posibles diferencias considerando distintas modalidades, niveles de competición e historia deportiva. Igualmente, sería interesante considerar la clasificación funcional de los deportistas y variables relacionadas con la discapacidad

propriadamente (tipo, causa, nivel de gravedad, uso de ayudas, asistencia requerida...). No obstante, un punto fuerte ha sido contar con deportistas con diversidad funcional de toda España, con un amplio rango de edad y discapacidades, de diferentes modalidades deportivas y niveles de competición. La falta de disponibilidad de instrumentos desarrollados específicamente para personas con discapacidad representa otro problema. Finalmente, el diseño del estudio limita la capacidad de establecer conclusiones de tipo causal o la direccionalidad de las relaciones entre variables, de forma que deben utilizarse otros diseños de investigación y estrategias analíticas en el futuro.

Como conclusión, los deportistas con discapacidad experimentan estados subjetivos extraordinarios como el *flow*, manifiestan percepciones robustas de competencia deportiva y sienten pasión por su actividad. La competencia percibida y la pasión obsesiva predicen, respectivamente, la práctica deportiva y la dedicación a la competición de estos deportistas en el futuro, de lo que se deduce la importancia de favorecer este tipo de juicios autorreferentes y experiencias positivas durante la trayectoria deportiva de los atletas, así como de vigilar las experiencias de pasión para potenciar sus beneficios y reducir sus riesgos.

## Referencias

- Adnan, Y., McKenzie, A. y Miyahara, M. (2001). Self-efficacy for quad rugby skills and activities of daily living. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 18(1), 90-101.
- Baćanac, L., Milićević-Marinkovic, B., Kasum, G. y Marinković, M. (2014). Competitive anxiety, self-confidence and psychological skills in top athletes with and without disabilities: A pilot study. *Facta Universitatis, Series: Physical Education and Sport*, 12(2), 59-70.
- Banack, H.R., Sabiston, C.M. y Bloom, G.A. (2011). Coach autonomy support, basic need satisfaction and intrinsic motivation of Paralympic athletes. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 82(4), 722-730.
- Campbell, E. y Jones, J. (1997). Precompetitive anxiety and self-confidence in wheelchair sport participants. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 14(2), 95-107.
- Capranica, L., Piacentini, M.F., Halson, S., Myburgh, K.H., Ogasawara, E. y Millard-Stafford, M. (2013). The gender gap in sport performance: Equity influences equality. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 8(1), 99-103.
- Chalabaev, A., Sarrazin, P., Fontayne, P., Boiché, J. y Clément-Guillot, C. (2013). The influence of sex stereotypes and gender roles on participation and performance in sport and exercise: Review and future directions. *Psychology of Sport and Exercise*, 14(2), 136-144.
- Chamarro, A., Penelo, E., Fornieles, A., Oberst, U., Vallerand, R.J. y Fernández-Castro, J. (2015). Psychometric properties of the Spanish version of the Passion Scale. *Psicothema*, 27(4), 402-409.
- Crane, J. y Temple, V. (2015). A systematic review of dropout from organized sport among children and youth. *European Physical Education Review*, 21(1), 114-131.

- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper & Row.
- Curran, T., Hill, A.P., Appleton, P.R., Vallerand, R.J. y Standage, M. (2015). The psychology of passion: A meta-analytical review of a decade of research on intrapersonal outcomes. *Motivation and Emotion*, 39(5), 631-655.
- De la Vega, R., Parastatidou, I.S., Ruíz-Barquín, R. y Szabo, A. (2016). Exercise addiction in athletes and leisure exercisers: The moderating role of passion. *Journal of Behavioral Addictions*, 5(2), 325-331.
- De Pero, R., Amici, S., Benvenuti, C., Minganti, C., Capranica, L. y Pesce, C. (2009). Motivation for sport participation in older Italian athletes: The role of age, gender and competition level. *Sport Sciences for Health*, 5(2), 61-69.
- DePauw, K.P. (2012). A historical perspective of the paralympic games. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 83(3), 21-31.
- Feltz, D., Short, S. y Sullivan, P. (2008). *Self-efficacy in sport: Research and strategies for working with athletes, teams, and coaches*. Champaign, IL.: Human Kinetics.
- Fernández, M.A., Godoy-Izquierdo, D., Jaenes, J.C., Bohórquez, R. y Vélez, M. (2015). Flow y rendimiento en corredores de maratón. *Revista de Psicología del Deporte*, 24(1), 9-19.
- Ferreira, J.P. y Fox, K.R. (2008). Physical self-perceptions and self-esteem in male basketball players with and without disability: A preliminary analysis using the physical self-perception profile. *European Journal of Adapted Physical Activity*, 1(1), 35-49.
- Ferreira, J.P. y Gaspar, P. (2007). Self-efficacy, physical competence and self-esteem in athletes with and without disability. En C.E. Gonçalves, S.P. Cumming, M.J.C. Silva

- y R.M. Malina (Eds.), *Sport and Education: Tribute to Martin Lee* (pp. 83-90). Coimbra: Universidade de Coimbra.
- Godoy-Izquierdo, D., Vélez, M., Rodríguez, Z. y Jiménez, M. (2009). Flow en el deporte: Concepto, evaluación y hallazgos empíricos. En APDA (Ed.), *Libro de Abstracts del XII Congreso Andaluz de Psicología de la Actividad Física y el Deporte*. Jaén: APDA.
- Greenwood, C., Dzewaltowski, D. y French, R. (1990). Self-efficacy and psychological well-being of wheelchair tennis participants and wheelchair nontennis participants. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 7(1), 12-21.
- Guzmán, J.F. y Kingston, K. (2012). Prospective study of sport dropout: A motivational analysis as a function of age and gender. *European Journal of Sport Science*, 12(5), 431-442.
- Halvari, H., Ulstad, S.O., Bagoien, T.E. y Skjoesol, K. (2009). Autonomy support and its link to physical activity and competitive performance: Mediations through motivation, competence, action orientation and harmonious passion, and the moderator role of autonomy support by perceived competence. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 53(6), 533-555.
- Harada, C.M., Siperstein, G.N., Parker, R.C. y Lenox, D. (2011). Promoting social inclusion for people with intellectual disabilities through sport: Special Olympics International, global sport initiatives and strategies. *Sport in Society*, 14(9), 1131-1148.
- Hutzler, Y. y Shemesh, R. (2012). Self-efficacy, task and ego orientation, and family support in wheelchair and able-bodied basketball players. *Therapeutic Recreation Journal*, 46(2), 73-90.

- Jackson, S.A. y Csikszentmihalyi, M. (2002). *Fluir en el deporte*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Jackson, S.A. y Eklund, R. (2002). Assessing flow in physical activity: The Flow State Scale-2 and Dispositional Flow Scale-2. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 24(2), 133-150.
- Jackson, S.A. y Eklund, R. (2004). *Flow scales manual*. Morgantown, WV: Fitness Information Technologies.
- Jackson, S. y Kimiecik, J. (2008). The flow perspective for optimal experience in sport and exercise. En T. Horn (Ed.), *Advances in sport psychology* (3 ed., pp. 377-399). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Jefferies, P., Gallagher, P. y Dunne, S. (2012). The Paralympic athlete: A systematic review of the psychosocial literature. *Prosthetics and Orthotics International*, 36(3), 278-289.
- Legg, D. y Steadward, R. (2011). The Paralympic Games and 60 years of change (1948–2008): Unification and restructuring from a disability and medical model to sport-based competition. *Sport in Society*, 14(9), 1099-1115.
- Lowther, J., Lane, A. y Lane, H. (2002). Self-efficacy and psychological skills during the Amputee Soccer World Cup. *Athletic Insight*, 4(2), 23-34.
- Macdougall, H., O'Halloran, P., Shields, N. y Sherry, E. (2015). Comparing the well-being of Para and Olympic sport athletes: A systematic review. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 32(3), 256-276.
- Marsh, H.W., Vallerand, R.J., Lafrenière, M.A.K., Parker, P., Morin, A.J., Carbonneau, N. ... y Paquet, Y. (2013). Passion: Does one scale fit all? Construct validity of two-

- factor passion scale and psychometric invariance over different activities and languages. *Psychological Assessment*, 25(3), 796-809.
- Martin, J.J. (2002). Training and performance self-efficacy, affect, and performance in wheelchair road racers. *The Sport Psychologist*, 16(4), 384-395.
- Martin, J.J. (2008). Multidimensional self-efficacy and affect in wheelchair basketball players. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 25(4), 275-288.
- Martin, A.J. y Jackson, S.A. (2008). Brief approaches to assessing task absorption and enhanced subjective experience: Examining “short” and “core” flow in diverse performance domains. *Motivation and Emotion*, 32(3), 141-157.
- Martin, J.J. y Whalen, M.A. (2012). Self-concept and physical activity in athletes with physical disabilities. *Disability and Health Journal*, 5(3), 197-200.
- Martínez-Alvarado, J., Guillén, F. y Feltz, D. (2016). Athletes’ motivational needs regarding burnout and engagement. *Revista de Psicología del Deporte*, 25(1), 65-71.
- McCarthy, P.J. (2011). Positive emotion in sport performance: Current status and future directions. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 4(1), 50-69.
- Moritz, S., Feltz, D., Fahrbach, K. y Mack, D. (2000). The relation of self-efficacy measures to sport performance: A meta-analytic review. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71(3), 280-294.
- Navarrón, E., Godoy-Izquierdo, D., Vélez, M., Ramírez-Molina, M.J. y Jiménez-Torres, M.G. (2017). Implementación de una intervención psicológica en fútbol base, satisfacción subjetiva de los deportistas y experiencias de pasión, competencia percibida y compromiso deportivo en relación con la intención de práctica futura. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 12(1), 59-69.

- Pappous, A., Marcellini, A. y de Léséleuc, E. (2011). Contested issues in research on the media coverage of female Paralympic athletes. *Sport in Society*, 14(9), 1182-1191.
- Peters, D., Smith, K.H. y Solomonides, I. (2016). Exploring the development of passion in Paralympic athletes. *Learning and Teaching*, 8(1), 55-71.
- Reina, R. (2014). Inclusión en deporte adaptado: Dos caras de una misma moneda. *Psychology, Society & Education*, 6(1), 55-67.
- Sands, R. y Wettenhall, R. (2000). Female wheelchair athletes and changes to body image. *International Journal of Disability Development and Education*, 47(4), 413-426.
- Stavrou, N.A., Zervas, Y., Karteroliotis, K. y Jackson, S.A. (2007). Flow experience and athletes' performance with reference to the orthogonal model of flow. *The Sport Psychologist*, 21(4), 438-457.
- Swann, C., Keegan, R.J., 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(6), 807-819.
- Tejero-González, C.M., de la Vega-Marcos, R., Vaquero-Maestre, M. y Ruiz-Barquín, R. (2016). Satisfacción con la vida y autoeficacia en jugadores de baloncesto en silla de ruedas. *Revista de Psicología del Deporte*, 25(1), 51-56.
- Vallerand, R.J. (2015). *The psychology of passion: A dualistic model*. New York: Oxford.
- Vallerand, R.J., Blanchard, C.M., Mageau, G.A., Koestner, R., Ratelle, C.F. y Léonard, M. (2003). Les passions de l'âme: On obsessive and harmonious passion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(4), 756-767.

- Vallerand, R.J., Mageau, G.A., Elliot, A.J., Dumais, A., Demers, M. y Rousseau, F. (2008). Passion and performance attainment in sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 9(3), 373-392.
- Vallerand, R.J., Rousseau, F.L., Grouzet, F.M.E., Dumais, A., Grenier, S. y Blanchard, C.M. (2006). Passion in sport: A look at determinants and affective experiences. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 28(4), 454-478.
- Vallerand, R.J. y Verner-Filion, J. (2013). Making people's life most worth living: On the importance of passion for positive psychology. *Terapia Psicológica*, 31(1), 35-48.
- Weiss, J., Diamond, T., Demark, J. y Lovald, B. (2003). Involvement in Special Olympics and its relations to self-concept and actual competency in participants with developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 24(4), 281-305.
- Winnick, J.P. (2011). *Adapted physical education and sport* (5ª ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Young, B.W., de Jong, G.C. y Medic, N. (2015). Examining relationships between passion types, conflict and negative outcomes in masters athletes. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 13(2), 132-149.

## ***Capítulo 7:***

Estudio 3. Intention of continuing participation in disabled athletes: Mediation analyses considering perceived athletic competence, flow and passion for sport

---



## **Abstract**

We tested two complementary models of indirect effects for predicting intention of continuing sport participation (i.e., being committed to training and competition) including perceived athletic competence, flow experiences and passion as terms, among adult disabled athletes from different sports and levels of competition. The participants reported moderately high levels of flow, particularly during their best competition, and high levels of perceived competence and passion for sports, particularly harmonious passion. Both mediation models were confirmed. Perceived athletic competence fully mediated the relationship between experiencing flow and the intention of continuing involvement in sports, and obsessive passion partially mediated the relationship between the latter and the intention to participate in competitions in the future, controlling for the athletes' competition levels. This research yet being a preliminary study, confirms that flow experiences, perceived competence and passion have a relevant role on intention for continuing sport engagement. Consequently, these psychological resources might be the focus of mental interventions in disabled sports for enhanced engagement and athletic performance.

**Keywords:** perceived athletic competence, flow, passion, disability sport, disabled athletes, mediation.

## Introduction

Disabled sport is a type of regulated and competitive sport activity that allows the participation of people with physical, sensory or mental disabilities. According to Depauw and Gavron (2005), the term *disability sports* include sports created for a selected disability group (e.g., goalball for blind athletes), sports practiced by able-bodied individuals that have been modified or adapted to include athletes with disabilities (e.g., wheelchair tennis) as well as sports that require little or no modification to allow individuals with disabilities to participate (e.g., athletics).

Disability sport has advanced considerably and nowadays it is a competitive movement worldwide, with its maximum exponent in the Paralympic Games (DePauw, 2012; Howe, 2008; Legg & Steadward, 2011). Although the Paralympics does not include the entire athletic activity practiced by people with disabilities, it gives account of the significant growth it has experienced, with a progressively higher number of athletes with disabilities participating and broader diversity of disabled sports included. According to the International Paralympic Committee, participants and sport modalities in the Paralympics have multiplied by ten and three respectively from the first official Paralympic Games for athletes with disabilities in Roma 1960 to the last Paralympics in Rio 2016; further, almost 3/4 of the world nations are now represented in the Paralympic Games.

The lack of understanding, ignorance and rejection of people with disabilities has diminished substantially due, in part, to the fact that sport has been an indispensable vehicle for rehabilitation, inclusion and normalization of the disabled (Harada, Siperstein, Parker & Lenox, 2011). Currently, individuals with disabilities, being their special conditions recognized, are perceived as able to develop a normal, fulfilling life and to be active and successful in sports. Nowadays, disabled athletes are considered as

high-level performance athletes *despite* their disability. Disability sport has demonstrated that disability does not mean inability. Moreover, disabled sport has helped us to personally understand that disabilities are not exclusively congenital and to recognize the own susceptibility to suffer a disability in the future. The movement for the rights and the defence of personal and social opportunities of this group has undoubtedly contributed to the inclusion of both the disabled and the disability sport.

Although a growing interest has been devoted to athletes with disabilities during the last decades, unfortunately psychological research remains scarce (Bragaru, Dekker, Geertzen & Dijkstra, 2011; Jefferies, Gallagher & Dunne, 2012; Macdougall, O'Halloran, Shields & Sherry, 2015). This study with athletes with disabilities tries to make a contribution to the field. We explored three psychological resources related to adherence to athletic practice and increased performance, namely perceived athletic competence, flow states and passion, which have been extensively studied in non-disabled sport but on which there is a lack of research in the disability sport arena (Navarrón, Godoy-Izquierdo, Ramírez, Jiménez-Torres & González, in press).

Flow is “a state in which people are so involved in an activity that nothing else seems to matter; the experience is so enjoyable that people will continue to do it even at great cost, for the sheer sake of doing it” (Csikszentmihalyi, 1990, p.4). It is a multidimensional and dynamic optimal subjective experience that involves a complete absorption in the task being performed and abstraction with respect to anything else, deep feelings of control over the task and a profound enjoyment and pleasure while performing the activity. Flow state involves nine dimensions that correspond to the sensations and experiences people commonly report when they are under this state (Csikszentmihalyi, 1990; Jackson & Csikszentmihalyi, 2002). Athletes report the occurrence of exceptional experiences such as flow in both training sessions and

competitions (Swann, Keegan, Piggott & Crust, 2012), and these experiences are associated with extraordinary, peak athletic performance (Fernández, Godoy-Izquierdo, Jaenes, Bohórquez & Vélez, 2015; Jackson & Csikszentmihalyi, 2002; Jackson & Kimiecik, 2008; Jackson & Roberts, 1992; Jackson, Thomas, Marsh & Smethurst, 2001; Stavrou, Jackson, Zervas & Karteroliotis, 2007; Swann et al., 2012). Experiencing flow, as well as other positive emotions, may be at the basis of commitment and persistence (McCarthy, 2011). Unfortunately, we were unable to find any study on flow in disabled athletes.

Perceived athletic competence refers to an individual's judgements on his or her own skills and resources necessary to execute an action with a certain level of complexity and challenge. Feltz (1988, p. 279) defined it as “the sense that one has the ability to master a task resulting from cumulative interactions with the environment”. Perceived competence has a key role in theories of self-agency and motivation (Bandura, 1982; Ryan & Deci, 2000). In the sport domain, other constructs have been also used to describe the perceived capability to accomplish a certain level of performance, including perceived ability, self-efficacy or self-confidence (Feltz, 2007). The perceptions and feelings of competence play a decisive role in sports adherence and performance (Feltz, Short & Sullivan, 2008; Moritz, Feltz, Fahrback & Mack, 2000). However, in the context of disabled sport there are few studies on this variable. It is usually encompassed within the broader construct of physical self-concept, which includes perceived physical competence (Ferreira & Gaspar, 2007; Weiss, Diamond, Demark & Lovald, 2003) or, closer to our variable of interest, perceived athletic competence (Ferreira & Fox, 2008; Martin & Whalen, 2012; Sands & Wettenhall, 2000), or formulated as part of the intrinsic motivation construct (Banack, Sabiston & Bloom, 2011). Macdougall et al. (2015) have recently reviewed and meta-analyzed self-

perceptions in Paralympic and Olympic athletes, concluding that there are no differences in physical (athletic) confidence among both subgroups of athletes. Moreover, perceived competence, besides being a dimension of flow, seems to be crucial for the emergence of flow states (Jackson & Kimiecik, 2008; Stavrou et al., 2007).

As a result of the rewarding effect of experiencing positive subjective states such as intrinsically enjoyable (or autotelic) experiences and perceived competence for an activity, the individual may develop a passion for that activity. Vallerand et al. (2003) defined being passionate for an activity as a strong inclination towards a enjoyable activity which is considered as very important in life and in which considerable time and energy are invested on a regular basis, thus becoming a part of the individual's identity (e.g., a person who is passionate for running would not say "I usually run" but "*I am a runner*", even though (s)he is not an athlete). In the Dualistic Model of Passion a distinction is made between harmonious and obsessive passion (Vallerand, 2015; Vallerand et al., 2003). With a harmonious passion, individuals voluntarily and flexibly accept and integrate the activity in their identity and life on the basis of factors excluding any of the contingencies attached to the activity. Involvement is within the individual's control, so that when conditions become hazardous, participation may be terminated. Obsessive passion, in contrast, is characterised by a participation in the activity that is associated with intra- and inter-personal contingencies. It may involve an over-identification with the passionate activity by which the person values the activity above other activities and interests, causing a conflict with other daily activities and a rigid persistence in the activity despite its costs, "bordering on psychological dependence towards the activity" (Vallerand et al., 2003, p. 756).

Empirical evidence has shown that the two types of passion are associated with different motivational, affective and behavioural experiences prior, during and after the activity (or the lack of involvement) (Vallerand et al., 2003; 2006; 2008). Consequently, both forms of passion do not have the same impact on sustained involvement and performance attainment in the case of sports and other leisure activities. On a qualitative basis, whether a passion will foster healthy persistence depends on whether it is harmonious or obsessive: with a harmonious passion, as long as the person derives positive benefits from the activity, (s)he will choicefully decide to persist; in contrast, with an obsessive passion the individual will rigidly persist in the activity in the absence of benefits and even in the face of important emotional, social or health-related costs (Vallerand et al., 2003, Study 3).

There are some studies on passion in the sports context (Vallerand et al., 2006), some confirming its predictive power of future practice (Vallerand et al., 2003, Study 2) and some others relating obsessive passion with a rigid persistence (Vallerand et al., 2003, Study 3). In other studies it has been found that both harmonious and obsessive passion are predictive of deliberate practice which in turn is a positive predictor of performance (Vallerand et al., 2008). It has been also found that harmonious and obsessive passion are associated inversely and positively, respectively, with the intention of reducing involvement in sports (Young, de Jong & Medic, 2015). Moreover, the (harmonious) passion seems to be related to experiences of flow (Curran, Hill, Appleton, Vallerand & Satndage, 2015; Vallerand & Verner-Filion, 2013).

In the context of disabled sport, as far as we know there is only one study on passion. Peters, Smith and Solomonides (2016) explored the development of passion in athletes with disabilities and found that athletic identity, concretely role engagement,

behavioural and cognitive involvement and mastery goal orientation predicted passion of Paralympic athletes.

The reality and uniqueness of athletes with disabilities generates the need for studies differentiating disabled sport from able-bodied sport in order to address the psychological variables and processes that may be of relevance for participation, commitment and performance in disability sport, and to design empirically-driven interventions aimed at promoting these phenomena. Moreover flow, perceived athletic competence and passion have been extensively explored in able-bodied sports and related to athletic participation, but there is no study on flow with disabled athletes, just one study on passion (Peters et al., 2016) and few studies on perceived athletic competence (Ferreira & Fox, 2008; Martin & Whalen, 2012; Sands & Wettenhall, 2000).

Based on the afore-mentioned findings, the present study aimed at a) exploring flow experiences, perceived athletic competence and harmonious and obsessive passion towards the sport activity among disabled sportsmen and women, ranging from amateur to elite athletes from various individual and team sports, and b) relating them to intention of future involvement, i.e. athletes' intention of continuing practice and competition. We tested two complementary models of indirect relationships in which we expected that flow experiences would predict intention of future athletic practice directly but also in an indirect path mediated by perceived competence (partial mediation effect), and that intention of future practice would predict intention of future participation in competition directly as well as in an indirect effect mediated by passion for sport (partial mediation effect) (Figure 1). This study seeks to expand the knowledge regarding these issues in the case of disabled sports, given the relevance they have in the case of sport participation and commitment among non-disabled athletes. We also used

analytical procedures (mediation analyses) to test our hypotheses that have been not used to date for relating the three above-mentioned psychological constructs.

## **Method**

### *Participants*

A total of 375 Spanish federated disabled athletes were contacted through 23 federations, associations and clubs related to disabled sport as well as several online resources. Of them, 47 agreed to voluntarily participate in the study. They were 19 to 64 years old ( $M=34.15$ ,  $SD=9.56$ ) and 39 (83%) were males. Participants practiced both individual (85.1%) and team (14.9%) sports at different levels of competition ranging from recreational to elite sport (Table 1). Participation in disability sport ranged from 1 to 33 years ( $M=12.21$ ,  $SD=7.37$ ). Participants had been competing regularly in their respective discipline from 1 to 33 years ( $M=10.24$ ,  $SD=7.18$ ).

Significant differences were found for history of practice ( $F=4.440$ ,  $p=0.018$ ) and of competition ( $F=5.321$ ,  $p=0.009$ ) based on the athletes' level of competition. For both practice and competition experience, elite athletes reported a longer participation compared to recreational athletes ( $p=0.015$  and  $p=0.006$ , respectively). Amateur athletes also reported a marginally longer history of practice than recreational athletes ( $p=0.068$ ). Table 1 shows other relevant characteristics of the participants.

Table 1. *Characteristics of participants.*

		N	%
Disability	Physical/motor	35	74.5
	Visual	12	25.5
	Intellectual	0	
Competition level	High-level/Elite [Years of practice: $M=13.92$ , $SD=7.89$ ; Years competing: $M=12.46$ , $SD=7.93$ ]	25	53.2
	Amateur [Years of practice: $M=13.15$ , $SD=5.26$ ; Years competing: $M=10.23$ , $SD=4.95$ ]	13	27.7
	Recreational [Years of practice: $M=6.11$ , $SD=5.62$ ; Years competing: $M=4.11$ , $SD=3.62$ ]	9	19.1
Team sports	Basketball	5	10.6
	Football	2	4.3
Individual sports	Athletics	10	21.3
	Swimming	10	21.3
	Tennis	9	19.2
	Boccia	4	8.5
	Cycling	3	6.4
	Fencing	1	2.1
	Judo	1	2.1
	Archery	1	2.1
Triathlon	1	2.1	

### *Measurements*

- Athletic and sociodemographic data: Participants indicated their age, sex, sport modality(es), level of competition (recreational, amateur, and high-level/elite athletes), how long they had been practicing and competing in that discipline (years), whether prior to this activity they practiced or competed in another modality and modality(es) practiced, and the federation or club they currently belonged to.

- Perceived Athletic Competence was assessed using a face-valid item by which the participants were asked how “good” they perceived themselves to be as athletes based on their interest in sports, their levels of involvement and commitment and their athletic skills, mastery and performance. They responded on a Likert-type scale from 0=“I think I'm a very poor athlete” to 10=“I think I'm very good”. Other authors have used similar

procedures (Banack et al., 2011; Jackson, Kimiecik, Ford & Marsh, 1998; Sands & Wettenhall, 2000).

- The Passion Scale (Vallerand et al., 2003) was used to assess harmonious and obsessive passion through 14 items, 7 items referred to harmonious passion (e.g., "Playing my sport is in harmony with the other activities in my life") and 7 to obsessive passion (e.g., "My mood depends on me being able to do my sport activity"). The participants indicated their level of agreement with each statement on a Likert-type scale from 0="Strongly disagree" to 10="Strongly agree". The original response format was altered from 0 to 7 to make the range of responses more easy and understandable. A score for harmonious passion and a score for obsessive passion, both the average of responses to the items of each subscale, were obtained. The psychometric properties of this scale have been previously demonstrated (Chamarro et al., 2015; Marsh et al., 2013). In the current study, the internal consistency of the full scale was  $\alpha=0.86$ . The internal consistency of the harmonious passion subscale was  $\alpha=0.76$  and the internal consistency of obsessive passion subscale was  $\alpha=0.90$ . Factorial validity was also satisfactory. An exploratory factor analysis (Kaiser-Meyer-Olkin test=0.706, Barlett test  $p=0.000$ ) was also performed with principal axis factoring and varimax rotation procedure (oblimin rotation was ruled out given that the correlation between both factors was 0.21). A 2-factor model emerged, which accounted for 57.2% of the total variance. Items for harmonious passion converged at one factor with weights  $\geq 0.35$ , whereas items for obsessive passion converged at the other factor with weights  $\geq 0.35$ .

- The Brief Scale of Flow in Sport (Fernández et al., 2015) was used to evaluate flow experiences. This scale was obtained from the Dispositional and State Flow Scales by Jackson and Eklund (2002, 2004), which have demonstrated adequate reliability and

validity (Godoy-Izquierdo, Vélez, Rodríguez & Jiménez, 2009; Jackson & Eklund, 2004; Martin & Jackson, 2008). The abbreviated scale used in the current study assesses the dimensions of flow through nine items, with one statement pertaining each one of the dimensions. The athletes indicated the extent to which the statements were applicable to them in general while practicing sports during training sessions and competitions (flow disposition) as well as in their best recalled competition (flow state in the best competition), using a Likert-type scale from 1="Never" to 5="Always". Thus, two total scores were obtained by adding the responses for all of the items for each subscale. Both scores have been previously used (Jackson et al., 1998; 2001). In this study, the internal consistency of the scale was  $\alpha=0.71$  for the dispositional version and 0.74 for the state version, indicating a satisfactory internal consistency.

- Finally, participants indicated their intention to continue playing sports and competing in the future on two separate questions, each of which included a response scale from 0="None" to 10="Completely". Similar procedures have been used previously (Guzmán & Kingston, 2012; Navarrón, Godoy-Izquierdo, Vélez, Ramírez & Jiménez-Torres, 2017).

### *Procedure*

In order to recruit the sample, information about the research was offered through several online resources and direct contacts with athletes who had participated in any Paralympic Games (Spanish Paralympic Committee database) and with organizations, clubs, federations and associations related to disabled sports. We also attended various competitions (e.g., II Trofeo Ciudad Albacete of wheelchair tennis). Through these means, a total of 375 athletes were contacted.

The administration of the questionnaires occurred after we re-contacted the person who had previously confirmed their interest in collaborating. Measurement was made via e-mail and face-to-face measures administered immediately after a practice session or a competition. In both cases, more detailed information on the study, how to participate and how to complete the survey was offered, and a researcher was available in order to help the participant. All participants signed an informed consent for voluntary participation. No reward was offered for collaboration. This study was approved by the authors' institution ethics committee.

#### *Study design and statistical analyses*

This is a cross-sectional study based on self-reported data. After preliminary and exploratory analyses, normality was discarded but homoscedasticity was confirmed for all of the variables, so that besides descriptive analyses, we conducted parametric ANOVAs and *t*-Student pair-wise comparisons as well as linear regression analyses. Parametric methods are robust (i.e., control of error type I and II) when sample size is reasonably large ( $N \geq 30$  observations) and, of basic assumptions of normality and homoscedasticity, the latter is met, given that unequal variances more seriously threatens the validity of the statistical analyses (Erceg-Hurn & Mirosevich, 2008; Heeren & D'Agostino, 1987; Jekel, Katz & Elmore, 2001; Sawilowsky & Blair, 1992; Stonehouse & Forrester, 1998). Moreover, as Micceri (1989) stated in his paper "The unicorn, the normal curve, and other improbable creatures", it is widely accepted by researchers that data used in the psychological and behavioural science is usually non-normally distributed.

In addition, we conducted simple indirect (mediation) analyses. Mediation analyses were based on definitions and procedures recommended by Preacher, Rucker

and Hayes (2007) and Hayes (2012, 2013) and were run using the PROCESS macros for SPSS. This analytical strategy establishes the degree to which a predictor variable influences an outcome through one(s) mediator variable(s) in a causal, *process* model (Hayes, 2013). In a mediation analysis, a variable (mediator) is supposed to carry the influence of the independent variable on the dependent variable. Mediation models were tested after carrying out multilevel hierarchical regression analyses to establish the relationships among the variables of each model. Following Preacher et al. (2007), we also used non-parametric resampling method by bootstrapping (5000 random resamples) for parameter estimation, guaranteeing the stability of the analysis. With bootstrapping, no assumptions about the shape of the sampling distribution of the statistic are necessary when conducting inferential tests (p. 190). This method is also preferable for small sample sizes (Preacher & Hayes, 2008). Corrected 95% confidence intervals were calculated for the distribution of the *ab* coefficients obtained by resampling. The level of significance was set at  $p < 0.05$  for all the tests.

## Results

The participants reported being passionate for sports (Table 2), demonstrating an elevated harmonious passion ( $M=8.36$ ;  $SD=1.09$ ) and a moderated obsessive passion ( $M=5.03$ ;  $SD=2.42$ ); they felt significantly stronger harmonious than obsessive passion ( $t=9.926$ ,  $p=0.000$ ). The athletes also reported having moderate to high levels of flow experiences. Translated on a 0-10 scale, reported levels ( $M=34.79$ ;  $SD=4.88$ ,  $M=36.19$ ;  $SD=5.23$ , respectively) corresponded to 7.7 for flow in training and competitions in general and 8.0 for flow in their best competition; they experienced flow episodes significantly more frequently or intensely in competitions considered as extraordinary compared to training and competitions in general ( $t=-2.295$ ,  $p=0.026$ ). The perceived

athletic competence reported by the athletes was also moderately high ( $M=7.34$ ;  $SD=1.34$ ).

Table 2. *Descriptive data.*

	<i>M</i>	<i>SD</i>	Min	Max
Perceived athletic competence (0-10)	7.34	1.34	4.00	10.00
Flow in training and competitions (9-45) <sup>†</sup>	34.79	4.88	20.00	45.00
Flow in the best competition (9-45)	36.19	5.23	23.00	45.00
Harmonious passion (0-10)	8.36	1.09	4.71	10.00
Obsessive passion (0-10)	5.03	2.42	0.00	9.57

<sup>†</sup> Range of possible scores on the measure.

In addition, their intention to continue their participation in sports was strong, with a significantly higher intention for continuing practicing sports ( $M=9.13$ ;  $SD=1.53$ ) than for continuing competing ( $M=7.72$ ;  $SD=2.93$ ) ( $t=3.689$ ,  $p=0.001$ ). No significant differences were found in the intention for continuing participating in sports or the competition between the athletes with longer and shorter previous participation in sports ( $p>0.05$ ), neither between those with longer and shorter previous participation in competition ( $p>0.05$ ). Thus, these athletic variables were not introduced in the remaining analyses. ANOVAs did not reveal significant differences for intention of continuing participating in sports among the different competition levels ( $p>0.05$ ), but they did for intention of continuing the competition in the future ( $F=3.464$ ,  $p=0.040$ ). We found significant differences between recreational and elite athletes ( $p=0.029$ ) and marginally significant differences between amateur and elite athletes ( $p=0.068$ ); in both cases, elite athletes demonstrated lower intention. Due to these findings, we included level of competition in the following analyses where intention of continuing competing was considered.

Based on the findings of previous correlation and regression analyses (results not shown), we tried to establish a possible path-model that accounts for the complex relationships observed among the variables of the study. In the tested model (Figure 1) we specified two complementary mediation effects. In the first effect, intention for continuing participating in sports (DV) was expected to depend on flow experiences in the best competition (IV) both directly and indirectly through perceived athletic competence (MED). Moreover, flow in practice sessions and competitions in general was defined as a predictor of flow experiences in competitions. The latter effect was confirmed conducting a linear regression analysis ( $F=34.350$ ,  $p=0.000$ ; standardized beta=0.66,  $t=5.861$ ,  $p=0.000$ ).

In the second effect, intention for continuing participating in competition (DV) depended on intention of continuing participating in sports (IV) both directly and indirectly through obsessive passion (MED); in this case, level of performance was defined as a covariant of the intention of participating in the competition in the future in order to control for its influence.

Thus, perceived athletic competence was thought to play an indirect, mediating effect in the relationship between flow and intention to participation in sports, whilst obsessive passion was thought to play a mediating effect in the relationship between intention to participation in sports and intention to participation in the competition. To test our model, we ran simple indirect mediation analyses.

Flow determined intention for continuing practicing sports indirectly via perceived athletic competence in a full mediation effect (Table 3). The observed indirect effect along with the signs of the coefficients of the paths indicate that intention of future participation in sports increases as the athletes' perceived sport competence increases due to the experience of episodes of flow in their peak competitions. Together,

all of these variables accounted for 6% of the variance in intention. As already presented, in this model flow in competition was predicted by experiencing flow in training and competitions. Further, we also confirmed a partial mediation effect of obsessive passion in the relationship between intention for continuing practicing sports and the intention for continuing participating in competitions when the athletes' level of competition was controlled for. Intention of future participation in competition increases as the athletes' obsessive passion increases due to the intention of continuing participating in sports. This model accounted for 32% of the variance in intention.

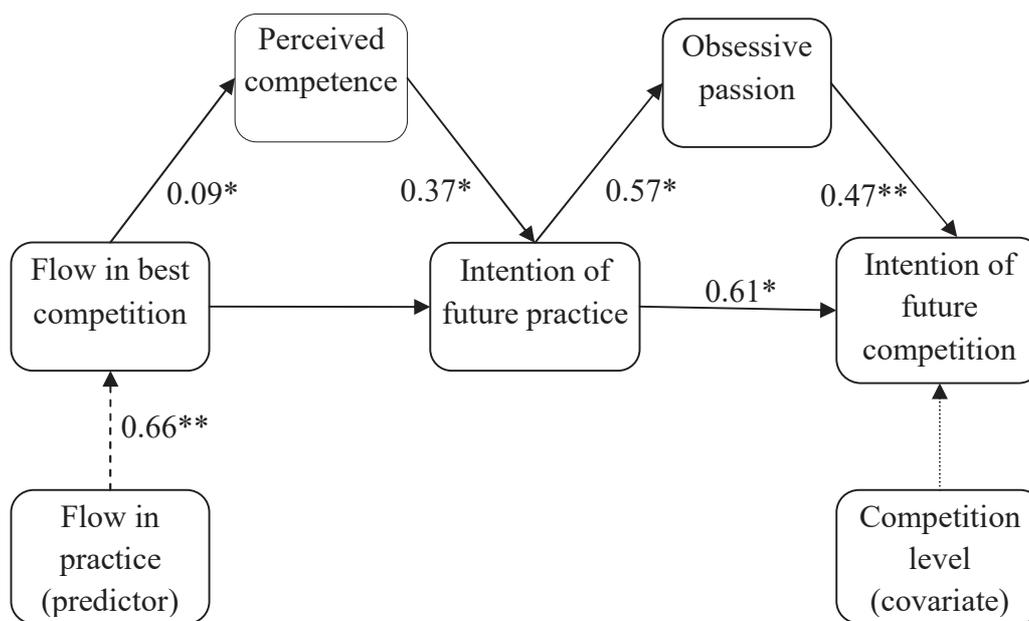


Figure 1. Mediation effects tested (PROCESS Models type 4).

Note: Coefficients displayed are standardized regression betas \* $p < 0.05$  \*\* $p < 0.01$ .

Table 3. Results of multiple mediation analyses (with Process)

Effect	Stand. coef.	SE	<i>t</i>	<i>p</i>	95% CI LL	95% CI UL
<b>MODEL 1</b>						
a (Flow--Perceived competence)	0.09	0.036	2.383	0.021*	0.013	0.158
b (Perceived competence--Intention practice, controlling for Flow)	0.37	0.168	2.230	0.031*	0.036	0.712
c' (direct effect Flow--Intention practice, controlling for Perceived competence)	0.038	0.043	0.877	0.385	-0.049	0.124
<b>ab (indirect effect Flow*Perceived competence, c - c')</b>	<b>0.033</b>	<b>0.020</b>			<b>0.005</b>	<b>0.085</b>
c (total effect Flow--Intention practice, c' + ab)	0.071	0.422	1.652	0.106	-0.015	0.155
<b>MODEL 2</b>						
a (Intention practice--Obsessive passion)	0.57	0.221	2.597	0.013*	0.128	1.017
b (Obsessive passion--Intention competition, controlling for Intention practice)	0.47	0.148	3.186	0.003**	0.173	0.771
c' (direct effect Intention practice--Intention competition, controlling for Obsessive passion)	0.61	0.233	2.630	0.012*	0.143	1.081
<b>ab (indirect effect Intention practice*Obsessive passion, c - c')</b>	<b>0.27</b>	<b>0.168</b>			<b>0.087</b>	<b>0.773</b>
c (total effect Intention practice--Intention practice, c' + ab)	0.88	0.238	3.705	0.001**	0.402	1.362

N=47. Model 4. Bootstrapping=5000 samples. 95% CI: Corrected 95% Confidence Intervals, LL: Lower Limit, UL: Upper Limit.

\*\*  $p < 0.01$ , \*  $p < 0.05$ .

## **Discussion**

Disabled sport is a consolidated movement worldwide, but little is known about the psychological aspects that may play a role and whether there are differences between disabled and non-disabled athletes. The efforts to advance in this research field should continue (DePauw, 2012; Jefferies et al., 2012). The main objective of this study was to test a possible causal model that accounts for the relationship among flow experiences, perceived athletic competence and passion with intention for continuing practicing sports and for continuing participating in competitions, in a sample of adult Spanish athletes with disabilities from different levels of competition and modalities of individual and team sports. To date, no previous study has considered the simultaneous influence of these psychological factors on involvement in athletic practice in disabled sport.

Supporting previous findings obtained with non-disabled adult athletes, the participants reported experiencing frequent and deep episodes of flow, particularly in their best performances (Fernández et al., 2015; Jackson & Kimiecik, 2008). These findings are in line with the universality proposed by Jackson and Csikszentmihalyi (2002) for flow, reinforcing the idea that flow episodes can be experienced by everyone. They also felt passionate about their athletic activity, with a higher level of harmonious passion than obsessive passion (Vallerand et al., 2008, studies 1 & 2). However, our findings are contrary to those by Peters et al. (2016) with high-performance athletes with disabilities, who found a moderately high harmonious passion and a slightly higher obsessive passion. Moreover, the participants reported moderately elevated perceived athletic competence, supporting previous findings with disabled athletes (Banack et al., 2011; Ferreira & Fox, 2008; Martin & Whalen, 2012; Sands & Wettenhall, 2000). Sands & Wettenhall (2000) found no differences in perceived athletic competence

between wheelchair and non-disabled basketball female players. High scores and similar results were obtained by Hutzler & Shemesh (2012) for athletic self-efficacy and Ferreira and Gaspar (2007) for perceived physical competence with male basketball players with and without disabilities, as well as Baćanac, Milićević-Marinkovic, Kasum & Marinković (2014) for sport confidence with Olympic and Paralympic athletes of different sports. These findings are supported by the review by Macdougall et al. (2015).

With the intention of gaining knowledge on the relationships among the study variables, we proceeded to analyze the mechanisms that could explain such associations through an indirect effect (*how* it operates, or mediation effects) (Hayes, 2012). Answering to this question (as well as *when* it occurs, or effects of moderation, establishing its boundary conditions or contingencies) helps to understand in depth the phenomenon being investigated and gives clues about how that knowledge can be used (Hayes, 2012).

We tested and confirmed a double process model in which a mediation effect was included to predict intention to continue practicing and competing in sports which accounted for 38% of the total variance in intention of engagement continuation. Grounded on the tenets of the flow model, during the experimentation of flow states, the athlete experiences enjoyment and pleasure (i.e., flow as an autotelic experience) (Csikszentmihalyi, 1990), which will lead him or her to wish to experience this sensation again, and therefore to continue practicing the activity. Consequently, we expected that flow would determine the intention of continuing athletic involvement. As hypothesised, flow in extraordinary competitions positively determined intention of future participation in sports indirectly via perceived athletic competence, and was in turn predicted by flow experienced in general in the athletic activity. We expected this

effect to be only partial, but we found a full mediation effect. Flow episodes and perceived competence have been extensively associated each other; however, in general the direction of the relationship explored to date was the inverted to that confirmed in the present study. Concretely, perceived competence is formulated as one of the flow dimensions. Moreover, perceived athletic competence is a core factor for the emergence of flow states (Jackson et al., 1998), it has been found to predict flow experiences (Jackson & Roberts, 1992; Jackson et al., 1998, 2001; Stavrou et al., 2007) and it is considered as a predisposing factor for flow in sports, within an athletic "autotelic personality " (Jackson & Kimiecik, 2008, p. 392). As Jackson and Csikszentmihalyi (1999) stated, the athletes' sense of ability for managing the stimulating challenges they found in their athletic activity is essential for experiencing flow states.

However, it is also possible that the wish of re-experiencing flow states motivates the adherence to the activity, and that this voluntary regular practice generates new activity-related mastery experiences that feed perceived competence to manage the demands inherent to the activity. It has been proved that perceived competence is, mainly, resultant from past experiences of success (Sitzmann & Yeo, 2013). Furthermore, perceived competence in turn might promote the intention of persistence in the activity (Duda, 2005). In support of this, Banack et al. (2011) found that it predicted intrinsic motivation in disabled athletes. Others have found similar paths to that confirmed herein. Schüler and Nakamura (2013) explored a possible indirect relationship between flow and openness to risk as well as risk awareness in both of which self-efficacy played a full mediating role.

Further, supporting our hypothesis, we also confirmed a partial mediation effect of obsessive passion in the relationship between intention for continuing being involved in sports and intention for continuing participation in competitions. There are studies

that relate obsessive passion to rigid persistence even in unfavourable conditions. Vallerand et al. (2003, Study 3) verified this in a group of cyclists, with the athletes who had referred the highest obsessive passion previously in good conditions being those who continued with the practice in dangerous conditions. Vallerand et al. (2003, Study 2) demonstrated with a sample of soccer players that the obsessive passion marginally predicted whether they intended to continue playing soccer the following season, although it was paradoxically also associated with negative affect levels. De la Vega, Parastatidou, Ruíz-Barquín & Szabo (2016) explored exercise addiction, harmonious passion, obsessive passion and dedication to sport in athletes of different levels of competition, and found higher levels in the four variables in athletes of higher level of competition. Returning to our findings, it is possible that obsessive passion is providing motivation and commitment for the persistence in the activity and the future competition, but because it has a negative impact on the emotional well-being and the daily functioning of the athlete, this is something that should be monitored in order to help the athlete avoid negative experiences.

Despite its contributions, this study suffer from several limitations that should be addressed in the future. The most important one is the small sample size in spite of the effort to reach a large and representative number of disabled athletes at a national level. This was due to the low availability of disabled athletes compared to able-bodied athletes, but it is also possible that they are less motivated to participate in empirical studies, or that stereotypes prevented them from collaborating (Kittelsaa, 2014). On the other hand, a low participation rate is normal in studies on disability sport. However, this limits the generalizability of the findings, and consequently this study should be considered as a preliminary research to be replicated in the future with a larger and more heterogeneous sample from a wider range of sport modalities. However, a strength

of this study is the inclusion of athletes from the entire Spanish geography, with a broad age and disabilities range, and from different sport modalities and levels of performance. Similarly, it would have been interesting to consider the functional classification of athletes and variables related to the disability itself (e.g., type, cause, severity level, use of external aids, required assistance), as well as the practice of other recreational physical activities other than the competitive activity. Future studies should also include able-bodied athletes in order to determine similitudes or differences with disabled athletes in the psychological processes explored herein. Regarding measurement, there is a lack of measurement tools specifically developed for people with disability. Nonetheless, the explored processes can be experienced by any athlete, independently of whether their disability status, and in order to explore them only a minor adaptation in the measurement tools is required. We encourage researchers to use short, multi-item measures to improve the validity and power of the assessment while reducing interference or disruption. We used retrospective self-reports, and the responses can be biased in several ways. We encourage researchers to complement this information with that provided by other procedures. Finally, this is a cross-sectional study, and this procedure limits conclusions regarding causal links between variables and their directionality. However, we conducted analytical procedures able to detect causal paths, and this is the greatest strength of our research. Indirect effects analyses are considerably less potent than other types of analysis (MacKinnon, Lockwood & Williams, 2004), which means that only very strong mediation effects could be detected in the present study due to the sample size. In addition, other indirect effects should be tested in the future, including effects of simple moderation, mediated moderation, moderate mediation, or serial or parallel multiple mediation with more mediating

variables (Hayes, 2012), as well as other possible relationships between variables (e.g., type models proposed in PROCESS).

There has been an increased interest in the disabled athlete in recent decades, in particular by Sports Psychology, but research is still insufficient. The information obtained in this and future studies will increase our knowledge about this group with special needs in order to develop *adapted* interventions that will improve their performance, engagement, commitment and satisfaction in sport, as well as promote their integration and social normalisation, well-being and quality of life.

## References

- Baćanac, L., Milićević-Marinkovic, B., Kasum, G. & Marinković, M. (2014). Competitive anxiety, self-confidence and psychological skills in top athletes with and without disabilities: A pilot study. *Facta Universitatis, Series: Physical Education and Sport*, 12(2), 59-70.
- Banack, H.R., Sabiston, C.M. & Bloom, G.A. (2011). Coach autonomy support, basic need satisfaction and intrinsic motivation of Paralympic athletes. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 82(4), 722-730.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2), 122-147.
- Bragaru, M., Dekker, R., Geertzen, J.H. & Dijkstra, P.U. (2011). Amputees and sports. *Sports Medicine*, 41(9), 721-740.
- Chamarro, A., Penelo, E., Fornieles, A., Oberst, U., Vallerand, R.J. & Fernández-Castro, J. (2015). Psychometric properties of the Spanish version of the Passion Scale. *Psicothema*, 27(4), 402-409.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper & Row.
- Curran, T., Hill, A.P., Appleton, P.R., Vallerand, R.J. & Standage, M. (2015). The psychology of passion: A meta-analytical review of a decade of research on intrapersonal outcomes. *Motivation and Emotion*, 39(5), 631-655.
- De la Vega, R., Parastatidou, I.S., Ruíz-Barquín, R. & Szabo, A. (2016). Exercise addiction in athletes and leisure exercisers: The moderating role of passion. *Journal of Behavioral Addictions*, 5(2), 325-331.
- DePauw, K.P. (2012). A historical perspective of the Paralympic games. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 83(3), 21-31.

- DePauw, K.P. & Gavron, S.J. (2005). *Disability sport*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Duda, J.L. (2005). Motivation in sport: The relevance of competence and achievement goals. In A.J. Elliot & C.S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 273-308). New York: Guilford Publications.
- Erceg-Hurn, D.M. & Mirosevich, V.M. (2008). Modern robust statistical methods: An easy way to maximize the accuracy and power of your research. *American Psychologist*, 63(7), 591-601.
- Feltz, D.L. (1988). Self-confidence and sports performance. In K.B. Pandolf (Ed.), *Exercise and sport sciences reviews* (pp. 423-457). New York: MacMillan.
- Feltz, D.L. (2007). Self-confidence and sports performance. In D. Smith & M. Bar-Eli (Eds.), *Essential reading in Sport Psychology*, (pp. 278-294). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Feltz, D., Short, S. & Sullivan, P. (2008). *Self-efficacy in sport*. Champaign: Human Kinetics.
- Fernández, M.A., Godoy-Izquierdo, D., Jaenes, J.C., Bohórquez, R. & Vélez, M. (2015). Flow y rendimiento en corredores de maratón. *Revista de Psicología del Deporte*, 24(1), 9-19.
- Ferreira, J.P. & Fox, K.R. (2008). Physical self-perceptions and self-esteem in male basketball players with and without disability: A preliminary analysis using the physical self-perception profile. *European Journal of Adapted Physical Activity*, 1(1), 35-49.
- Ferreira, J.P. & Gaspar, P. (2007). Self-efficacy, physical competence and self-esteem in athletes with and without disability. In C.E. Gonçalves, S.P. Cumming, M.J.C. Silva & R.M. Malina (Eds.), *Sport and Education: Tribute to Martin Lee* (pp. 83-90). Coimbra: Universidade de Coimbra.

- Godoy-Izquierdo, D., Vélez, M., Rodríguez, Z. & Jiménez, M. (2009). Flow en el deporte: Concepto, evaluación y hallazgos empíricos. In APDA (Ed.), *Libro de Abstracts del XII Congreso Andaluz de Psicología de la Actividad Física y el Deporte*. Jaén: APDA.
- Guzmán, J.F. & Kingston, K. (2012). Prospective study of sport dropout: A motivational analysis as a function of age and gender. *European Journal of Sport Science*, 12(5), 431-442.
- Harada, C.M., Siperstein, G.N., Parker, R.C. & Lenox, D. (2011). Promoting social inclusion for people with intellectual disabilities through sport: Special Olympics International, global sport initiatives and strategies. *Sport in Society*, 14(9), 1131-1148.
- Hayes, A.F. (2012). *PROCESS: A versatile computational tool for observed variable mediation, moderation, and conditional process modeling*. Retrieved from <http://www.afhayes.com/public/process2012.pdf>
- Hayes, A.F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York: Guilford Press.
- Heeren, T. & D'Agostino, R. (1987). Robustness of the two independent samples t-test when applied to ordinal scaled data. *Statistics in Medicine*, 6(1), 79-90.
- Howe, P.D. (2008). *The cultural politics of the Paralympic movement: Through and anthropological lens*. London, UK: Routledge.
- Hutzler, Y. & Shemesh, R. (2012). Self-efficacy, task and ego orientation, and family support in wheelchair and able-bodied basketball players. *Therapeutic Recreation Journal*, 46(2), 73-90.
- Jackson, S.A. & Csikszentmihalyi, M. (2002). *Fluir en el deporte*. Barcelona: Editorial Paidotribo.

- Jackson, S.A. & Eklund, R. (2002). Assessing flow in physical activity: The Flow State Scale-2 and Dispositional Flow Scale-2. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 24(2), 133-150.
- Jackson, S.A. & Eklund, R. (2004). *Flow scales manual*. Morgantown, WV: Fitness Information Technologies.
- Jackson, S. & Kimiecik, J. (2008). The flow perspective for optimal experience in sport and exercise. In T. Horn (Ed.), *Advances in sport psychology* (3<sup>a</sup> ed., pp. 377-399). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Jackson, S.A., Kimiecik, J.C., Ford, S. & Marsh, H.W. (1998). Psychological correlates of flow in sport. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 20(4), 358-378.
- Jackson, S.A. & Roberts, G.C. (1992). Positive performance states of athletes: Toward a conceptual understanding of peak performance. *The Sport Psychologist*, 6(2), 156-171.
- Jackson, S.A., Thomas, P.R., Marsh, H.W. & Smethurst, C.J. (2001). Relationships between flow, self-concept, psychological skills, and performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13(2), 129-153.
- Jefferies, P., Gallagher, P. & Dunne, S. (2012). The Paralympic athlete: A systematic review of the psychosocial literature. *Prosthetics and Orthotics International*, 36(3), 278-289.
- Jekel, J.F., Katz, D.L. & Elmore, J.G. (2001). *Epidemiology, biostatistics and preventive medicine*. Philadelphia: W.B. Saunders Company.
- Kittelsaa, A.M. (2014). Self-presentations and intellectual disability. *Scandinavian Journal of Disability Research*, 16(1), 29-44.

- Legg, D. & Steadward, R. (2011). The Paralympic Games and 60 years of change (1948–2008): Unification and restructuring from a disability and medical model to sport-based competition. *Sport in Society*, 14(9), 1099-1115.
- Macdougall, H., O'Halloran, P., Shields, N. & Sherry, E. (2015). Comparing the well-being of Para and Olympic sport athletes: A systematic review. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 32(3), 256-276.
- MacKinnon, D.P., Lockwood, C.M. & Williams, J. (2004). Confidence limits for the indirect effect: Distribution of the product and resampling methods. *Multivariate Behavioral Research*, 39(1), 99-128.
- Marsh, H.W., Vallerand, R.J., Lafrenière, M.A.K., Parker, P., Morin, A.J., Carbonneau, N. ... & Paquet, Y. (2013). Passion: Does one scale fit all? Construct validity of two-factor passion scale and psychometric invariance over different activities and languages. *Psychological Assessment*, 25(3), 796-809.
- Martin, A.J. y Jackson, S.A. (2008). Brief approaches to assessing task absorption and enhanced subjective experience: Examining “short” and “core” flow in diverse performance domains. *Motivation and Emotion*, 32(3), 141-157.
- Martin, J.J. & Whalen, M.A. (2012). Self-concept and physical activity in athletes with physical disabilities. *Disability and Health Journal*, 5(3), 197-200.
- McCarthy, P.J. (2011). Positive emotion in sport performance: Current status and future directions. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 4(1), 50-69.
- Micceri, T. (1989). The unicorn, the normal curve, and other improbable creatures. *Psychological Bulletin*, 105(1), 156-166.
- Moritz, S., Feltz, D., Fahrback, K. & Mack, D. (2000). The relation of self-efficacy measures to sport performance: A meta-analytic review. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71(3), 280-294.

- Navarrón, E., Godoy-Izquierdo, D., Jiménez-Torres, M.G., Ramírez, M.J. & González, J. (in press). *Determinantes psicosociales y deportivos de la intención de continuar la participación en la práctica y competición deportiva en atletas con discapacidad*. *Revista de Psicología del Deporte*.
- Navarrón, E., Godoy-Izquierdo, D., Vélez, M., Ramírez-Molina, M.J. & Jiménez-Torres, M.G. (2017). Implementación de una intervención psicológica en fútbol base, satisfacción subjetiva de los deportistas y experiencias de pasión, competencia percibida y compromiso deportivo en relación con la intención de práctica futura. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 12(1), 59-69.
- Peters, D., Smith, K.H. & Solomonides, I. (2016). Exploring the development of passion in Paralympic athletes. *Learning and Teaching*, 8(1), 55-71.
- Preacher, K.J. & Hayes, A.F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879-891.
- Preacher, K.J., Rucker, D.D. & Hayes, R.F. (2007). Addressing moderated mediation hypotheses: Theory, methods, and prescriptions. *Multivariate Behavioral Research*, 42(1), 185-227.
- Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- Sands, R. & Wettenhall, R. (2000). Female wheelchair athletes and changes to body image. *International Journal of Disability Development and Education* 47(4), 413-426.

- Sawilowsky, S.S. & Blair, R.C. (1992). A more realistic look at the robustness and Type II error properties of the t test to departures from population normality. *Psychological Bulletin*, *111*(2), 352–360.
- Schüler, J. & Nakamura, J. (2013). Does flow experience lead to risk? How and for whom. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, *5*(3), 311-331.
- Sitzmann, T. & Yeo, G. (2013). A meta-analytic investigation of the within-person self-efficacy domain: Is self-efficacy a product of past performance or a driver of future performance?. *Personnel Psychology*, *66*(3), 531-568.
- Stavrou, N.A., Zervas, Y., Karteroliotis, K. & Jackson, S.A. (2007). Flow experience and athletes' performance with reference to the orthogonal model of flow. *The Sport Psychologist*, *21*(4), 438-457.
- Stonehouse, J.M. & Forrester, G.J. (1998). Robustness of the t and U tests under combined assumption violations. *Journal of Applied Statistics*, *25*(1), 63-74.
- Swann, C., Keegan, R.J., Piggott, D. & Crust, L. (2012). A systematic review of the experience, occurrence, and controllability of flow states in elite sport. *Psychology of Sport and Exercise*, *13*(6), 807-819.
- Vallerand, R.J. (2015). *The psychology of passion: A dualistic model*. New York: Oxford.
- Vallerand, R.J., Blanchard, C.M., Mageau, G.A., Koestner, R., Ratelle, C.F. & Léonard, M. (2003). Les passions de l'âme: On obsessive and harmonious passion. *Journal of Personality and Social Psychology*, *85*(4), 756-767.
- Vallerand, R.J., Mageau, G.A., Elliot, A.J., Dumais, A., Demers, M. & Rousseau, F. (2008). Passion and performance attainment in sport. *Psychology of Sport and Exercise*, *9*(3), 373-392.

Vallerand, R.J., Rousseau, F.L., Grouzet, F.M.E., Dumais, A., Grenier, S. & Blanchard, C.M. (2006). Passion in sport: A look at determinants and affective experiences. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 28(4), 454-478.

Vallerand, R.J. & Verner-Filion, J. (2013). Making people's life most worth living: On the importance of passion for positive psychology. *Terapia Psicológica*, 31(1), 35-48.

Weiss, J., Diamond, T., Demark, J. & Lovald, B. (2003). Involvement in Special Olympics and its relations to self-concept and actual competency in participants with developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 24(4), 281-305.

Young, B.W., de Jong, G.C. & Medic, N. (2015). Examining relationships between passion types, conflict and negative outcomes in masters athletes. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 13(2), 132-149.



## ***Capítulo 8:***

Estudio 4. Imagen corporal, satisfacción corporal y factores deportivos en deportistas con y sin discapacidad:  
Un estudio preliminar comparativo

---



## Resumen

Las percepciones que tienen los deportistas sobre su cuerpo y su satisfacción con las mismas están recibiendo cada vez mayor atención, pero son una cuestión prácticamente inexplorada en el deporte adaptado. En este estudio exploramos en deportistas con discapacidad la imagen corporal (IC) actual e ideal, tanto considerando criterios estéticos como deportivos, los criterios personales usados para valorar su cuerpo y definir su ideal corporal, el grado de (in)satisfacción con dichas percepciones, la relación de las percepciones corporales con variables deportivas y sus creencias en cuanto a los factores deportivos que favorecen o perjudican la satisfacción con el cuerpo. Un objetivo paralelo fue comparar atletas con y sin discapacidad en todos estos aspectos. Los resultados indican que los deportistas con y sin discapacidad tienen una IC positiva, señalando cuerpos delgados aunque poco musculados. La IC ideal tanto estética como deportiva en ambos grupos es más atlética. La SC de ambos subgrupos de deportistas fue moderadamente alta. Los deportistas con y sin discapacidad señalaron como criterios más relevantes para valorar su cuerpo actual e ideal los relacionados con las características físicas o estructurales del cuerpo, seguidos de los relacionados con el desempeño deportivo. Entre los principales factores deportivos percibidos señalados como relacionados con la satisfacción con el cuerpo, ambos grupos conceden mayor importancia a la composición muscular y a las capacidades funcionales para la ejecución y el rendimiento deportivos. Los factores sociales o estéticos son más indicados por los deportistas sin discapacidad que con diversidad funcional. Nuestros hallazgos tienen interesantes implicaciones. A nivel conceptual señalan la conveniencia de considerar diferentes dimensiones de la IC (peso vs. composición, apariencia vs. rendimiento). A nivel aplicado, subrayan la relevancia de la integración de las

percepciones corporales en la identidad de los atletas con discapacidad. No obstante, deben ser considerados hallazgos preliminares que deben ser confirmados y ampliados en el futuro, particularmente en cuanto a su relación con factores deportivos.

**Palabras clave:** imagen corporal actual, imagen corporal ideal, imagen corporal estética, imagen corporal atlética, satisfacción corporal, deportistas con diversidad funcional.

## Introducción

La imagen corporal (IC) es la percepción individual que tiene una persona de su propio cuerpo, haciendo referencia a "cómo la gente piensa, siente y se comporta con respecto a sus propios atributos físicos" (Muth y Cash, 1997, p. 1438). Se trata de un constructo dinámico y multidimensional que abarca componentes cognitivos, afectivos/evaluativos, actitudinales y comportamentales (Cash y Smolak, 2011; Grogan, 2017; Thompson, Heinberg, Altabe y Tantleff-Dunn, 1999). La IC incorpora la estimación del tamaño y la forma del cuerpo, la evaluación del atractivo del cuerpo, la satisfacción subjetiva con dichas percepciones y las emociones y acciones asociadas a las mismas. De forma específica, la (in)satisfacción corporal (SC) se refiere al contenido subjetivo positivo (negativo) de las evaluaciones del peso, tamaño y forma del cuerpo como un todo o de cada una de sus partes (Grogan, 2017). Cuando la persona tiene percepciones corporales negativas y percibe la existencia de una discrepancia entre la valoración de su cuerpo real (actual) y el ideal corporal que tiene aparece la insatisfacción corporal.

Varios meta-análisis confirman que la práctica regular de ejercicio físico se asocia con una IC y SC más positivas (Campbell y Hausenblas, 2009; Hausenblas y Fallon, 2006; Reel et al., 2007). Esta asociación también se ha encontrado en el caso del deporte. El meta-análisis de Hausenblas y Downs (2001), comparando la imagen corporal entre atletas y no atletas considerando el sexo, la edad, el tipo de modalidad deportiva practicada y el nivel de competición, concluye que los deportistas poseen una IC más positiva que los no deportistas.

No obstante, en el contexto de la actividad deportiva se hace necesario considerar otro tipo de satisfacción con el cuerpo, más allá de la relacionada con los aspectos *estéticos* y los estándares de belleza socioculturalmente aceptados. En el deporte, adquieren mayor relevancia las percepciones corporales *funcionales* o

*instrumentales* relacionadas con las cualidades y capacidades físicas para responder a los requerimientos de ejecución específicos de cada disciplina deportiva o basadas en el rendimiento deportivo (Cox y Thompson, 2000; George, 2005; Greenleaf, 2002; Krane, Choi, Baird, Aimar y Kauer, 2004; Krane, Waldron, Michalenok y Stiles-Shiple, 2001; Loland, 1999; Mosewich, Vangool, Kowalski y McHugh, 2009; Roth y Knapp, 2017; Russell, 2004). Así, la IC atlética es entendida como la “imagen interna que uno tiene de su cuerpo y la evaluación de esa imagen dentro de un contexto atlético”, mientras que la imagen corporal estética o social se refiere a la “evaluación corporal en el contexto de la vida cotidiana” (Greenleaf, 2002, p. 64). Ambas dimensiones deben ser incorporadas e integradas en la IC personal de cada atleta y, por ello, la identidad atlética y la IC deben ser exploradas de forma conjunta. Tanto en hombres como mujeres, el cuerpo atlético se ha convertido en el estándar corporal de belleza, pero mientras que "demasiado atlético" puede ser favorable en el campo de juego, puede ser desfavorable en la sociedad, tanto como "demasiado peso" o "demasiada grasa corporal" (George, 2005). Se trata, por tanto, de una negociación continua entre los valores dentro del ámbito deportivo, que enfatizan el rendimiento, y fuera de él, que enfatizan la apariencia.

En este sentido, los deportistas podrían sentir insatisfacción corporal si perciben una discrepancia entre el cuerpo que tienen y el cuerpo ideal para un mejor rendimiento (Thompson y Sherman, 2010), pero también podrían encontrarse diferencias entre la IC atlética y la IC estética (De Bruin, Oudejans, Bakker y Woertman, 2011). Esto obliga a que estén constantemente buscando el equilibrio entre su cuerpo deportivo y su cuerpo estético (George, 2005). Además, en esta batalla continua tienen un papel fundamental la interiorización de los cánones de belleza, los fenómenos de objetivación del cuerpo, las presiones contextuales, los roles de género y los conceptos de feminidad y

masculinidad, de forma que la relación entre el cuerpo, el rendimiento y la belleza no es igual para hombres y mujeres. Esto es particularmente importante en el caso de la discapacidad, en la que se suma la capacidad funcional de un cuerpo *con déficits*. Las personas con discapacidad están en constante negociación en la relación entre el cuerpo, la discapacidad construida socialmente, las capacidades del cuerpo, el deporte, la identidad personal y atlética y los valores sociales imperantes sobre la belleza (Purdue y Howe, 2012; Huang y Brittain, 2006).

Las percepciones y la satisfacción que tienen los deportistas con su cuerpo son cuestiones que están recibiendo cada vez mayor atención debido a que la preocupación por el cuerpo, las percepciones negativas de éste y la insatisfacción corporal se asocian a comportamientos de riesgo para el control del cuerpo y el manejo de la IC, y todas estas variables constituyen a su vez factores de vulnerabilidad para desarrollar trastornos de la conducta alimentaria y física, además de otros problemas de salud física y mental (Bratland-Sanda y Sundgot-Borgen, 2013; Cash y Smolak, 2011; Díaz, Godoy-Izquierdo, Navarrón, Ramírez y Dosil, en publicación; Grogan, 2006, 2017; Striegel-Moore y Bulik, 2007; Thompson y Sherman, 2010).

Las percepciones que sobre sus cuerpos tienen las personas con discapacidad no es una cuestión ampliamente explorada en la literatura científica (Reel y Bucciare, 2010), y las razones de ello se encuentran probablemente en el propio rechazo y discriminación de la sociedad hacia la discapacidad y las personas que son diferentes. Como señalaran Sousa, Corredeira y Pereira (2009), las personas con discapacidad "tienen que negociar continuamente la relación entre el cuerpo, la discapacidad social construida y la identidad" (p. 157). Las personas con discapacidad, de forma lineal con la gravedad de la discapacidad y las limitaciones asociadas, así como la recencia de la discapacidad, experimentan pobres percepciones sobre su cuerpo y baja autoestima

corporal en comparación con las personas sin discapacidad (Holzer et al., 2014; Howes, Edwards y Benton, 2005a,b; Kedde y van Berlo, 2006; Moin, Duvdevany y Mazor, 2009; Nosek, Howland, Rintala, Young y Chanpong, 2001; Taleporos y McCabe, 2005). Esto repercute en su autoconcepto físico general y su autoestima (Uchida, Hashimoto y Lutz, 2005), así como su calidad de vida y bienestar subjetivo (Holzer et al., 2014; Moin et al., 2009). Estudios con metodología cualitativa reflejan las experiencias personales, sentimientos y actitudes de las personas con discapacidad hacia su cuerpo y cómo la discapacidad influye negativamente en su autoestima corporal (Bailey, Gammage, Ingen y Ditor, 2016; Hassouneh-Phillips y McNeff, 2005; Sheldon, Renwick y Yoshida, 2011; Taleporos y McCabe, 2001, 2002). La internalización de "la otredad" y el no poder alcanzar los estándares de apariencia construidos en la sociedad pueden llevarles a tener baja satisfacción con su cuerpo (Reel y Bucciare, 2010).

Todos estos estudios también reflejan que las personas con discapacidad se van adaptando a sus cuerpos con el paso del tiempo y va aumentando su aceptación de los mismos, pero también que las respuestas de su contexto social son importantes en este proceso y en su propia IC. Además, se ha encontrado que las percepciones corporales son peores conforme aumenta el peso y el Índice de Masa Corporal (Hsieh, Rimmer, Heller, 2014; Melville et al., 2008). Las personas con discapacidad (Bégarie, Maïano, Leconte y Ninot, 2013; Blauwet y Iezzoni, 2014; Hsieh et al., 2014; Melville et al., 2008; Salem, Bamer, Alschuler, Johnson y Amtmann, 2014; Temple, Walkley y Greenway, 2010) tienen una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad, afectando a alrededor del 50% de los individuos, lo que afecta a su calidad de vida de forma proporcional al IMC.

Reel y Bucciare (2010) han reflexionado sobre las percepciones corporales de las personas con discapacidad, su distancia respecto a los cánones socioculturales de la

belleza y la perfección y el impacto que esta divergencia tiene tanto respecto a la satisfacción con el cuerpo como a la estigmatización y discriminación de este colectivo. También han señalado acertadamente que las percepciones corporales y su impacto en el funcionamiento y bienestar personal dependen de muchos factores personales, contextuales y relacionados con la discapacidad en sí (e.g., tipo, causa, gravedad, tiempo, uso de prótesis), todos los cuales deben ser tenidos en cuenta a la hora de valorar las percepciones sobre el cuerpo. Los autores señalan que las personas con discapacidad muchas veces tienen una "relación de amor-odio" con sus cuerpos (p. 95). Además, señalan que las percepciones corporales negativas y la baja satisfacción con el cuerpo pueden llevar a estas personas a adoptar una amplia variedad de conductas con el objetivo de "normalizar" su apariencia, incluyendo ocultar o disimular su lesión o incapacidad, evitar contextos sociales que evidencian el cuerpo, introducir modificaciones en la dieta o la conducta física, recurrir a la cirugía, etc. Asimismo, señalan que las conductas alimentarias alteradas y los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCAs) tienen una alta prevalencia entre las personas con discapacidad. Otros también han señalado que personas con discapacidad con percepciones corporales negativas tienen un riesgo incrementado de padecer TCAs (Cicmil y Eli, 2014).

Reel y Bucciere (2010) también enfatizan que para muchas personas con discapacidad la práctica de actividades físico-deportivas les ayuda a aceptar sus cuerpos con mayor facilidad y a tener mejores percepciones corporales. Los cambios en el cuerpo asociados a la actividad física se traducen en una mejora de su apariencia, pero además la práctica física alimenta sus creencias y expectativas de capacidad física y funcionalidad del cuerpo, desafiando así "estereotipos internos y externos de lo que los cuerpos «discapacitados» pueden hacer" (p. 95).

El deporte se convierte en un buen contexto para desafiar el estigma asociado con los cuerpos discapacitados, demostrando que personas con discapacidad son igual de capaces que sus compañeros no discapacitados, y mucho más de lo que sugieren los estereotipos sobre la discapacidad (Taub, Blinde y Greer, 1999).

A pesar de ello, en el ámbito de la discapacidad no ha habido tanto desarrollo en la investigación sobre las influencias de la práctica de actividades físicas y, particularmente, deportivas sobre la IC y la SC, haciéndose necesarios más estudios que relacionen estas variables (Junker y Calberg, 2011). Junker y Carlberg (2011) investigaron los factores personales y contextuales que determinaban la práctica de ejercicio físico en un grupo de personas con discapacidades físicas, y obtuvieron que el 34% de los participantes consideró que no tenían suficiente conocimiento sobre su cuerpo y su discapacidad como para poder realizar actividades físicas de forma autónoma considerando las funcionalidades y restricciones del cuerpo. Kerstin, Gabriele y Richard (2006) realizaron entrevistas a personas con lesiones en la médula espinal para identificar los factores que facilitaban la práctica de actividad física, y entre los motivos que dieron los participantes estaba que la mejora de la apariencia física actuaba de fuerza motivadora, entre otros relacionados con la funcionalidad del cuerpo y la autonomía, la identidad, la salud y bienestar y la posibilidad de competir.

Existen estudios que confirman que la práctica de actividad física se relaciona con una IC más positiva en personas con algún tipo de discapacidad (Suc, Lesnik y Erpic, 2015; Tatar, 2010; Taub et al., 1999; Uchida et al., 2005; Wetterhahn, Hanson y Levyet, 2002; Yuen y Hanson, 2002). Yuen y Hanson (2002) encontraron que personas con discapacidades adquiridas que practicaban ejercicio físico de forma regular tenían percepciones corporales similares a las de personas sin discapacidad practicantes. No obstante, tenían una mayor orientación hacia la apariencia (i.e., mayor inversión

cognitiva y conductual) que las personas sin discapacidad. No encontraron ningún efecto de interacción entre discapacidad y práctica de ejercicio para ninguna variable relacionada con las percepciones corporales, pero sí que las personas (con o sin discapacidad) que hacían ejercicio tenían mejor IC y mayor satisfacción con su cuerpo que las personas no activas. Suc et al. (2015) encontraron que personas con discapacidad adquirida practicantes tenían un mejor autoconcepto general que personas que no eran activas, incluyendo mejores percepciones del cuerpo y la apariencia.

Wetterhahn et al. (2002) encontraron que personas con amputación de miembros inferiores que realizaban actividades físico-deportivas tenían mejores percepciones corporales tanto estéticas (apariencia) como funcionales (aptitudes y salud) y actitudes más favorables hacia el cuerpo que las personas que no participaban en actividades de forma regular. Compararon además a nivel descriptivo sus percepciones con las normativas, encontrando que sus percepciones eran similares (mujeres) o mejores (hombres) que las de personas de la población general y que ambos sexos mostraban menor orientación hacia la apariencia que éstas últimas. Tatar (2010) encontró, en una muestra similar pero usuarios de prótesis, que aquellos que practicaban actividades físico-deportivas tenían mejores percepciones corporales que los no activos. En este estudio no se encontraron diferencias en función de la actividad practicada (i.e., ejercicio regular vs. juegos deportivos) o asociación alguna entre las percepciones corporales y diversos factores relacionados con la discapacidad (e.g., causa, uso de prótesis, dolor/heridas). Tampoco se encontraron diferencias entre hombres y mujeres, pero sí una relación directa entre la edad y peores percepciones corporales tanto en los practicantes como en los no practicantes.

En conclusión, las personas con discapacidad que practican actividades físico-deportivas tienen mejores percepciones de su cuerpo en general y mayor satisfacción

con su apariencia, pues la actividad física modifica la forma, el peso y el aspecto del cuerpo. La actividad física también incrementa el estado de *fitness* y las capacidades instrumentales corporales, y por ello, además de una mejor apariencia, experimentan su cuerpo como funcional en mayor medida, cuidando mejor de él y, por consiguiente, ganando movilidad y siendo más independientes a pesar de su discapacidad (Suc et al., 2015). La actividad físico-deportiva ayuda a recuperar no sólo la condición corporal física, sino también la confianza en el propio cuerpo y en su funcionalidad, y se asocia a mejores percepciones sobre uno mismo en general (Uchida et al., 2005) y un mayor bienestar (Ginis, Jetha, Mack y Hetz, 2010). La actividad física refuerza la identidad de la persona con su discapacidad en un mundo en el que la no discapacidad y la capacidad son extremadamente valoradas, y les ayuda a manejar mejor su condición a través de la reducción de la significación del cuerpo, la normalización del cuerpo y la optimización del funcionamiento físico y mental, lo que se asocia a autopercepciones más positivas (Guthrie y Castelnuovo, 2001). También los demás perciben como más estéticos y funcionales los cuerpos de personas con discapacidad que realizan actividad física (Arbour, Latimer, Ginis y Jung, 2007; Goodwin, Thurmeier y Gustafson, 2004).

En cuanto a la participación deportiva, el deporte se convierte en un medio para que los deportistas con discapacidad sean percibidos por otros como deportistas en lugar de individuos con discapacidad, asociándose con una autoestima positiva y una imagen corporal mejorada, como encontraron Wheeler et al. (1999) al entrevistar a deportistas paralímpicos ya retirados. Otros han encontrado que en deportistas con discapacidad, los motivos estéticos son menos importantes para la práctica de actividades físico-deportivas que los relacionados con la funcionalidad del cuerpo y el desarrollo de capacidades y, así, de la confianza en uno mismo (Varsamis y Papadopoulos, 2013).

Varios estudios señalan que los atletas con diversidad funcional tienen percepciones corporales positivas (Cardoso, Sacomori y Vieira, 2012; Ferreira y Fox, 2008; Hardin, 2007; Martin y Whalen, 2012; Tieman, 2001; Van de Vliet, Van Biesen y Vanlandewijck, 2008; Zarei y Ghasemi, 2012). Además, se ha encontrado que mujeres y hombres deportistas con discapacidad muestran una mejor IC frente a personas con discapacidad no deportistas (Cardoso et al., 2012; Zarei y Ghasemi, 2012) y tienen percepciones sobre su cuerpo comparables a las de deportistas sin discapacidad (Ferreira y Gaspar, 2007; Ferreira y Fox, 2008; Sands y Wettenhall, 2000; Van de Vliet et al., 2008). Ferreira y Fox (2008) encontraron que aquellos deportistas que tenían un nivel menor de capacidad funcional mostraban mayor insatisfacción con su cuerpo. Cardoso et al. (2012) no encontraron diferencias entre hombres y mujeres o tipo de discapacidad en cuanto a la autoestima corporal, pero sí que las personas con lesiones más recientes tenían peores percepciones corporales que las personas con mayor historia de discapacidad.

Vermillon (2013) no encontró diferencias en las percepciones corporales según sexo o tipo de discapacidad, pero encontró que el tipo de discapacidad (congénita vs. adquirida) interacciona con el sexo, observando que atletas femeninas con discapacidades adquiridas mostraban mejores percepciones corporales en comparación con las atletas con discapacidades congénitas, mientras que esta diferencia no existía para los varones. Los autores concluyen que la distancia al cuerpo ideal socialmente construido es clave para la estigmatización de estas personas. En el único estudio existente a nuestro conocimiento que ha utilizado figuras para evaluar la IC actual y deseada de atletas con discapacidad, Reel, Bucciare y SooHoo (2013) han encontrado que deportistas con discapacidad intelectual hombres y mujeres tienen similares

percepciones corporales y que en ambos conforme aumenta el IMC disminuye la satisfacción corporal.

Estos hallazgos están en consonancia con investigaciones cualitativas que permiten conocer las experiencias de los deportistas con diversidad funcional con sus cuerpos y comprender más profundamente cómo el deporte ha influido en la IC de los deportistas y cuáles son sus percepciones corporales. Estudios como el de Galli, Reel, Henderson y Detling (2016) permiten comprender que el deporte les ayuda a forjar una identidad positiva separada de la opinión social acerca de la discapacidad y los cuerpos, más allá de la apariencia. Entre los deportistas entrevistados, una deportista reconoció que el deporte le había ayudado a aprender sobre su cuerpo, sobre cómo funciona y cómo cuidar de él. Todos estos estudios apuntan a que, además de las razones para la relación entre actividad física e imagen corporal argumentadas más arriba, en el caso del deporte mejoran las percepciones corporales además por otros factores relacionados con la identidad atlética, como la capacidad percibida basada en experiencias de maestría, capacidad y rendimiento competitivo y la experiencia de convertirse en modelos de cuerpos y capacidad en un contexto en el que la discapacidad es vista como devaluante o invalidante del cuerpo.

En su revisión de estudios publicados entre 1990 y 2009 sobre las autopercepciones en la discapacidad (i.e., dimensiones de autoconcepto -en la que se incluye una subdimensión de autoconcepto físico en la que se englobarían las percepciones corporales y sobre la apariencia-; autoestima; y autoeficacia), Cocquyt y Sigmund (2011) concluyen que las personas con discapacidad que practican ejercicio físico o deporte tienen percepciones positivas de sí mismos tanto generales como en distintas subdimensiones y que no existen diferencias en comparación con deportistas sin discapacidad. Los autores concluyen asimismo que no existen evidencias de que el

componente de la competición tenga un efecto diferencial sobre las autopercepciones de este colectivo. No obstante, señalan que, dentro del colectivo de deportistas propiamente, aquéllos que compiten a niveles más exigentes (élite e internacional vs. recreativo, regional o nacional) tienen mejores autopercepciones.

No obstante, Macdougall, O'Halloran, Shields y Sherry (2015) han revisado y meta-analizado recientemente las percepciones corporales de atletas olímpicos y paralímpicos concluyendo que los deportistas con discapacidad tienen peores percepciones corporales que los deportistas sin discapacidad y señalando que, dado que también tienen una identidad atlética menos robusta, tienen, en comparación con éstos, niveles menores de autoaceptación. Sin embargo, este hallazgo resulta curioso, pues los dos estudios meta-analizados (Ferreira y Fox, 2008; Van de Vliet et al., 2008) indican no sólo que los atletas con diversidad funcional tienen percepciones corporales positivas sino que además son tan positivas como las de atletas sin discapacidad.

En este contexto, el objetivo general de este estudio es: a) explorar las percepciones corporales, tanto actuales como ideales, en una muestra de deportistas con diversidad funcional, así como el grado de (in)satisfacción con su cuerpo, b) conocer qué criterios usan para valorar su cuerpo y definir su ideal corporal (i.e., estéticos/apariencia vs. atléticos/funcionalidad), y c) relacionar las percepciones corporales y la satisfacción subjetiva con las mismas con variables deportivas, en concreto, historia de práctica deportiva, horas de entrenamiento y nivel de competición; en este sentido, también quisimos conocer si los deportistas creen que existen factores deportivos que favorecen o perjudican una satisfacción con el cuerpo elevada. Además, un objetivo paralelo de este estudio fue comparar atletas con y sin discapacidad en todos estos aspectos.

## **Método**

### *Participantes*

Participaron 36 deportistas con algún tipo de discapacidad (78% hombres) de entre 17 y 61 años ( $M=35.72$ ,  $DT=13.03$ ), de diferentes modalidades deportivas colectivas (13.9%) e individuales (86.1%) y diferentes niveles de competición, desde aficionados/amateur hasta profesionales. Además, participaron 182 deportistas sin discapacidad (70% hombres) de entre 16 y 65 años ( $M=31.07$ ,  $DT=11.13$ ) también de diferentes modalidades deportivas colectivas (33.6%) e individuales (66.4%) y niveles de competición. La tabla 1 muestra sus principales características deportivas y estructurales.

No aparecieron diferencias significativas en cuanto a la edad de ambas submuestras de deportistas ( $U=2658.500$ ,  $p=0.074$ ). Tampoco en cuanto a su peso ( $U=282.500$ ,  $p=0.195$ ), altura ( $U=2941.500$ ,  $p=0.333$ ) o IMC ( $U=3207.000$ ,  $p=0.842$ ). Los participantes tampoco se diferenciaron en cuanto a su experiencia deportiva ( $U=3030.500$ ,  $p=0.477$ ), pero sí en relación al nivel de competición actual ( $U=2624.000$ ,  $p=0.036$ ), el nivel máximo alcanzado ( $U=1710.000$ ,  $p=0.000$ ) y el tiempo semanal destinado al entrenamiento ( $U=2415.000$ ,  $p=0.014$ ). Los deportistas con discapacidad competían en la actualidad a un nivel mayor, habían alcanzado un nivel más alto a lo largo de su carrera deportiva y dedicaban más tiempo semanal a sus entrenamientos.

### *Medidas*

- Datos sociodemográficos: Los participantes indicaron su edad, sexo, nacionalidad y si tenían algún tipo de discapacidad y en tal caso el tipo de lesión o enfermedad.

Tabla 1. *Características deportivas y estructurales de los atletas con y sin discapacidad.*

		DEPORTISTAS CON DISCAPACIDAD		DEPORTISTAS SIN DISCAPACIDAD	
		N	%	N	%
Tipo de discapacidad	Discapacidad física/motora	29	80.6		
	Discapacidad sensorial	4	11.1		
	Discapacidad psíquica	3	8.3		
Nivel de competición actual	Profesional	8	22.2	11	6
	Semiprofesional	10	27.8	38	20.9
	Amateur	12	33.3	111	61
	No compete actualmente	6	16.7	22	12.1
Nivel máximo de competición	Internacional	20	56.6	37	20.3
	Nacional	15	41.7	85	46.7
	Autonómica	1	2.8	51	28
Deportes colectivos	Local	0	0	9	5
	Baloncesto	4	11.1	18	9.9
	Béisbol			1	0.6
	Curling			1	0.6
	Fútbol	1	2.8	9	4.9
	Fútbol sala			3	1.6
	Hockey			11	6
	Rugby			7	3.8
	Voleibol			10	5.6
	Waterpolo			1	0.6
Deportes individuales	Alpinismo			1	0.6
	Atletismo	7	19.4	45	24.7
	Artes marciales			1	0.6
	Bádminton			7	3.8
	Boxeo			1	0.6
	Bolos			4	2.2
	Buceo deportivo	1	2.8	5	2.7
	Culturismo			5	2.7
	Ciclismo	1	2.8	6	3.3
	Esquí			3	1.6
	Enduro	1	2.8	5	2.7
	Natación	4	11.1	8	4.4
	Orientación	1	2.8	9	4.9
	Pádel			1	0.6
	Parkour			1	0.6
	Pesca submarina			2	1.1
	Piragüismo			5	2.7
	Remo			1	0.6
	Surf			1	0.6
	Taekwondo	2	5.5	3	1.6
Tenis	7	19.5			
Tenis de mesa			2	1.1	
Tiro con arco	6	16.6	5	2.7	
Snowboard	1	2.8			

Tabla 1 (Continuación)

	M	SD	M	SD
Historia deportiva (años)	14.17	8.90	15.63	9.82
Nivel actual de competición	1.56	1.03	1.21	0.73
Nivel máximo de competición	3.53	0.56	2.82	0.81
Entrenamiento semanal (h)	11.40	6.52	8.56	6.15
Peso (kg)	70	15.07	73	14.21
Altura (cm)	171	14	174	8
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	24.11	4.54	23.90	3.52

- Datos deportivos: Como dimensiones de la participación deportiva los participantes indicaron la modalidad deportiva practicada, tiempo que llevaban practicando dicha modalidad (años), nivel de competición deportiva (no compitiendo en la actualidad/retirado, amateur, semiprofesional, profesional), ámbito máximo de competición en el que han participado (local, autonómico, nacional, internacional) y horas dedicadas al entrenamiento a la semana.

- Datos antropométricos: Los participantes informaron su peso (kg) y altura (cm), a partir de los cuales calculamos el Índice de Masa Corporal (IMC) (kg/m<sup>2</sup>). También se les pidió que indicaran otros datos estructurales, omitidos de los análisis por el bajo número de participantes que los informaron.

El IMC no es considerado un indicador adecuado de la composición corporal (i.e., porcentaje de masa grasa) en población deportista. Existen diferencias en cuanto al % de masa grasa correspondiente a los puntos de corte clásicos en estudios epidemiológicos en comparación con población deportista. Así, en población deportista un  $IMC \geq 25\text{kg/m}^2$  corresponde a un 11% de masa grasa y un  $IMC \geq 30\text{kg/m}^2$  a un 20%, mientras que en población no deportista estos puntos de corte corresponden a 20% y 27% respectivamente (Lambert et al., 2012). Por ello, otros autores han especificado

puntos de corte distintos para las categorías de sobrepeso/obesidad para los deportistas, en concreto de  $1.5\text{kg}/\text{m}^2$  más en el caso de varones y  $3.5\text{kg}/\text{m}^2$  más en el caso de mujeres (Ode, Pivarnik, Reeves y Knous, 2007). Otros han indicado que una modificación en la forma de calcularlo permite ajustarlo mejor (Nevill et al., 2010). No obstante, puesto que el objetivo no fue establecer el riesgo de morbi-mortalidad en esta población, sino considerar un indicador estructural objetivo del cuerpo de los atletas, homogéneo para todos ellos, decidimos no realizar ninguna modificación a la fórmula de cálculo o establecer otros puntos de corte para las categorías de exceso de peso.

- Imagen Corporal: Las percepciones corporales se evaluaron mediante siluetas o modelos anatómicos correspondientes a diferentes valores de IMC y composición muscular, extraídas del estudio de Oliveira et al. (2011) y adaptadas a nuestro estudio. Los deportistas debían responder en una escala tipo Likert cuál consideraban que era la silueta que mejor se ajustaba a su apariencia física actual (Imagen Corporal Percibida, ICP) y cuál era la silueta que representa el cuerpo que les gustaría tener considerando estándares de belleza y las exigencias de su deporte (Imagen Corporal Ideal Estética, ICIE, y Atlética, ICIA, respectivamente) (otras percepciones corporales evaluadas no fueron incluidas en los análisis). Se incluyen dos filas de siluetas adaptadas al sexo del deportista (Thompson, 2004), cuya valoración hace referencia tanto al tamaño corporal (de -7=Muy obes@ a 0=Muy delgad@) como a la constitución corporal (de 0=Muy flácid@ a 7=Muy musculad@) con el fin de evaluar ambos aspectos de la figura corporal, peso o tamaño del cuerpo y estructura corporal o muscularidad. Las medidas basadas en figuras o siluetas han sido usadas ampliamente para la evaluación de la IC en la población general o practicante de actividades físico-deportivas y son consideradas las más adecuadas para este objetivo. En general, han demostrado tener buenas propiedades psicométricas y validez transcultural (Gardner y Brown, 2010; Thopmson,

2004). No obstante, este tipo de medidas extrañamente se han usado en el deporte adaptado (e.g., Reel et al., 2013).

Se preguntó a los deportistas además los criterios a partir de los cuales establecían dichas percepciones corporales, tanto actuales como ideales: Objetivos (i.e., peso y estructura reales del cuerpo), estéticos (i.e., estándares de belleza socioculturalmente aceptados para los cuerpos femeninos y masculinos), atléticos (i.e., demandas de la modalidad deportiva y requerimientos para un mayor rendimiento), externos (i.e., presiones del entorno, incluyendo a entrenadores, compañeros, familia, etc.) u otros (con indicación del tipo) a través de una pregunta con validez aparente en la que señalaban tantos como fueran aplicables en su caso. Se les pidió además que los ordenaran por importancia (1=Más importante en mi caso, 4=Menos importante en mi caso).

- Satisfacción Corporal: Se evaluó mediante una pregunta específica con validez aparente sobre el grado de satisfacción con el cuerpo actual y el aspecto físico (“Indica el grado de satisfacción que tienes con tu apariencia física siendo 1=nada satisfech@ y 7=muy satisfech@”). Este tipo de medidas han sido usadas ampliamente en el contexto de la práctica de actividad física y ejercicio (Mendonça, Sousa y Fernandes, 2012; Ramírez et al., 2015). Las medidas de SC de 1 ítem correlacionan robustamente con cuestionarios así como con otros indicadores de SC (Boyes, Fletcher y Latner, 2007; Warschburger, Calvano, Richter y Engbert, 2015). Además la SC corporal se evaluó mediante la discrepancia entre la ICP y la ICI (Reel et al., 2013; Vartanian, 2012).

- Aspectos deportivos que pueden favorecer la satisfacción y la insatisfacción corporal: Pedimos a los deportistas que indicaran hasta tres factores deportivos asociados a su modalidad o práctica que podrían favorecer tanto la satisfacción con el cuerpo como la insatisfacción con el mismo.

- Como pregunta de control se les pidió que informaran de si habían padecido en algún momento o padecían en el momento del estudio alguna alteración de la conducta que pudiera asociarse a un TCA ("¿Has padecido o padeces en la actualidad algún trastorno de conducta alimentaria (p.e., anorexia, bulimia, ortorexia o rechazo radical por alimentos "no saludables")?", indicando con sus palabras qué experimentó).

### *Procedimiento*

Con el fin de reclutar deportistas con diversidad funcional, se contactó con todas las federaciones de todas las modalidades de deportistas con discapacidad de España. Se contactó también con deportistas que hubieran participado en unas Paralimpiadas según la información de la página web del Comité Paralímpico Español. Se asistió así mismo a competiciones de deporte adaptado. Además, el estudio se divulgó también a través de las redes sociales y un recurso web creado específicamente para ello. La submuestra de deportistas no discapacitados fue reclutada a través de las redes sociales y un recurso web, así como por contactos directos con clubes, federaciones y equipos nacionales, formando parte de un estudio más amplio sobre imagen corporal en el deporte.

El protocolo fue creado con Limesurvey® y fue administrado de manera online. Todos los participantes dieron su consentimiento de participación voluntaria y sin recompensa de ningún tipo tras recibir la información detallada sobre el estudio. En el caso de los deportistas discapacitados, cuando fue necesario o bien un investigador del equipo o bien su entrenador les ayudaron a rellenar el protocolo de evaluación.

El estudio fue aprobado por el comité ético de la institución de los autores.

### *Diseño del estudio y análisis estadístico*

Éste es un estudio de tipo descriptivo correlacional con diseño transversal basado en medidas de autoinforme. Se realizaron análisis exploratorios de los datos con el fin de detectar datos perdidos y anómalos, así como para decidir las pruebas estadísticas a realizar. Debido al incumplimiento de los supuestos de normalidad y homogeneidad en el caso de algunas variables y al desigual tamaño de los subgrupos del estudio, se decidió utilizar pruebas no paramétricas. En concreto, además de análisis descriptivos (media y desviación típica en el caso de las variables numéricas y porcentajes en el caso de las variables categóricas), se realizaron análisis de correlaciones *rho* de Spearman y comparaciones por pares *U* de Mann-Whitney. Asimismo, se realizaron análisis multinivel de regresión jerárquica por pasos sucesivos con los datos obtenidos de toda la muestra. Para este análisis, se comprobó que se cumplían los criterios exigidos, debido al incremento del tamaño muestral. Las variables de resultado tenían una distribución ligeramente sesgada a la izquierda (i.e., asimetría negativa), por lo que el supuesto de normalidad era violado (Kolmogorov-Smirnov,  $p < 0.05$  en todos los casos). No obstante, el supuesto de homogeneidad de varianzas se cumplía (Levene,  $p > 0.05$  en todos los casos). El resto de supuestos (linealidad entre las variables predictoras y predichas, ausencia de colinealidad elevada entre las variables predictoras, independencia de los términos de error) se cumplían satisfactoriamente.

## **Resultados**

### *Resultados descriptivos e inferenciales para todas las variables del estudio*

Los deportistas con discapacidad demostraron tener una IC actual positiva en cuanto a peso, señalando cuerpo delgados, pero no tanto en cuanto a estructura, indicando

cuerpos poco musculados. Los cuerpos que les gustaría tener considerando tanto los estándares de belleza como, particularmente, las exigencias de su deporte son más tonificados. No obstante esto, su SC fue moderadamente alta. Los deportistas sin discapacidad, con resultados muy similares, señalaron también una positiva IC actual en cuanto a la dimensión de peso, pero también indicaron poca muscularidad. También fueron cuerpos más atléticos los cuerpos que les gustaría tener considerando los estándares de belleza y las exigencias de su deporte, sin divergencias en entre ambos ideales en el caso de estos deportistas. Su SC fue ligeramente elevada (Tabla 2). No aparecieron diferencias significativas entre los deportistas con y sin discapacidad ni en las percepciones corporales actuales ni ideales (con un criterio estético o atlético), ni en cuanto a los indicadores de SC, si bien la diferencia para la discrepancia ICP-ICIatlética fue marginalmente significativa, mostrando mayor divergencia los deportistas con discapacidad frente a los no discapacitados (Tabla 2).

Tabla 2. *Resultados descriptivos e inferenciales para las principales variables del estudio.*

Variables	Discapacidad (N=36)		No discapacidad (N=182)		U	p
	M ± DT	Rango	M ± DT	Rango		
ICP	0.64 ± 2.71	-5 - 5	0.92 ± 2.28	-5 - 5	3168.000	0.752
ICI_est	2.58 ± 1.95	-2 - 7	2.46 ± 1.46	-2 - 7	3042.500	0.490
ICI_atl	2.83 ± 1.86	-2 - 7	2.47 ± 1.60	-3 - 7	2929.500	0.308
ICP-ICI_est	-1.94 ± 2.18	-8 - 3	-1.54 ± 1.86	-8 - 2	2866.000	0.227
ICP-ICI_atl	-2.19 ± 2.46	-10 - 3	-1.55 ± 2.12	-9 - 2	2691.000	0.086
SC	4.78 ± 0.90	3 - 7	5.02 ± 1.17	2 - 7	2732.500	0.102

ICP: Imagen Corporal Percibida (-7 - 7); ICI\_est: Imagen Corporal Ideal estética (-7 - 7); ICI\_atl: Imagen Corporal Ideal atlética (-7 - 7); ICP-ICI\_est: Discrepancia entre la ICP y la ICI\_estética (-14 - 14); ICP-ICI\_atl: Discrepancia entre la ICP y la ICI\_atlética (-14 - 14); SC: Satisfacción Corporal (1 - 7).

*Criterios estéticos/apariencia vs. atléticos/funcionalidad utilizados para valorar el cuerpo actual e ideal*

Los deportistas con y sin discapacidad señalaron como criterios más relevantes para valorar su cuerpo actual e ideal los relacionados con las características físicas o estructurales y, a continuación, los requerimientos funcionales del mismo, con algunas diferencias entre ambas submuestras, pero en ambos subgrupos un porcentaje importante indicó considerar también criterios estéticos así como presiones externas, apareciendo en estos casos las mayores divergencias entre los dos subgrupos de atletas (Tabla 3).

Mientras que no aparecieron grandes divergencias entre atletas con y sin discapacidad en cuanto al criterio referido a los indicadores estructurales objetivos tanto para valorar la ICP como los ideales corporales, sí se observan interesantes diferencias entre ambas submuestras para el resto de criterios y la importancia otorgada a los mismos.

Aproximadamente 3 de cada 4 deportistas con o sin discapacidad utilizan como criterio para valorar su cuerpo actual su " peso y estructura objetiva", y alrededor del 85% para valorar su cuerpo ideal, criterio que es elegido en ambos casos mayoritariamente en primera o segunda posición en orden de importancia por ambas submuestras, aunque ligeramente más en el caso de los deportistas no discapacitados.

En cuanto al criterio referido a "los requerimientos de su deporte", de nuevo es elegido por aproximadamente 3/4 de los atletas con o sin discapacidad para valorar su ICP, pero un porcentaje menor de atletas sin discapacidad lo consideran un criterio importante para valorar su cuerpo ideal. Es señalado en la primera o segunda posición por la mayoría de los atletas, pero en un porcentaje mayor en ambos casos por los atletas sin discapacidad.

En cuanto al criterio relacionado con los "estándares de belleza", es considerablemente menos utilizado por ambas submuestras, pero existen también divergencias en los resultados. Mientras que 1 de cada 6 atletas con discapacidad lo consideran relevante para evaluar su ICP actual y aproximadamente 1 de cada 10 para valorar su ideal corporal, 1 de cada 5 atletas con discapacidad lo eligen en el caso de la ICP y casi 1/3 en el caso del ideal corporal. No obstante, existen más similitudes entre ambos grupos de deportistas en cuanto a la importancia otorgada a este criterio, eligiéndolo en primera o segunda posición aproximadamente 1/3 de los participantes.

Finalmente, en cuanto al criterio referido a "presiones externas", es el menos indicado por los participantes, aunque más discapacitados que no discapacitados lo señalan. La importancia concedida está más repartida entre las distintas opciones, pero ocupa la primera o segunda posición en hasta 1/3 de los participantes.

Muy pocos deportistas indicaron "otros" criterios, generalmente relacionados con la propia discapacidad, la salud y sentirse bien en el caso de los deportistas con discapacidad, y salud, buen funcionamiento, sentirse bien físicamente o "gustarse/verse bien" en el caso de los deportistas sin discapacidad. En el caso de los deportistas sin discapacidad, una deportista también indicó "cómo están físicamente las personas que me rodean".

Tabla 3. *Criterios para la valoración del cuerpo actual e ideal*

ATLETAS CON DISCAPACIDAD (%)				
	CUERPO ACTUAL	Importancia	CUERPO IDEAL	Importancia
Peso y estructura objetivos de mi cuerpo	77.8	1: 40.0 2: 31.4 3: 17.1 4: 11.4	86.1	1: 51.4 2: 20.0 3: 14.3 4: 14.3
Estándares de belleza socialmente valorados	16.7	1: 3.4 2: 24.1 3: 37.9 4: 34.5	11.1	1: 3.8 2: 23.1 3: 42.3 4: 30.8
Requerimientos de mi deporte	72.2	1: 30.6 2: 36.1 3: 16.7 4: 16.7	77.8	1: 25.0 2: 44.4 3: 22.2 4: 8.3
Presiones de mi entorno (entrenador, compañeros, familia, etc.)	13.9	1: 22.2 2: 11.1 3: 37.0 4: 29.6	11.1	1: 15.4 2: 15.4 3: 30.8 4: 38.5
Otros	8.4	1: 25.0 2: 25.0 3: 16.7 4: 33.3	8.4	1: 18.2 2: 36.4 3: 0 4: 45.5
ATLETAS SIN DISCAPACIDAD (%)				
	CUERPO ACTUAL	Importancia	CUERPO IDEAL	Importancia
Peso y estructura objetivos de mi cuerpo	76.4	1: 54.4 2: 30.6 3: 10.6 4: 4.4	85.7	1: 57.0 2: 28.5 3: 10.1 4: 4.5
Estándares de belleza socialmente valorados	20.3	1: 7.4 2: 20.8 3: 40.9 4: 30.2 5: 0.7	28.6	1: 8.9 2: 21.2 3: 41.8 4: 28.1
Requerimientos de mi deporte	71.4	1: 33.7 2: 41.4 3: 18.8 4: 6.1	67	1: 30.1 2: 43.2 3: 18.2 4: 8.5
Presiones de mi entorno (entrenador, compañeros, familia, etc.)	9.9	1: 8.0 2: 14.5 3: 31.9 4: 45.7	8.2	1: 9.2 2: 13.7 3: 26.7 4: 50.4
Otros	4.4	1: 9.3 2: 1.9 3: 7.4 4: 8.5	2.7	1: 10.6 2: 2.1 3: 6.4 4: 80.9

*Asociación entre las percepciones corporales y la satisfacción corporal con variables deportivas*

Con el objetivo de conocer las posibles asociaciones entre todas las variables del estudio, realizamos un análisis de correlaciones no paramétrico (Tabla 4). Para los deportistas con y sin discapacidad, la ICP muestra relaciones directas robustas con la ICI tanto estética como atlética así como con los tres indicadores de satisfacción. En ambos grupos, las percepciones ideales estéticas y deportivas también se asocian de forma directa. La correlación de la SC con la ICI estética es considerablemente más robusta en el caso de los deportistas con discapacidad. En ninguna de las submuestras se encontró una asociación significativa entre la SC y la ICI atlética. Sin embargo, la discrepancia ICP-ICIatlética sí se asoció a la ICI atlética, inversamente, en el caso de los deportistas sin discapacidad. La discrepancia ICP-ICIestética se mostró correlacionada con la SC sólo para los deportistas no discapacitados, mientras que la correlación entre la SC y la discrepancia ICP-ICIatlética fue significativa en ambas submuestras. Ambos indicadores de discrepancias se asociaron robustamente en las dos submuestras del estudio.

En ambas submuestras, tanto la ICP como los tres indicadores de satisfacción con el cuerpo se asociaron de forma inversa al IMC, aunque en el primer caso la correlación es más robusta en el caso de los deportistas con discapacidad. En ambas submuestras, la discrepancia ICP-ICIestética se asoció más robustamente al IMC que la discrepancia ICP-ICIatlética. No se encontraron asociaciones entre la ICI estética o atlética con el IMC en ninguno de los subgrupos.

En cuanto a la participación deportiva, en los atletas con discapacidad, la ICP, la ICI estética, la SC y la discrepancia ICP-ICIatlética se asociaron de forma directa a las horas dedicadas al entrenamiento a la semana. No se encontraron asociaciones con el

resto de variables deportivas. Por el contrario, en la submuestra de deportistas sin discapacidad, la ICP, la ICI estética y la discrepancia ICP-ICIatlética se asociaron de forma directa con el tiempo semanal dedicado al entrenamiento y el nivel de competición actual. La SC y la discrepancia ICP-ICIestética también correlacionaron con las horas de entrenamiento semanales. La ICI atlética no se mostró asociada a ninguna variable de participación deportiva en ninguno de los subgrupos del estudio.

Puesto que los resultados presentados hasta ahora no han indicado diferencias cuantitativas importantes entre los deportistas con y sin discapacidad, decidimos realizar análisis de regresión jerárquica por pasos sucesivos para predecir sus percepciones corporales actuales o ideales estéticas y atléticas y los diversos indicadores de SC considerados desde las variables deportivas considerando toda la muestra del estudio. En dichos análisis, se introdujeron en un primer paso las variables deportivas (historia de práctica, nivel de competición actual, nivel máximo alcanzado y horas de entrenamiento semanales) y en un segundo paso el IMC, al objeto de controlar su influencia (Tabla 5). En el caso de la ICP y los tres indicadores de satisfacción con el cuerpo (i.e., SC, discrepancia ICP-ICIestética y discrepancia ICP-ICIatlética), tanto las horas de entrenamiento como el IMC emergieron como predictores significativos. El IMC no modificó la influencia del indicador de participación deportiva. Por el contrario, sólo las horas de entrenamiento predijeron las percepciones corporales ideales tanto estéticas como atléticas de los participantes.

Tabla 4. Correlaciones entre las variables del estudio para atletas con y sin discapacidad.

DEPORTISTAS CON DISCAPACIDAD DEPORTISTAS SIN DISCAPACIDAD											
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1. ICP	1.00	0.66** 0.57**	0.45** 0.44**	0.51** 0.45**	0.64** 0.74**	0.73** 0.69**	-0.54** -0.28**		0.21**		0.53** 0.27**
2. ICIest		1.00	0.67** 0.64**	0.47** 0.20**					0.19**	0.13†	0.45** 0.18*
3. ICIatl			1.00			-0.29**					0.13†
4. SC				1.00		0.38* 0.47**	-0.34* -0.30**				0.34* 0.16*
5. ICP-ICIest					1.00	0.76** 0.81**	-0.58** -0.36**		0.13†		0.29† 0.18*
6. ICP-ICIatl						1.00	-0.48** -0.37**		0.15*		0.47** 0.20**
7. IMC							1.00	0.17*	-0.21*	-0.38*	
8. Histdep								1.00	-0.28† -0.27**		-0.57**
9. NivActCom									1.00	0.32† 0.33**	0.42** 0.31**
10. NivMáxCom										1.00	0.30**
11. HorEntr/sem											1.00

ICP: Imagen Corporal Percibida; ICIest: Imagen Corporal Ideal estética; ICIatl: Imagen Corporal Ideal atlética; SC: Satisfacción

Corporal; ICP-ICIest: Discrepancia entre la ICP y la ICI estética; ICP-ICIatl: Discrepancia entre la ICP y la ICI atlética; IMC:

Índice de Masa Corporal; Histdep: Historia Deportiva en años; NivActCom: Nivel Actual de Competición; NivMáxCom: Nivel

Máximo de Competición; HorEntr/sem: Horas de entrenamiento a la semana. \*\*  $p < 0.01$ , \*  $p < 0.05$ , †  $p < 0.10$ .

Tabla 5. *Predicción de las percepciones corporales de atletas con y sin discapacidad (N=218) desde las variables deportivas.*

Predictor	ICP	
	Beta estand.	t (p)
Paso 1		
Horas de entrenamiento semanal	0.29	1.422 (0.000)**
Paso 2		
Horas de entrenamiento semanal	0.28	4.857 (0.000)**
IMC	-0.47	-8.290 (0.000)**
R <sup>2</sup> =0.30, F(2, 214)=47.219 (0.000)**		
Predictor	ICI Estética	
	Beta	t (p)
Paso 1		
Horas de entrenamiento semanal	0.22	3.257 (0.001)**
Paso 2		
Horas de entrenamiento semanal	0.21	3.227 (0.001)**
IMC	-0.11	-1.594 (0.113)
R <sup>2</sup> =0.05, F(2, 214)=6.612 (0.002)**		
Predictor	ICI Atlética	
	Beta	t (p)
Paso 1		
Horas de entrenamiento semanal	0.19	2.867 (0.005)**
Paso 2		
Horas de entrenamiento semanal	0.19	2.835 (0.005)**
IMC	-0.12	-1.740 (0.083)
R <sup>2</sup> =0.04, F(2, 214)=14.774 (0.004)**		
Predictor	SC	
	Beta	t (p)
Paso 1		
Horas de entrenamiento semanal	0.14	2.136 (0.034)*
Paso 2		
Horas de entrenamiento semanal	0.14	2.119 (0.035)*
IMC	-0.31	-4.784 (0.000)**
R <sup>2</sup> =0.11, F(2, 214)=15.683 (0.000)**		
Predictor	ICP-ICIestética	
	Beta	t (p)
Paso 1		
Horas de entrenamiento semanal	0.18	2.679 (0.008)**
Paso 2		
Horas de entrenamiento semanal	0.17	2.874 (0.004)**
IMC	-0.50	-8.514 (0.000)**
R <sup>2</sup> =0.27, F(2, 214)=41.022 (0.000)**		
Predictor	ICP-ICIatlética	
	Beta	t (p)
Paso 1		
Horas de entrenamiento semanal	0.17	2.467 (0.014)*
Paso 2		
Horas de entrenamiento semanal	0.16	2.543 (0.012)*
IMC	-0.42	-6.896 (0.000)**
R <sup>2</sup> =0.20, F(2, 214)=27.481 (0.000)**		

\*p < 0.05 \*\*p < 0.01.

*Factores percibidos para satisfacción e insatisfacción con el cuerpo*

La Tabla 6 presenta los principales factores que los deportistas de ambos grupos indicaron como favorecedores de una óptima satisfacción con el cuerpo en el caso de su modalidad o práctica deportiva, así como los factores percibidos como de riesgo para desarrollar insatisfacción corporal. Es importante señalar que esta pregunta, a diferencia de las demás, era voluntaria, por lo que sólo hasta 1/3 de los participantes (12 en el caso de los deportistas con discapacidad y 54 en el caso de los deportistas sin discapacidad) indicaron al menos un factor para satisfacción o insatisfacción. No obstante, los porcentajes de respuestas fueron calculados considerando el tamaño completo de las submuestras por la dificultad que suponía hacerlo de otra manera (i.e., considerar hasta 3 factores de satisfacción e insatisfacción en cada una de las submuestras). Las respuestas de los participantes se fueron englobando en categorías superiores hasta las que aparecen en la Tabla 5.

En cuanto a los principales factores deportivos señalados por los deportistas como propiciadores de una buena satisfacción con el cuerpo y la apariencia, es reseñable que el control del peso no aparece entre ellos, concediéndosele por ambos subgrupos considerablemente mayor importancia a la composición muscular y a las capacidades funcionales para el buen desarrollo y rendimiento atlético. Para los no discapacitados la comparación buscando la diferencia parece ser importante. Así, un deportista indicó "ver que estás mejor físicamente que la mayoría de los demás". Por el contrario, los deportistas con diversidad funcional parecen valorar más las posibilidades de inclusión. Por ejemplo, una deportista con discapacidad indicó que "que no dependa del estado físico, ya que lo puede practicar cualquiera y tener buenos resultados" favorecía una satisfacción con el cuerpo elevada. La propia práctica de actividad física es también indicada por los dos grupos de deportistas. Las mayores divergencias

aparecen en cuanto a los factores socialmente estéticos, no considerados por los deportistas con discapacidad, mientras que, aunque poco, sí son indicados por los deportistas sin discapacidad. En este sentido, un deportista no discapacitado indicó que "el cuerpo entrenado en mi deporte se aproxima a los cánones sociales de belleza" y otro indicó otros aspectos socialmente valorados, como el "bronceado". Finalmente, los deportistas con discapacidad otorgaron a aspectos relacionados con la salud y el bienestar la mayor importancia, junto con las cualidades funcionales del cuerpo, algo apenas considerado por los atletas sin discapacidad. En conclusión, aunque factores deportivos estén a la base de estas percepciones satisfactorias (e.g., "Verte útil sea cual sea tu cuerpo") en deportistas con y sin discapacidad, las respuestas de los deportistas sin discapacidad indican que los factores estéticos también son considerados en su caso (e.g., "Todo"), frente a salud y bienestar general, considerado fundamentalmente entre los deportistas con discapacidad (e.g., "sensación de salud", "mente sana", "sentirme mejor").

En cuanto a los factores asociados a una menor satisfacción con el cuerpo, los deportistas señalaron fundamentalmente factores relacionados con las capacidades funcionales del cuerpo para la ejecución y el rendimiento, pero es mucho mayor la proporción de deportistas con discapacidad que señalan este tipo de factores en comparación con deportistas sin discapacidad. El peso tiene también una gran importancia, fundamentalmente entre los deportistas con discapacidad, mientras que en cuanto a la estructura muscular, curiosamente es un desarrollo muscular insuficiente, frente a excesivo, el que conduce a una mayor insatisfacción corporal. Pese a que no se desean cuerpos excesivamente musculados, no poseer la estructura corporal necesaria para una óptima actividad deportiva es fuente de insatisfacción con el cuerpo. Así, una deportista sin discapacidad indicó que "el que tu estructura ósea o muscular no se adapte

al deporte elegido" es causa de insatisfacción. No obstante, aquí sería interesante considerar las diferencias por sexos, pues por ejemplo dos mujeres deportistas sin discapacidad indicaron que "un cuerpo no femenino" refiriéndose a excesivamente musculado, y otras dos que un cuerpo "desproporcionado", con mayor desarrollo de unas partes frente a otras, generaba pobre satisfacción con el cuerpo. De nuevo, la comparación social (con otros deportistas, con otras personas no deportistas) vuelve a aparecer entre los deportistas sin discapacidad, pero con importantes diferencias según el sexo. Así, las mujeres parecen conceder mayor importancia a los aspectos estéticos (e.g., "Todas estén mejor que tú"), mientras que los varones parecen utilizar más como criterio de comparación el cuerpo asociado al rendimiento (e.g., "Ver a tantos jugadores mejores que tú mismo"). No obstante, también para los varones los aspectos relacionados con el atractivo físico son relevantes (e.g., "A las mujeres no les suele atraer un cuerpo musculoso"). De nuevo, los deportistas sin discapacidad parecen otorgar mayor valor a los factores estéticos que los deportistas con discapacidad. Por ejemplo, refieren valorar otros aspectos estéticos asociados a la práctica deportiva relacionados con la apariencia más allá de la forma o composición del cuerpo (e.g., heridas) y también ser más conscientes de las presiones socio-culturales respecto al cuerpo y la apariencia, señalando por ejemplo un deportista las "modas" y una deportista la "ropa" (equipación). La edad, un factor claramente relacionado con la satisfacción en la población no deportista, no fue mencionado en ningún caso entre los deportistas sin discapacidad y sólo un deportista con discapacidad lo consideró.

Tabla 6. *Factores deportivos percibidos para satisfacción e insatisfacción corporal.*

SATISFACCIÓN CORPORAL	DISCAPACIDAD	
	SÍ	NO
Control del peso (reducir peso y volumen, reducir grasa)	5.6%	1.6%
Desarrollo muscular, cuerpo definido, buena musculatura, equilibrio muscular, dureza, tonificación, "trasero duro", "piernas bien definidas"	11.1%	11.5%
"Un cuerpo delgado y fuerte", "Mejor cuerpo", "Buena línea", "Más guapa", "Los resultados estéticamente hablando se harán visibles aunque uno no lo pretenda"		3.3%
Buena forma física y desarrollo de aptitudes físicas (resistencia, fuerza, velocidad, potencia, flexibilidad, agilidad, explosividad, rapidez al ejecutar los gestos técnicos, control técnico)	19.4%	16.4%
Alto rendimiento, buena ejecución en entrenamientos y competición, buenos resultados, ganar, progresión, rapidez en progreso	5.6%	7.7%
Realizar actividad física. Entrenamiento diario/regular, entrenamiento físico, trabajo de todo el cuerpo, entrenamientos variados, tiempo invertido en la práctica	5.6%	5.5%
Esfuerzo físico, exigencia, aguantar entrenamientos progresivamente más duros, intensidad		2.7%
Mejor salud física y mental percibida	18%	1.6%
INSATISFACCIÓN CORPORAL	DISCAPACIDAD	
	SÍ	NO
Peso (excesivo, insuficiente, inadecuado; exigencias de peso para competir)	11.1%	4.4%
Desarrollo muscular excesivo	2.8%	4.9%
Desarrollo muscular insuficiente		10.1%
Estado de forma bajo (explosividad, velocidad, fuerza, flexibilidad...)	16.7%	4.4%
Bajo rendimiento, malos resultados, perder, dificultad con la técnica, falta de acierto, no avances	5.6%	4.4%
Partes del cuerpo alteradas como consecuencia de la actividad (e.g., moratones, heridas, nariz rota, marcas del sol)		2.7%
Lesiones. Cansancio, fatiga	5.6%	5.5%
Presión socio-cultural		1.6%

## Discusión

Esta investigación tenía como objetivos explorar las percepciones corporales, tanto actuales como ideales, y el grado de satisfacción con sus cuerpos de deportistas con diversidad funcional de distintas modalidades deportivas y niveles de rendimiento, así

como los criterios utilizados para valorar su cuerpo y definir su ideal corporal (i.e., estéticos/apariencia vs. atléticos/funcionalidad). También queríamos relacionar las percepciones corporales y la satisfacción subjetiva con las mismas con variables deportivas, así como conocer los factores deportivos percibidos que pueden favorecer la (in)satisfacción con el cuerpo. Además, se incluyó un grupo de deportistas sin discapacidad con el objetivo de establecer paralelismos o divergencias en los resultados.

Los participantes, tanto con como sin discapacidad, manifestaron tener una IC actual positiva, así como una SC moderadamente elevada. Estos hallazgos concuerdan con los encontrados por otros en cuanto a las percepciones positivas sobre su cuerpo de los deportistas con discapacidad (Cardoso et al., 2012; Ferreira y Fox, 2008; Martin y Whalen, 2012; Van de Vliet et al., 2008; Zarei y Ghasemi, 2012). A nuestro conocimiento sólo existe un estudio que haya utilizado una metodología similar a la usada en este estudio (Reel et al., 2013), pero es imposible comparar hallazgos porque sus autores no informan de los resultados descriptivos hallados. Estudios cualitativos también han encontrado percepciones corporales positivas en deportistas con discapacidad. Algunos deportistas entrevistados por Galli et al. (2016) indicaron que el deporte les permitió volver a sentirse orgullosos de su cuerpo y de sus capacidades después de adquirir la discapacidad. Algo interesante de ese estudio es que encontraron que todos los atletas identificaron áreas de satisfacción corporal, incluso cuando muchos expresaron cómo les gustaría que cambiaran sus cuerpos para mejor apariencia o rendimiento. Como concluyen los autores de ese estudio, los deportistas con discapacidad tienen una conciencia elevada y una conexión íntima con las partes del cuerpo que les permiten funcionar físicamente y competir con buen rendimiento.

Nuestros hallazgos también apoyan resultados previos que indican que las percepciones sobre el cuerpo de deportistas con y sin discapacidad son muy similares

(Ferreira y Fox, 2008; Sands y Wettenhall, 2000; Van de Vliet et al., 2008). Cocquyt y Sigmund (2011) compararon las autopercepciones de atletas con y sin discapacidad y ambos grupos de atletas mostraron autopercepciones positivas y similares. Nuestros resultados contrastan, por tanto, con las conclusiones de Macdougall et al. (2015) y vienen a apoyar en general la evidencia de que la práctica deportiva se asocia a percepciones más favorables del cuerpo y su capacidad funcional.

A diferencia de los estudios revisados, que evalúan las percepciones corporales de forma global en términos de autoconcepto físico, apariencia o atractivo general, éste es el primer estudio en el que se exploran con detalle las percepciones corporales de deportistas con discapacidad en cuanto a peso/tamaño y estructura/composición corporal. Los hallazgos indican que, aunque ambos grupos hayan informado tener una IC actual favorable, ésta es menos positiva de lo que cabría esperar, ya que en ambos grupos los deportistas indicaron cuerpos delgados pero con poca muscularidad. Los cuerpos que les gustaría tener considerando los estándares de belleza o las exigencias de su deporte son, en ambos casos, más atléticos. Estos hallazgos van en consonancia con otros trabajos anteriores donde deportistas sin discapacidad refieren desear cuerpos con baja grasa corporal y elevada masa muscular. Martín-Almena, Romero-Collazos y Montero-López (2016) en su estudio con deportistas con discapacidad españoles de alto nivel también encontraron que los deportistas referían una imagen actual significativamente menos muscular que su imagen ideal. Resultados similares encontraron Reel et al. (2013), quienes hallaron que aproximadamente 7 de cada 10 atletas deseaban cambiar el peso o forma de su cuerpo en términos de peso y muscularidad, pero mientras que ambos sexos deseaban perder peso, entre los hombres se encontró que un porcentaje importante de ellos deseaba incrementar el tamaño corporal. Sólo dos atletas se refirieron expresamente a modificar algo relacionado con la

discapacidad (e.g., uso de silla de ruedas). En el estudio de Galli et al. (2016) los deportistas con discapacidad realizaron comentarios sobre los cuerpos que les gustaría tener que giraban en torno al deseo de lograr cuerpos delgados y musculosos, comentarios que se hallan lejos de desear cambios relacionados con la discapacidad en sí. Estos autores también encontraron que el deseo de mayor muscularidad era diferente en hombres y mujeres, pues se alineaba con los esquemas de los atletas de masculinidad y feminidad.

En cuanto a los criterios más utilizados por los deportistas con y sin discapacidad para valorar su cuerpo tanto actual como ideal, destacan las características físicas y estructurales del cuerpo y las exigencias atléticas y requerimientos de funcionamiento, con bastantes similitudes entre discapacitados y no discapacitados, si bien los deportistas con discapacidad utilizan el segundo en mayor medida para valorar su cuerpo ideal. En cuanto a un criterio puramente estético, es menos elegido por ambos subgrupos, aunque los deportistas sin discapacidad lo consideran en mayor medida para valorar el cuerpo actual y, particularmente, el ideal. Es posible que los deportistas con diversidad funcional hayan interiorizado que les faltan atributos para conseguir llegar al ideal estético establecido por factores socioculturales, por poseer "un cuerpo desviado de lo que es saludable y capaz" (Galli et al., 2016, p. 2) y bello (Holzer et al., 2014), pero es más probable que estén menos influidos por los cánones de belleza corporal, como también concluyen Sousa et al. (2009). Galli et al. (2016) encontraron que existía una aparente falta de centralidad de la IC en los deportistas con discapacidad, así como un "cambio de foco de la apariencia a la función" (p. 9). En consonancia, nuestros resultados parecen indicar que los cánones de belleza sociales están más interiorizados en el caso de los deportistas sin discapacidad a la hora de valorar el cuerpo y, particularmente, establecer un ideal corporal, mientras que en el caso de los deportistas

con discapacidad las capacidades funcionales e instrumentales parecen tener más relevancia. Otros criterios, incluyendo presiones externas, son los menos señalados por ambos subgrupos, aunque parecen tener mayor relevancia en el caso de los deportistas con discapacidad.

El que no hayamos encontrado diferencias importantes en cuanto a la relevancia de los criterios instrumentales y funcionales entre deportistas con y sin discapacidad va en concordancia otros estudios (Galli et al., 2016) que muestran que las preocupaciones de los deportistas con discapacidad relacionadas con el peso, forma y tamaño corporal para la ejecución son similares a las que podían tener los deportistas sin discapacidad. No obstante, los resultados parecen indicar que los deportistas con diversidad funcional otorgan mayor atención a sus cuerpos deportivos que a sus cuerpos estéticos o sociales. En línea con esto, Giacobbi, Stancil, Hardin y Bryant (2008) encontraron que los deportistas consideraban que la práctica deportiva había fortalecido diversas dimensiones de la calidad de vida de los atletas, incluyendo una mejor autopercepción basada en la capacidad y habilidades, lo que incrementaba su sentido de confianza e independencia. Así mismo, se obtenían beneficios estéticos, pero eran menos subrayados por los deportistas. También entre los beneficios percibidos por los atletas, Barfield y Malone (2013) observaron que los deportistas no incluyeron una mejora de la apariencia, pero sí, entre otros, un mejor funcionamiento del cuerpo. Van de Vliet et al. (2008) encontraron que las percepciones corporales de deportistas con discapacidad se asociaban con su identidad atlética. Ferreira y Fox (2008) encontraron que aquellos deportistas que tenían un nivel menor de capacidad funcional mostraban mayor insatisfacción con su cuerpo. Una jugadora de voleibol discapacitada entrevistada por Galli et al. (2016) hizo referencia a la confianza en su cuerpo al encontrarse en el contexto atlético, permitiéndole tanto a ella como a los demás pasar de un enfoque en la

apariciencia a un enfoque en la función. Las percepciones que los deportistas tienen sobre sus cuerpos parecen ser funcionales y se basan en requisitos específicos de desempeño (Loland, 1999). El papel o función que el cuerpo toma en la actividad deportiva, además del contexto en el que se presenta el cuerpo (deportivo vs. social), se relaciona con la satisfacción corporal (Russell, 2004). Los deportistas tienen múltiples imágenes corporales, entre ellas una atlética y otra social, evaluándose y tratando de (man)tener el ideal corporal predominante de su deporte, así como relativamente concordante con los ideales de belleza de la sociedad, como se ha demostrado previamente (George, 2005; Krane et al., 2004; Mosewich et al., 2009; Roth y Knapp, 2017).

Aunque hayan sido referidos menos frecuentemente, nuestros resultados también apoyan anteriores estudios que muestran que los deportistas reciben presiones externas de su entorno (e.g., compañeros de equipo o deporte, entrenadores, jueces, familiares...) en relación con su cuerpo, sobre todo para bajar de peso (Greenleaf, 2004; Kerr, Berman y De Souza, 2006; Reel, SooHoo, Gill y Jamieson, 2005; Reel, SooHoo, Petrie, Greenleaf y Carter, 2010; Sousa et al., 2009). El enfoque en la apariencia dentro y fuera del deporte puede llevar a los deportistas a sentirse presionados para adaptarse a un cuerpo ideal para el deporte y la sociedad. Así, Reel et al. (2010) encontraron que las presiones más frecuentes recibidas entre deportistas femeninas de 17 modalidades deportivas diferentes vinieron de las compañeras de equipo (37%) y el entrenador (34%) así como del tipo de uniforme (34%), lo que contribuía a tener preocupaciones sobre la IC, insatisfacción corporal, vergüenza corporal e insatisfacción con el peso.

Por otra parte, se encontraron las relaciones esperadas entre las principales variables del estudio. Los hallazgos obtenidos confirman la relevancia de considerar tanto criterios estéticos como deportivos a la hora de considerar las percepciones corporales de los deportistas con o sin capacidad, así como su riesgo de desarrollar

insatisfacción con el cuerpo (sobre todo en relación a los ideales estéticos) y de afectar negativamente al desempeño deportivo (sobre todo en relación a los ideales deportivos). También revelan que existen algunas divergencias entre deportistas según el estatus de discapacidad. Además, para ambos grupos tanto las percepciones del cuerpo actual como la SC se asociaron de forma inversa y robusta con el IMC, pero no con los ideales estéticos o deportivos, en apoyo a resultados previos (Reel et al., 2013). Los deportistas con discapacidad (Blauwet y Iezzoni, 2014; Foley, Lloyd y Temple, 2013; Reel et al., 2013; Temple, Foley y Lloyd, 2014) tienen una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad. En nuestro estudio, los participantes han obtenido un IMC indicativo de normopeso, sin diferencias entre deportistas con y sin discapacidad, pero aún así los hallazgos obtenidos indican que los indicadores estructurales deben ser considerados cuando se estudien las percepciones corporales en los deportistas.

Cocquyt y Sigmund (2011) concluyen de su revisión que aquellos deportistas que compiten a un nivel superior tienen percepciones sobre sí mismos más positivas. No existen a nuestro conocimiento estudios previos en los que se haya considerado la influencia de variables deportivas específicamente en las percepciones corporales de deportistas con discapacidad, mientras que sí se ha explorado en el caso de factores sociodemográficos o clínicos (Cardoso et al., 2012; Ferreira y Fox, 2008; Reel et al., 2013; Vermillon, 2013). Las percepciones corporales actuales y la satisfacción con el cuerpo fueron predichas por las horas de entrenamiento y, de forma inversa, el IMC, mientras que sólo la dedicación semanal a la práctica deportiva predijo las percepciones corporales ideales tanto estéticas como atléticas de los participantes. Galli et al. (2016) señalaron que los años de entrenamiento y competición capacitaban a los deportistas para desarrollar una buena SC considerando tanto la apariencia como la capacidad funcional.

Finalmente, este estudio ha permitido conocer, a partir de las respuestas de los participantes sobre sus propias experiencias personales, qué factores deportivos pueden favorecer tanto la SC como la insatisfacción con el cuerpo y comparar las percepciones subjetivas de atletas con y sin discapacidad. Aunque los resultados deben ser tomados con cautela, pues estas preguntas fueron respondidas por sólo una parte de la muestra, muestran claramente que la satisfacción con el cuerpo en deportistas, independientemente del estatus de (dis)capacidad, depende de las capacidades funcionales para una buena ejecución y rendimiento atlético. No obstante, los factores relacionados con la apariencia estética y las presiones por conseguir un cuerpo socialmente valorado vuelven a aparecer en mayor medida entre los deportistas sin discapacidad, mientras que los deportistas con discapacidad conceden mayor importancia a la salud, el bienestar y la funcionabilidad del cuerpo y valoran más los aspectos de la inclusión que de la comparación. No obstante, la investigación futura debe explorar con más detalle las posibles divergencias existentes entre hombres y mujeres que nuestros hallazgos parecen apuntar.

Como conclusión, podemos afirmar que los deportistas con discapacidad muestran una IC positiva y una SC moderadamente alta, similares a las de deportistas sin discapacidad. Los criterios más utilizados por ambos grupos de deportistas para valorar su cuerpo tanto actual e ideal son los relacionados con las características físicas o estructurales del cuerpo y los criterios funcionales exigidos por el deporte, aunque los deportistas sin discapacidad conceden comparativamente más relevancia a los criterios estéticos y relacionados con la apariencia del cuerpo. La investigación futura debe explorar la influencia de factores deportivos, incluyendo los relacionados con la participación deportiva, en las percepciones corporales de los deportistas con discapacidad, pues en este estudio no aparecen como factores importantes. También

debe explorar los factores deportivos percibidos por los propios atletas como importantes para las valoraciones subjetivas del cuerpo, pues nuestros hallazgos señalan interesantes cuestiones que merecen ser abordadas con más profundidad.

Los resultados obtenidos en el presente estudio tienen implicaciones prácticas derivadas muy importantes. Conocer las percepciones corporales de los deportistas con discapacidad, algo escasamente explorado hasta la fecha, así como en base a qué criterios establecen su IC tanto atlética como social así como su SC, o las presiones que reciben del entorno tanto de la vida cotidiana como del contexto deportivo, constituyen una información muy valiosa para intervenir con el objetivo de aumentar tanto el bienestar del deportista como su dedicación y rendimiento atléticos así como reducir su insatisfacción social o deportiva. La participación en actividades deportivas (competitivas) tiene un impacto positivo en la calidad de vida y la satisfacción vital de los atletas con discapacidad (Giacobbi et al., 2008; Groff, Lundberg y Zabriskie, 2009; Sporer et al., 2009; Yazicioglu, Yavuz, Goktepe y Tan, 2012). Les permite tener una mejor identidad y visión de ellos mismos (Sousa et al., 2009), redefinirse como personas capaces y deportistas de rendimiento (Galli et al., 2016). En los deportistas con discapacidad, la identidad como atleta se equipara o incluso excede la identidad como persona con discapacidad, y ambas identidades están conectadas y se complementan entre sí junto con el resto de identidades y roles de la vida (Kissow, 2015; Perrier, Sweet, Strachan y Latimer-Cheung, 2012; Van de Vliet et al., 2008). Por otra parte, en el campo del deporte, y en concreto del deporte adaptado, resulta necesaria la investigación e intervención sobre la IC desde una perspectiva positiva, adaptativa y saludable (Cash, 2004; Cash y Smolak, 2011; Grogan, 2010), para ayudar a los deportistas a aceptar su cuerpo, valorándolo y respetándolo, entre otros aspectos por el

estigma y estereotipos asociados, y promover así su salud y funcionamiento personal, así como su inclusión y normalización en la sociedad.

Pese a sus aportaciones, este estudio adolece de limitaciones que deberían abordarse convenientemente en el futuro. A pesar del esfuerzo por conseguir llegar a un número grande y representativo de deportistas con diversidad funcional, una de las principales limitaciones de este estudio ha sido el reducido tamaño de la muestra, algo normal por otra parte en estudios sobre deporte adaptado. La muestra de este estudio está compuesta por participantes relativamente sanos, jóvenes, con motivación deportista y sin discapacidades severas, e indudablemente estas muestras son particulares y, en el ámbito de la discapacidad, únicas. No obstante, un punto fuerte ha sido contar con diferentes deportistas con diversidad funcional de toda España, con un amplio rango de edad y discapacidades, de diferentes modalidades deportivas y niveles de competición, y establecer similitudes y diferencias con deportistas sin discapacidad. Igualmente, sería interesante considerar la clasificación funcional de los deportistas y variables relacionadas con la discapacidad propiamente (tipo, causa, nivel de gravedad, uso de ayudas, asistencia requerida...). Además se podrían explorar posibles diferencias en estas variables en función de la modalidad deportiva practicada. Interesante sería también explorar los comentarios sobre el cuerpo que reciben, de quiénes los reciben y el grado de malestar que les generan, y si existen diferencias entre los deportistas con y sin discapacidad. La falta de disponibilidad de medidas desarrolladas específicamente para personas con discapacidad (e.g., amputaciones) (Mañano, Morin, Bégarie y Ninot, 2011; Reel et al., 2013) representa otro problema. Algo que requiere una reflexión más profunda y crítica es la internalización de los cuerpos *acceptables*, la cosificación de los cuerpos y la comparación de las percepciones de los mismos entre deportistas con y sin discapacidad considerando, en realidad, estándares (elitistas) de belleza y atléticos

impuestos por/a personas sin discapacidad que resultan restrictivos e irreales para las personas con discapacidad. Guthrie y Castelnuovo (2001) ya subrayaron esta idea con mujeres discapacitadas practicantes de ejercicio y argumentaron que esto en última instancia "reifica las normas e imágenes" de la no discapacidad y mantiene la "opresión de las personas con discapacidad" (p. 17). Finalmente, el diseño de este estudio limita la capacidad de establecer conclusiones de tipo causal o la direccionalidad de las relaciones entre variables, por lo que las nuevas investigaciones podrían utilizar otros diseños de investigación y estrategias analíticas.

## Referencias

- Arbour, K.P., Latimer, A.E., Ginis, K.A. y Jung, M.E. (2007). Moving beyond the stigma: The impression formation benefits of exercise for individuals with a physical disability. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 24(2), 144-59.
- Bailey, K., Gammage, K., van Ingen, C. y Ditor, D. (2016). Managing the stigma: Exploring body image experiences and self-presentation among people with spinal cord injury. *Health Psychology Open*, 3(1), 1-10.
- Barfield, J.P. y Malone, L.A. (2013). Perceived exercise benefits and barriers among power wheelchair soccer players. *Journal of Rehabilitation Research & Development*, 50(2), 231-238.
- Bégarie, J., Maïano, C., Leconte, P. y Ninot, G. (2013). The prevalence and determinants of overweight and obesity among French youths and adults with intellectual disabilities attending special education schools. *Research in Developmental Disabilities*, 34(5), 1417-1425.
- Blauwet, C.A. y Iezzoni, L.I. (2014). From the Paralympics to public health: Increasing physical activity through legislative and policy initiatives. *Physical Medicine and Rehabilitation*, 6(8), 4-10.
- Boyes, A.D., Fletcher, G.J. y Latner, J.D. (2007). Male and female body image and dieting in the context of intimate relationships. *Journal of Family Psychology*, 21(4), 764-768.
- Bratland-Sanda, S. y Sundgot-Borgen, J. (2013). Eating disorders in athletes: Overview of prevalence, risk factors and recommendations for prevention and treatment. *European Journal of Sport Science*, 13(5), 499-508.
- Campbell, A. y Hausenblas, H. (2009). Effects of exercise interventions on body image: A meta-analysis. *Journal of Health Psychology*, 14(6), 780-793.

- Cardoso, F.L., Sacomori, C. y Vieira, M.L. (2012). Validation of a scale for body and sexual self-esteem in athletes with disabilities. *Sexuality and Disability*, 30(1), 29-38.
- Cash, T.F. (2004). Body image: Past, present, and future. *Body Image*, 1(1), 1-5.
- Cash, T.F. y Smolak, L. (2011). *Body image: A handbook of science, practice, and prevention* (2nd ed.). New York, NY: Guilford Press.
- Cicmil, N. y Eli, K. (2014). Body image among eating disorder patients with disabilities: A review of published case studies. *Body Image*. 11(3), 266-74.
- Cocquyt, M. y Sigmund, E. (2011). The impact of competition in physical activity and sport on the self-perception of individuals with physical disabilities. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis*, 41(1), 43-50.
- Cox, B. y Thompson, S. (2000). Multiple bodies: Sportswomen, soccer, and sexuality. *International Review for the Sociology of Sport*, 35(1), 5-20.
- De Bruin, A.P., Oudejans, R.R., Bakker, F.C. y Woertman, L. (2011). Contextual body image and athletes' disordered eating: The contribution of athletic body image to disordered eating high performance women athletes. *European Eating Disorders Review*, 19(3), 201-215.
- Díaz, I., Godoy-Izquierdo, D., Navarrón, E., Ramírez, M. y Dosil, J. (en publicación). *Eating disorders in sports and football: An updated review*. Manuscrito enviado a Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte.
- Ferreira, J.P. y Fox, K.R. (2008). Physical self-perceptions and self-esteem in male basketball players with and without disability: A preliminary analysis using the physical self-perception profile. *European Journal of Adapted Physical Activity*, 1(1), 35-49.
- Ferreira, J.P. y Gaspar, P. (2007). Self-efficacy, physical competence and self-esteem in athletes with and without disability. En C.E. Gonçalves, S.P. Cumming, M.J.C. Silva

- y R.M. Malina (Eds.), *Sport and Education: Tribute to Martin Lee* (pp. 83-90). Coimbra: Universidade de Coimbra.
- Foley, J.T., Lloyd, M. y Temple, V.A. (2013). Body mass index trends among adult U.S. Special Olympians, 2005-2010. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 30(4), 373-386.
- Galli, N., Reel, J.J., Henderson, H. y Detling, N. (2016). An investigation of body image in athletes with physical disabilities. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 10(1), 1-18.
- Gardner, R.M. y Brown, D.L. (2010). Body image assessment: A review of figural drawing scales. *Personality and Individual Differences*, 48(2), 107-111.
- George, M. (2005). Making sense of muscle: The body experiences of collegiate women athletes. *Sociological Inquiry*, 75(3), 317-345.
- Giacobbi, P.R., Stancil, M., Hardin, B. y Bryant, L. (2008). Physical activity and quality of life experienced by highly active individuals with physical disabilities. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 25(3), 189-207.
- Ginis, K.A., Jetha, A., Mack, D.E. y Hetz, S. (2010). Physical activity and subjective well-being among people with spinal cord injury: A meta-analysis. *Spinal Cord*, 48(1), 65-72.
- Goodwin, D.L., Thurmeier, R. y Gustafson, P. (2004). Reactions to the metaphors of disability: The mediating effects of physical activity. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 21(4), 379-398.
- Greenleaf, C. (2002). Athletic body image: Exploratory interviews with former female competitive athletes. *Women in Sport and Physical Activity Journal*, 11(1), 63-88.
- Greenleaf, C. (2004). Weight pressures and social physique anxiety among collegiate synchronized skaters. *Journal of Sport Behavior*, 27(3), 260-276.

- Groff, D.G., Lundberg, N.R. y Zabriskie, R.B. (2009). Influence of adapted sport on quality of life: Perceptions of athletes with cerebral palsy. *Disability and Rehabilitation*, 31(4), 318-326.
- Grogan, S. (2006). Body image and health: Contemporary perspectives. *Journal of Health Psychology*, 11(4), 523-30.
- Grogan, S. (2010). Promoting positive body image in males and females: Contemporary issues and future directions. *Sex Roles*, 63(9-10), 757-765.
- Grogan, S. (2017). *Body image: Understanding body dissatisfaction in men, women, and children* (3<sup>a</sup> ed.). New York, NY: Routledge.
- Guthrie, S.R. y Castelnovo, S. (2001). Disability management among women with physical impairments: The contribution of physical activity. *Sociology of Sport Journal*, 18(1), 5-20.
- Hardin, M. (2007). "I consider myself an empowered women": The interaction of sport, gender and disability in the lives of wheelchair basketball players. *Women in Sport and Physical Activity Journal*, 16(1), 39-52.
- Hassouneh-Phillips, D. y McNeff, E. (2005). "I thought I was less worthy": Low sexual and body esteem and increased vulnerability to intimate partner abuse in women with physical disabilities. *Sexuality and Disability* 23(4), 227-240.
- Hausenblas, H.A. y Downs, D.S. (2001). Comparison of body image between athletes and nonathletes: A meta-analytic review. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13(3), 323-339.
- Hausenblas, H.A. y Fallon, E. (2006). Exercise and body image: A meta-analysis. *Psychology and Health*, 21(1), 33-47.
- Holzer, L.A., Sevelde, F., Fraberger, G., Bluder, O., Kickinger, W. y Holzer, G. (2014). Body image and self-esteem in lower-limb amputees. *Plos One*, 9(3), e92943.

- Howes, H.F., Edwards, S. y Benton, D. (2005a). Male body image following acquired brain injury. *Brain Injury*, 19(2), 135-147.
- Howes, H.F., Edwards, S. y Benton, D. (2005b). Female body image following acquired brain injury. *Brain Injury*, 19(6), 403-15.
- Hsieh, K., Rimmer, J.H., y Heller, T. (2014). Obesity and associated factors in adults with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 58(9), 851-863.
- Huang, C.J. y Brittain, I. (2006). Negotiating identities through disability sport. *Sociology of Sport Journal*, 23(4), 352-375.
- Junker, L. y Carlberg, E.B. (2011). Factors that affect exercise participation among people with physical disabilities. *Advances in Physiotherapy* 13(1), 18-25.
- Kedde, H. y van Berlo, W. (2006). Sexual satisfaction and sexual self images of people with physical disabilities in the Netherlands. *Sexuality and Disability*, 24(1), 53-68.
- Kerr, G., Berman, E. y De Souza, M.J. (2006). Disordered eating in women's gymnastics: Perspectives of athletes, coaches, parents, and judges. *Journal of Applied Sport Psychology* 18(1), 28-43.
- Kerstin, W., Gabriele, B. y Richard, L. (2006). What promotes physical activity after spinal cord injury? An interview study from a patient perspective. *Disability and Rehabilitation*, 28(8), 481-488.
- Kissow, A.M. (2015). Participation in physical activity and the everyday life of people with physical disabilities: A review of the literature. *Scandinavian Journal of Disability Research*, 17(2), 144-166.
- Krane, V., Choi, P.Y., Baird, S.M., Aimar, C.M. y Kauer, K. J. (2004). Living the paradox: Female athletes negotiate femininity and muscularity. *Sex Roles*, 50(5-6), 315-329.

- Krane, V., Waldron, J., Michalenok, J. y Stiles-Shipley, J. (2001). Body image concerns in female exercisers and athletes: A feminine culture studies perspective. *Women in Sport and Physical Activity Journal*, 10(1), 17-54.
- Lambert, B.S., Oliver, J.M., Katts, G.R., Green, J.S., Martin, S.E. y Crouse, S.F. (2012). DEXA or BMI: Clinical considerations for evaluating obesity in collegiate division IA American football athletes. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 22(5), 436-438.
- Loland, N.W. (1999). Some contradictions and tensions in elite sportsmen's attitudes towards their bodies. *International Review for the Sociology of Sport*, 34(3), 291-302.
- Macdougall, H., O'Halloran, P., Shields, N. y Sherry, E. (2015). Comparing the well-being of Para and Olympic sport athletes: A Systematic Review. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 32(3), 256-276.
- Maïano, C., Morin, A., Bégarie, J. y Ninot, G. (2011). The intellectual disability version of the very short form of the physical self-inventory (PSI-VS-ID): Cross-validation and measurement invariance across gender, weight, age and intellectual disability level. *Research in Developmental Disabilities*, 32(5), 1652-1662.
- Martín-Almena, F.J., Romero-Collazos, J.F. y Montero-López, M.P. (2016). Spanish high level handicapped sportsmen and eating disorders: Are they at risk?. *Journal of Negative & No Positive Results*, 1(7), 262-267.
- Martin, J.J. y Whalen, M.A. (2012). Self-concept and physical activity in athletes with physical disabilities. *Disability and Health Journal*, 5(3), 197-200.
- Melville, C.A., Cooper, S.A., Morrison, J., Allan, L., Smiley, E. y Williamson, A. (2008). The prevalence and determinants of obesity in adults with intellectual disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 21(5), 425-437.

- Mendonça, R.M.S.C., Sousa, M.S.C. y Fernandes, H.M. (2012). Influência de diferentes programas de exercício físico na composição corporal e dimensões psicológicas em mulheres. *Motricidade*, 8(2), 1023-1031.
- Moin, V., Duvdevany, I. y Mazor, D. (2009). Sexual identity, body image and life satisfaction among women with and without physical disability. *Sexuality and Disability*, 27(2), 83-95.
- Mosewich, A.D., Vangool, A.B., Kowalski, K.C. y McHugh, T.L.F. (2009). Exploring women track and field athletes' meanings of muscularity. *Journal of Applied Sport Psychology*, 21(1), 99-115.
- Muth, J.L. y Cash, T.F. (1997). Body-image attitudes: What difference does gender make?. *Journal of Applied Social Psychology*, 27(16), 1438-1452.
- Nevill, A.M., Winter, E.M., Ingham, S., Watts, A., Metsios, G.S. y Stewart, A.D. (2010). Adjusting athletes' body mass index to better reflect adiposity in epidemiological research. *Journal of Sports Sciences*, 28(9), 1009-1016.
- Nosek, M.A., Howland, C., Rintala, D.H., Young, M.E. y Chanpong, G.F. (2001). National study of women with physical disabilities: Final report. *Sexuality and Disability*, 19(1), 5-40.
- Ode, J.J., Pivarnik, J.M., Reeves, M.J. y Knous, J.L. (2007). Body mass index as a predictor of percent fat in college athletes and nonathletes. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 39(3), 403-409.
- Oliveira, V., Macedo, J., Silva, J., Perrout de Lima, J., Fernandes, H.M. y Machado, V. (2011). Relationship between anthropometric variables and body image dissatisfaction among fitness center users. *Revista de Psicología del Deporte*, 20(2), 367-382.

- Perrier, M.J., Sweet, S., Strachan, S. y Latimer-Cheung, A. (2012). I act, therefore I am: Athletic identity and the health action process approach predict sport participation among individuals with acquired physical disabilities. *Psychology of Sport and Exercise, 13*(6), 713-720.
- Purdue, D.E.J. y Howe, P.D. (2012). See the sport, not the disability: Exploring the Paralympic paradox. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health, 4*(2), 189-205.
- Ramírez, M.J., Godoy, D., Vázquez, M., Lara, R., Navarrón, E., Vélez, M., Padial, A. y Jiménez, M. G. (2015). Imagen corporal y satisfacción corporal en adultos: Diferencias por sexo y edad. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte, 10*(1), 63-68.
- Reel, J.J. y Bucciare, R.A. (2010). Ableism and body image: Conceptualizing how individuals are marginalized. *Women in Sport and Physical Activity Journal, 19*(1), 91-97.
- Reel, J.J., Bucciare, R.A y Soohoo, S. (2013). Exploring body image and body mass index of male and female Special Olympics athletes. *Journal of Clinical Sport Psychology, 7*(2), 89-97.
- Reel, J.J., Greenleaf, C., Baker, W.K., Aragon, S., Bishop, D., Cachaper, C., Handwerk, P., Locicero, J., Rathburn, L., Reid, W.K. y Hattie, J. (2007). Relations of body concerns and exercise behavior: A metaanalysis. *Psychological Reports, 101*(3), 927-942.
- Reel, J.J., SooHoo, S., Gill, D. y Jamieson, K.M. (2005). Femininity to the extreme: Body image concerns among college female dancers. *Women in Sport and Physical Activity Journal, 14*(1), 39-51.

- Reel, J.J., SooHoo, S., Petrie, T., Greenleaf, C. y Carter, J. (2010). Slimming down for sport: Developing a weight pressures in sport measure for female athletes. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 4(2), 99-111.
- Roth, R.I. y Knapp, B.A. (2017). Gender negotiations of female collegiate athletes in the strength and conditioning environment. *Women in Sport and Physical Activity Journal*, 25(1), 50-59.
- Russell, K.M. (2004). On versus off the pitch: The transiency of body satisfaction among female rugby players, cricketers, and netballers. *Sex Roles*, 51(9), 561-574.
- Salem, R., Bamer, A.M., Alschuler, K.N., Johnson, K.L. y Amtmann, D. (2014). Obesity and symptoms and quality of life indicators of individuals with disabilities. *Disability and Health Journal*, 7(1), 124-130.
- Sands, R. y Wettenhall, R. (2000). Female wheelchair athletes and changes to body image. *International Journal of Disability Development and Education*, 47(4), 413-426.
- Sheldon, A., Renwick, R. y Yoshida, K. (2011). Exploring body image and self-concept of men with acquired spinal cord injuries. *American Journal of Men's Health*, 5(4), 306-317.
- Sousa, A., Corredeira, R. y Pereira, A. (2009). The body in persons with amputation. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 26(3), 236-258.
- Sporner, M.L., Fitzgerald, S.G., Dicianno, B.E., Collins, D., Teodorski, E., Pasquina, P. F. y Cooper, R.A. (2009). Psychosocial impact of participation in the national veterans wheelchair games and winter sports clinic. *Disability and Rehabilitation*, 31(5), 410-418.
- Striegel-Moore, R.H. y Bulik, C.M. (2007). Risk factors for eating disorders. *American Psychologist*, 62(3), 181-198.

- Suc, N., Lesnik, B. y Erpic, S.C. (2015). Differences in self-concept among persons with disabilities due to practicing adaptive alpine skiing. *Kinesiologia Slovenica*, 21(3), 34-42.
- Taleporos, G. y McCabe, M. (2001). The impact of physical disability on body esteem. *Sexuality and Disability*, 19(4), 293-308.
- Taleporos, G. y McCabe, M. (2002). Body image and physical disability personal perspectives. *Social Science & Medicine*, 54(6), 971-980.
- Taleporos, G. y McCabe, M. (2005). The relationship between the severity and duration of physical disability and body esteem. *Psychology and Health*, 20(5), 637-650.
- Tatar, Y. (2010). Body image and its relationship with exercise and sports in Turkish lower-limb amputees who use prosthesis. *Science & Sports*, 25(6), 312-317.
- Taub, D., Blinde, E. y Greer, K. (1999). Stigma management through participation in sport and physical activity: Experiences of male college students with physical disabilities. *Human Relations*, 52(11), 1469-1483.
- Temple, V.A., Foley, J.T. y Lloyd, M. (2014). Body mass index of adults with intellectual disability participating in Special Olympics by world region. *Journal of Intellectual Disability Research*, 58(3), 277-284.
- Temple, V.A., Walkley, J.W. y Greenway, K. (2010). Body mass index as an indicator of adiposity among adults with intellectual disability. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 35(2), 116-120.
- Tiemann, H. (2001). Exploring the lives of women with a physical disability. En G. Doll-Tepper, M. Kroener y W. Sonnesncheir (Eds.), *New horizons in sport for athletes with disability* (vol. 2 pp. 226-233). Oxford, UK: Meyer and Meyer Sport.
- Thompson, J.K. (2004). The (mis)measurement of body image: Ten strategies to improve assessment for applied and research purposes. *Body Image*, 1(1), 7-14.

- Thompson, J.K., Heinberg, L.J., Altabe, M. y Tantleff-Dunn, S. (1999). *Exacting beauty: Theory, assessment, and treatment of body image disturbance*. Washington, DC: APA.
- Thompson, R.A. y Sherman, R.T. (2010). *Eating disorders in sport*. New York, NY: Routledge.
- Uchida, W., Hashimoto, K. y Lutz, R. (2005). Examination of the hierarchical self-esteem model in adults with physical disability. *Perceptual and Motor Skills*, 100(3), 1161-1170.
- Van de Vliet, P., Van Biesen, D. y Vanlandewijck, Y.C. (2008). Athletic identity and self-esteem in Flemish athletes with a disability. *European Journal of Adapted Physical Activity*, 1(1), 9-21.
- Varsamis, P. y Papadopoulos, A. (2013). Effects of disability and gender on the perceived reasons for participating in sport. *International Journal of Learning: Annual Review*, 20, 95-105.
- Vartanian, L.R. (2012). Self-discrepancy theory and body image. En T. Cash (Ed.), *Encyclopedia of Body Image and Human Appearance* (pp.711-717). San Diego, CA: Academic Press.
- Vermillon, M. (2013). Collegiate wheelchair basketball student-athletes: An examination of image and self-esteem. *Journal for the Study of Sports and Athletes in Education*, 7(1), 4-19.
- Warschburger, P., Calvano, C., Richter, E.M. y Engbert, R. (2015). Analysis of attentional bias towards attractive and unattractive body regions among overweight males and females: An eye-movement study. *PloS One*, 10(10), e0140813.

- Wetterhahn, K.A., Hanson, C. y Levy, C.E. (2002). Effect of participation in physical activity on body image of amputees. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 81(3), 194-201.
- Yazicioglu, K., Yavuz, F., Goktepe, A.S. y Tan, A.K. (2012). Influence of adapted sports on quality of life and life satisfaction in sport participants and non-sport participants with physical disabilities. *Disability and Health Journal*, 5(4), 249-253.
- Yuen, H.K. y Hanson, C. (2002). Body image and exercise in people with and without acquired mobility disability. *Disability and Rehabilitation*, 24(6), 289-296.
- Zarei, A. y Ghasemi, A. (2012). Comparison of body image in male disabled athletes with both disabled and non-disabled non-athletes. *European Journal of Experimental Biology*, 2(6), 2145-2150.

## ***Capítulo 9:***

Estudio 5. Body-management behaviours and eating disorders in athletes with disabilities: Preliminary findings on clusters of risk

---



## **Abstract**

Perceptions, attitudes and satisfaction that athletes have regarding their body have received increasing attention because they are linked to both healthy and risk body-management behaviours which in turn are related to the vulnerability for eating disorders (EADs). This study aims to explore body-management strategies used by a sample of disabled athletes in order to get their athletic and aesthetic desired body, as well as their risk for developing an EAD. We also explored perceived athletic risk factors for both issues. In addition, a cluster analysis served to configure possible profiles of risk for an EAD and their relationship with body perceptions and satisfaction as well as body-management strategies. Athletes from diverse modalities and levels of competition demonstrated a low inclination for using risk strategies for body control. Most used strategies included dietary modifications and increased physical activity. These body-control strategies were used with an athletic or an athletic plus aesthetic aim. The participants reported several athletic risk factors for using unhealthy body-management strategies and developing an EAD. While the BCHAD mean score indicated a low risk for EADs, one in ten of the athletes obtained an score above the cut-point for establishing the risk for an ED. Besides, three intra-individual profiles of risk that were clearly differentiated from each other were identified. However, their clinical implications were not confirmed and should be explored with broader samples.

**Keywords:** body-management strategies, risk factors, eating disorders, disabled athletes.

## **Introduction**

The benefits of participation in physical leisure activities and sports for the disabled individuals are diverse and well-established (e.g., Bragaru, Dekker, Geertzen & Dijkstra, 2011; Cocquyt & Sigmund, 2011; Jefferies, Gallagher & Dunne, 2012; Macdougall, O'Halloran, Shields & Sherry, 2015). In the specific context of competitive sport, normalization and inclusion, but also health and well-being of the athletes with disabilities should be guaranteed (DePauw & Gavron, 2005; Parnes & Hasemi, 2007). This necessarily involves the promotion of healthy behaviours and the control of risk practices. Moreover, sporting organisations have been used as a means of access to promote health knowledge, healthy behaviours and health outcomes (Marks, Sisirak, Heller & Wagner, 2010).

Disabled athletes are more vulnerable to several types of injuries and acute illnesses during the precompetitive and the competitive periods (Gawroński, Sobiecka & Malesza, 2013; Fagher & Lexer, 2014; Molik & Marszalek, 2013; Schweltnus et al., 2013; Webborn & Emery, 2014). There continues to be a relative paucity to understanding the injury patterns and risk factors for injury among these athletes (Van de Vliet, 2012a). Furthermore, even when the prevalence of the main chronic diseases observed in the community is lower among athletes, this population is not preserved of suffering from many dysfunctions and illnesses, including cardiovascular, respiratory, metabolic or immunity diseases (Laure & Binsinger, 2009). High rates of overweight and obesity have been also found among disabled and Paralympic athletes (Foley, Lloyd & Temple, 2013; Li, Frey, McCormick & Johnston, 2015; Reel, Bucciere & Soohoo, 2013; Temple, Foley & Lloyd, 2014). Moreover, as eating disorders (EADs) are prevalent among disabled individuals (Bucciere & Reel, 2009; Cicmil & Eli, 2014), they might be also frequent among athletes with disabilities, although this has been

scarcely researched to date (Blauwet et al., 2017; Martín-Almena, Romero-Collazos & Montero-López, 2016). In addition, female Para athletes are faced with gender-specific issues (e.g., Pappous, Marcellini & de Léséleuc, 2011) and disorders (e.g., female athlete triad and relative energy deficiency in sport) (Blauwet et al., 2017).

Theberge (2008) interviewed able-bodied elite athletes in order to gain understanding on their conceptualizations of health, injury and illness. Health, capacity and athletic involvement were narrowly interrelated. Participants also reported their efforts to manage health threats linked to the sporting activity. These efforts frequently conveyed a disembodied notion of the athletic body as an "object". Rather different findings were observed by Reel et al. (2013) with disabled athletes. They identified among athletes with intellectual disabilities a body-related health orientation. When asked about what they wished to change regarding their body, the vast majority indicated they would like to be thinner and more toned (muscularity) mainly for being healthy(ier). For example, one participant stated he would like "to be healthy—not smoking, no diabetes, and feeling good about (him)self. To be happy" (p. 95). Only two people indicated they wished to change something related to their disability (i.e., reduced mobility). As Galli, Reel, Henderson & Detling (2016) also found interviewing disabled athletes, they have a deep conscience and an intimate connection with the body parts that enabled them to physically compete.

As others have previously stressed, the sport-related psychological demands and experiences of disabled athletes are similar to those of able-bodied athletes in many aspects, but also have their own uniqueness (Arnold, Wagstaff, Steadman & Pratt, 2017; Dieffenbach & Statler, 2012; Kenttä & Corban, 2014; Macdougall, O'Halloran, Sherry & Shields, 2016). It has been stated that research on psychological and behavioural processes in the disabled sport is still insufficient (Jefferies et al., 2012). Concretely, the

relationship among disability, sport, body image and health-related behaviours is complex and not yet well understood.

Perceptions, attitudes and satisfaction that athletes have regarding their body have received increasing interest due to the association that body concerns, negative body image and body dissatisfaction have with unhealthy body-control behaviours, being all these variables in turn vulnerability factors for EADs, disordered physical activity behaviour and other physical and psychiatric diseases (Bratland-Sanda & Sundgot-Borgen, 2013; Cash & Smolak, 2011; Díaz, Godoy-Izquierdo, Navarrón, Ramírez & Dosil, in publication; Grogan, 2006, 2017; Striegel-Moore & Bulik, 2007; Thompson & Sherman, 2010). Athletes adopt both healthy and risk behaviours for the management of weight, body and appearance. Research with able-bodied athletes have revealed that they draw on body-management behaviours from adaptive modifications in diet or physical training to very damaging practices such as fasting, vomiting, use of laxatives, diuretics, supplements and other substances such as anabolic steroids and excessive physical activity (Bratland-Sanda & Sundgot-Borgen, 2013; Chatterton & Petrie, 2013; Currie, 2010; Díaz & Dosil, 2012; Díaz et al., in publication; Dosil, 2008; Sundgot-Borgen & Garthe, 2011; Sundgot-Borgen & Torstveit, 2007, 2010). Empirical evidence suggests that there is a higher prevalence of disordered behaviours and disorders related to body perceptions, eating and physical activity in athletes from sport modalities in which body weight and appearance are emphasized, such as aesthetic, weight categories and resistance sports.

Previous studies conducted with able-bodied athletes have shown that increasing exercise is one of the most frequently used weight-control strategies, followed by dieting and fasting (Anderson & Petrie, 2012; Glazer, 2008; Oliveira, de Abreu & Gonçalves, 2010; Papatomas & Lavalley, 2010; Petrie, Greenleaf, Reel & Carter,

2008; Thompson, Petrie & Anderson, 2017). Other findings also support that some athletes use extreme methods to lose weight, for example before competition in sports of weight categories (Sundgot-Borgen & Garthe, 2011). In a review on weight-loss behaviours in combat sports (Franchini, Brito & Artioli, 2012), a high prevalence (50%) of rapid weight-loss behaviours was found, including behaviours in detriment of athletes' performance and health such as use of laxatives, diuretics, plastic or rubber suits and sauna. Including sports considered as low-risk sports for an EAD (e.g., soccer), Chatterton and Petrie (2013) found that 51.6% of the athletes from 17 modalities performed exercise to burn calories for 1 or more hours a day and 20.5% gone on diets or fasting at least once in the last year. Although more severe weight-management behaviours were used less frequently, 2.2% of the athletes used diuretics, 1.7% used laxatives and 1.6% induced vomiting at least once a month.

While research on behavioural practices among able-bodied athletes is rather extensive, little is known on eating- and activity-related strategies used by disabled athletes to manage their weight, body and appearance, but also on other health-related behaviours to face injuries, refuse doping, prevent disengagement and dropout or cope with the many risk athletes encounter in their athletic involvement. Findings obtained parallel those obtained with able-bodied athletes regarding poor nutrition knowledge and behaviours. Goosey-Tolfrey & Crosland (2010) noticed that nutrition habits of both female and male wheelchair athletes were not adjusted to dietary guidelines recommended for sport. Krempien & Barr (2011) demonstrated that eating practices among elite athletes with a spinal cord injury were inadequate for many athletes. In another study, Krempien & Barr (2012) explored eating attitudes and behaviours in athletes from the same disability and found that they were actively monitoring and limiting dietary intake in order to manage their weight or body composition. They also

found differences in the pattern of findings compared to able-bodied athletes and due to gender. Rastmanesh, Taleban, Kimiagar, Mehrabi & Salehi (2007) also found poor knowledge, attitudes and eating behaviours in athletes with physical disabilities. Graham-Paulson, Perret, Smith, Crosland & Goosey-Tolfrey (2015) found that almost 1/3 of athletes with disabilities consumed nutritional supplements (i.e. proteins, carbohydrate and multivitamins supplements), but less than a half followed the instructions for dose, and consequently one in ten experienced negative effects. The most prevalent reasons for supplements use were to support exercise recovery, support the organism functioning and provide energy. Martín-Almena et al. (2016) found an alarming prevalence of risk behaviours among Spanish disabled high-level athletes. They found that 12.3% of the participants often, usually or always dieted, up to 21% avoided or preferred some types of foods, 23.5% were aware of the caloric content of foods, 34.6% displayed some kind of control on food and 37% were preoccupied with food, up to 28.4% were preoccupied about their weight or body fat and 21% thought about burning up calories when they exercised. These figures are considerably larger if percentages of "sometimes" are also considered (up to 24.7% more cases). No athlete resorted to vomiting and only one participant had gone on binge eating frequently.

In addition, findings on athletic injuries point to inadequate behaviours regarding physical and athletic activity, including excessive training. Overuse injuries (i.e., caused by repetitive trauma without allowing time for the body to heal) represented the most health threat for disabled athletes, with 49% of the total burden of health problems of the Norwegian athletes monitored over 40 weeks during the preparation period for the 2012 Olympic and Paralympic Games (Clarsen, Rønsen, Myklebust, Flørenes & Bahr, 2014). Others have obtained similar findings with other national and international samples (Magno e Silva, Morato, Bilzon & Duarte, 2013; Willick et al., 2013). These

findings are supported by systematic reviews on disabled athletes injuries (Fagher & Lexell, 2014; Weiler, Van Mechelen, Fuller & Verhagen, 2016). Furthermore, the subjective experiences reported by Swedish Paralympic athletes regarding their injuries reflect that several behavioural factors are involved, including sport overuse, risk behaviours (e.g., training with pain, carelessness, not proper adherence to rehabilitation regimen, use of analgesics) and preventive behaviours (e.g., appropriate training, healthy life-style, gaining knowledge) (Fagher et al., 2016). The authors also stressed that experiences of sports-related injuries are complex and multifactorial, and in several ways differ from able-bodied athletes.

Disabled athletes also demonstrate an excessive use of supplements, steroids and other doping substances with drugs (e.g., An et al., 2015; Tsitsimpikou, Jamurtas, Fitch, Papalexis & Tsarouhas, 2009; Van de Vliet, 2012b) and without drugs (e.g., Bhambhani et al., 2010; Mazzeo, Santamaria & Iavarone, 2015). Unfortunately, none of these studies explored the role of body perceptions and appearance concerns.

The relationship between body image and satisfaction and body-management behaviours as well as its association with risk for EADs has been ignored to date among disabled and Paralympic athletes, but at least similar figures to those found with able-bodied athletes are expected. In this context, the present study aims to explore body-management strategies used by a sample of disabled athletes in order to get their desired body in terms of both athletic- and appearance-related subjective standards, as well as to establish their risk for developing an EAD. In addition, a cluster analysis served to explore possible profiles of risk for an EAD and their relationship with body perceptions and satisfaction as well as body-management strategies used by the disabled athletes.

## Method

### *Participants*

Participants included 36 voluntary athletes with some type of disability (78% men) between 17 and 61 years old ( $M=35.72$ ,  $SD=13.03$ ) from different team (13.9%) and individual (86.1%) sport modalities and diverse levels of competition, from amateur to high-level, professional athletes. Of them, 80.6% suffered from any type of physical/motor disability, 11.1% suffered from sensorial impairment and 8.3% suffered from intellectual disability. Their athletic experience was in average  $14.17 \pm 8.90$  years practicing their sport and they invested an average of  $11.40 \pm 6.52$  hours per week in training. Table 1 shows participants' main athletic characteristics.

Table 1. *Participants' athletic characteristics*

		N	%
Current competition level	Professional	8	22.2
	Semi-professional	10	27.8
	Amateur	12	33.3
	Out-of-competition	6	16.7
Top competition level	International	20	56.6
	National	15	41.7
	Regional	1	2.8
	Local	0	0
Team sports	Basketball	4	11.1
	Football	1	2.8
Individual sports	Athletics	7	19.4
	Diving	1	2.8
	Cycling	1	2.8
	Enduro	1	2.8
	Swimming	4	11.1
	Orienteering	1	2.8
	Taekwondo	2	5.5
	Tennis	7	19.5
	Archery	6	16.6
	Snowboarding	1	2.8

### *Measurements*

- Socio-demographic data: Participants indicated their age, gender, nationality and whether they had any type of disability and, in that case, the type of injury or illness.
- Athletic data: As indicators of the sport participation, the participants reported the sport modality(ies) practiced, the time they had been practicing the (main) modality (years), the level of competition (not currently competing/retired, amateur, semi-professional, professional), maximum reached level of competition (local, regional, national, international) and hours per week dedicated to training.
- Body image: Body perceptions were evaluated using silhouettes or anatomical models corresponding to different values of BMI and muscle composition. They were extracted from the study by Oliveira et al. (2011) and adapted to our study. Athletes had to indicate on a Likert-type scale which silhouette they considered to be the one that best fit their current appearance (Perceived Body Image, PBI) and which one represented the body they would like to have considering personally established beauty standards (Aesthetic Ideal Body Image, IBI\_A) and athletic functional requirements (Athletic or Sport Ideal Body Image, IBI\_S, respectively) (other body perceptions evaluated were not included in the analyses). Two rows of silhouettes adapted to the sex of the athlete were included (Thompson, 2004). Silhouettes referred to both body weight/size (from -7=Very obese to 0=Very thin) and to body constitution/muscularity (from 0=Very flaccid to 7=Very muscular) in order to evaluate both aspects of the body figure simultaneously. Measures of body image based on figures or silhouettes have been widely used for the assessment of body perceptions in the general population or practitioners of exercise-sport activities and are considered the most adequate for this purpose. In general, they have demonstrated good psychometric properties and cross-

cultural validity (Gardner & Brown, 2010; Thompson, 2004). However, such measures have been scarcely used in adapted sport (e.g., Reel et al., 2013).

- Body satisfaction: It was assessed by a face-valid question on the degree of satisfaction with the current body and appearance ("Please, indicate the degree of satisfaction that you have with your body and physical appearance", from 1=not satisfied to 7=very satisfied ). This type of measures have been widely used in the context of physical activity and exercise (Mendonça, Sousa & Fernandes, 2012; Ramírez et al., 2015). One-item measures of body satisfaction correlate robustly with questionnaires as well as other indicators of body satisfaction (Boyes, Fletcher & Latner, 2007; Warschburger, Calvano, Richter & Engbert, 2015). In addition, body satisfaction was assessed by the discrepancy between PBI and aesthetic and athletic IBI (Reel et al., 2013; Vartanian, 2012).

- Risk strategies for the management of body and body perceptions were assessed with the Body-Management Strategies Survey (BMSS), created *ad hoc* for fitting the aims of the present study. It includes questions about possible strategies used to improve body and appearance and, consequently, body image, as well as the frequency with which these practices are currently performed or intended to be used in the future. These behaviours were considered risky strategies because they are practiced without supervision in many cases and, particularly, they may have detrimental effects on the athlete's both health and performance. Strategies included were focused on (a) dietary changes (e.g., changing the type of foods, drinking more liquids, reducing amounts, dieting), b) increasing physical activity (daily physical activity and exercise-sport activity, e.g., increasing training load, exercising or training between training sessions, exercising during resting periods), c) use of proteins, anabolic steroids or other substances to promote muscle development, and d) other strategies (e.g., using pills or

drugs, laxatives or diuretics, vomiting, partial or complete fasting, smoking, changing sleep schedules, body treatments, etc.). Participants responded on a Likert-type scale (0=No use, no intention of use in the future, 1=No use, possible use in the future; 2=Sometimes; 3=Many times), and their responses were aggregated to obtain an overall score. In addition, they were asked whether such strategies were used or would be used to achieve an aesthetic, athletic or combined ideal body. Similar procedures have been used in previous studies (Brito et al., 2012; Hagmar, Hirschberg, Berglund & Berglund, 2008).

- Risk for EADs was assessed with a brief version of the "Athlete's Eating Habits Questionnaire" (CHAD; Díaz & Dosil, 2012), the BCHAD (Godoy-Izquierdo, Ramírez, Navarrón & Díaz, 2017). The original CHAD was specifically designed to assess the risk of developing an EAD in Spanish athletes and it is widely used in both exercise and sport contexts. It consists of 30 elements divided into four factors: FI: Fear of gaining weight during rest periods and use of physical activity for weight control, FII: Weight-related and body appearance distress due to attitudes and comments of significant others; FIII: Obsessive concerns in relation to food, diet and weight; and FIV: Body image and body dissatisfaction. The athlete responds on a Likert-type scale from 1=Strongly disagree to 6=Strongly agree. The psychometric properties of original CHAD have been previously demonstrated with athletes (Díaz & Dosil, 2012). Content and psychometric analyses led its authors to develop the BCHAD abbreviated version of 20 items (FI: items 7, 12, 14 and 16; FII: items 3, 9, 11, 13 and 19; FIII: items 1, 5, 10, 15, 17 and 18; FIV: items 2, 4, 6, 8 and 20) (Table 2). Preliminary findings support the appropriate psychometric properties of the BCHAD (Godoy-Izquierdo et al., 2017).

- Perceptions of sport and athletic factors as risk factors for EADs and related disorders: A survey (10 items) was included in which participants were asked to indicate how

many athletes in their sport they believed had characteristics that could be considered as risk factors for an EAD or other related disorders (Table 3). They responded on a Likert-type scale (1=Nobody, 4=Too many athletes).

- As a control question they were asked to indicate whether they had ever suffered from disordered eating or active behaviour. Participants suspected of suffering from any body image, eating or activity disorder were excluded from the analyses. They were also asked to report whether they received any kind of diet advice (no, from specialists, from coaches, from mates, from instructive resources, from other sources -with indication of type).

### *Procedure*

In order to recruit athletes with disabilities, federations of all disabled sports in Spain were contacted. Athletes who had participated in a Paralympics (based on Spanish Paralympic Committee data) were also contacted. We also attended adapted sport competitions. In addition, information on the study was disseminated through online networks and a web created specifically for it.

The survey was generated with Limesurvey® and was administered online. After receiving more detailed information about the study, all participants gave their consent for voluntary and unrewarded collaboration. When necessary, either a team researcher or the coach helped participants to complete the survey. The study was approved by the ethics committee of the authors' institution.

*Study design and statistical analyses*

This study is a descriptive, correlational study with a cross-sectional design and it is based on self-reported data.

After exploratory analyses, we conducted descriptive analyses ( $M \pm SD$  for continuous variables and % for categorical variables) and non-parametric Kruskal-Wallis'  $\chi^2$  and Mann-Whitney's  $U$  comparisons for independent samples. In addition, to obtain different profiles based on the scores on the BCHAD dimensions, a multivariate non-hierarchical k-means cluster analysis was performed, with the Euclidean distance as a measure of similarity (Jain, Murty and Flynn, 1999). Following Godoy-Izquierdo, Díaz, Ramírez, Navarrón & Dosil (in publication), we used this analysis to maximize within-group homogeneity and the separation among configurations or clusters (low between-group homogeneity). Previously, raw scores were transformed to standard scores ( $Z$ ). We finally chose the 3-cluster solution because it had a higher percentage of participants that were correctly grouped in each cluster, it was the most informative with the least number of clusters (i.e., greater parsimony), it did not group a small number of atypical cases in a cluster (i.e., greater replicability) and it had an easier and more meaningful conceptual interpretation. Furthermore, this 3-cluster solution was supported by the value of PSF and  $\lambda$  indexes as well as the percentage of cases correctly classified, all of which reached optimum values for the chosen solution. Once the configurations (clusters) were established, Kruskal-Wallis'  $\chi^2$  and Mann-Whitney's  $U$  pairwise comparisons were conducted to explore significant differences between profiles on both the variables configuring the clusters and several outcome variables in order to confirm the clinical relevance of the configurations.

There were missing data for 6 participants who were consequently excluded them from the analyses. Cluster analytic techniques are particularly sensitive to outliers

and multicollinearity. Univariate and multivariate (Mahalanobis' distance test) tests confirmed the absence of outliers; thus, the cluster analysis was performed with data from all participants. No multicollinearity was detected (for all of the variables, variance inflation factor VIF <10, tolerance index >0.1; the condition index, the most robust test of multicollinearity, was very low for all); thus, none of the variables was excluded from the cluster analysis.

Data analyses were performed using SPSS 19.0. The significance level was set at  $p < 0.05$ .

## Results

Perceived body image mean score ( $0.64 \pm 2.71$ ) indicated that the disabled athletes had positive body perceptions regarding weight, indicating slim bodies, although in a lesser extent for muscularity, indicating poorly toned bodies. Their ideal body was considerably more muscular, both considering appearance standards ( $2.58 \pm 1.95$ ) and, particularly, athletic functioning ( $2.83 \pm 1.86$ ). Their body satisfaction was considerably elevated as showed by a direct indicator ( $4.78 \pm 0.90$ ) and the discrepancies between their actual body perceptions and their appearance-related ( $-1.94 \pm 2.18$ ) and athletic-related ( $-2.19 \pm 2.46$ ) ideal body.

Participants also demonstrated a low inclination for using risk strategies for body management as indicated by the BMSS scores ( $0.61 \pm 0.33$ ). Table 2 shows the weigh- and appearance behaviours reported by the participants. Most used strategies (i.e., "sometimes" and "frequently" responses) included dietary modifications and increased physical activity, which were used by eight in ten athletes, followed by body treatments of any type (2-3 athletes in ten). Other strategies were reported on a low frequency such as using substances for muscle development (15.7%) and smoking (12.5%). The

remaining were reported by less than 10% of the sample; although their prevalence was considerably lower, they were also used. When possible future use is also considered, prevalence dramatically increases, particularly for strategies including body treatments, changing sleep schedules and fasting. None indicated induced vomiting as current or possible strategy. Participants indicated they used or intended to use in the future these strategies with both an athletic aim (62.5%) or an athletic plus aesthetic aim (34.4%). Only one table-tennis male player indicated he used/intended to use them with an aesthetic aim exclusively. Findings revealed that 55.5% received no education on nutrition of any type, 30.5% were instructed by an specialist (sport or general physicians, nutritionists, nurses...), 16.5% received information from other sources (persons, courses, reading materials...), 8.3% and 8.3% received some information from coaches and sportmates, respectively, and one archery female athlete indicated she was a nutritionist.

Table 2. *Body-management strategies in disabled athletes*

	Responses %			
	0	1	2	3
1. Dietary modifications (e.g., changing the type of foods, drinking more liquids, reducing quantities, severe diet)	3.1	12.5	62.5	21.9
2. Physical activity (e.g., increasing training load, exercising between training sessions, exercising during rest periods)	9.4	12.5	43.8	34.4
3. Cosmetic surgery	93.8	3.1	3.1	0
4. Body creams, patches	68.8	12.5	18.8	0
5. Pills, drugs	81.3	9.4	9.4	0
6. Body treatments (e.g., wraps, massages, saunas)	37.5	31.3	28.1	3.1
7. Laxatives, diuretics	87.5	6.3	6.3	0
8. Induced vomiting	100	0	0	0
9. Fasting (full day or skipping some meal)	75	15.6	9.4	0
10. Smoking	84.4	3.1	12.5	0
11. Proteins, anabolics or other substances to promote muscle development	81.3	3.1	9.4	6.3
12. Changed sleep schedules	68.8	21.9	6.3	3.1
13. Other	81.3	12.5	6.3	0

Athletes also indicated that their sport activity involved a notably diversity of risk factors for disordered body-, eating- and activity-related behaviours. Concretely, the average mean response in the self-report on athletic risk factors for EADs and other type disorders ( $1.94 \pm 0.50$ ) indicated that they perceived than "some" of their sportmates suffered from a diversity of circumstances (see Table 3). In examining their responses, 50 to 90% of the participants indicated that at least "some" sportpersons of their modality suffered from all the risk factors included in the survey. The most frequent perceived factors pertain to excessive concern on food and weight and holding dangerous beliefs such as performance is better when weight is lower and that unhealthy behaviours do not have deleterious effects on performance.

Table 3. *Percentage of sportmates perceived as suffering from athletic risk factors for body-, eating- and activity-related disorders*

	%			
	None	Some	Many	Too many
1. Excessive concern on weight	6.5	64.5	19.4	9.7
2. Dissatisfaction with body perceptions	12.9	67.7	16.1	3.2
3. Underweight	38.7	58.1	0	3.2
4. Eating unhealthy behaviors (restrictive diet, vomiting, use of laxatives...)	38.7	51.6	9.7	0
5. Too much pressure to be thin	45.2	41.9	9.7	3.2
6. Excessive attention to food	22.6	58.1	12.9	6.5
7. Fear of gaining weight	12.9	67.7	19.4	0
8. Believing that performance is better when weight is lower	19.4	58.1	12.9	9.7
9. Believing that restricting food or increasing activity does not negatively affect performance	35.5	35.5	22.6	6.5
10. High risk for eating-, physical activity- or body image-related disorders	48.4	41.9	6.5	3.2

The BCHAD mean score indicated a low risk for EADs in the sample (Table 3). However, 6 (16.7%) participants (2 swimming, 2 athletics, 1 table-tennis, 1 archery)

obtained an score  $\geq 60$  points, indicating elevated risk, and 4 of them (excepting swimmers, 11.1%) a score  $\geq 66$  points of which has been established as the cut-point for establishing the risk for an EAD (Godoy-Izquierdo et al., 2017). In comparing their scores on the BCHAD factors, the participants demonstrated higher concerns on food, eating behaviours and weight, and lower body image and satisfaction.

Table 4. *Findings for the BCHAD self-report*

	M	SD
BCHAD_I Fear of gaining weight in resting periods and use of physical activity for weight control	9.93	4.78
BCHAD_II Distress related to weight and body due to comments and attitudes from significant others	9.17	5.38
BCHAD_III Obsessive concerns on food, diet and weight	12.70	6.46
BCHAD_IV Body image and body satisfaction	10.37	3.97
BCHAD Total	42.17	17.60

To explore the existence of particular configurations of beliefs, attitudes and behaviours about food and diet, weight and body appearance, and thus the existence of possible risk profiles for EDs among the athletes, a k-means cluster analysis was conducted with the scores on the BCHAD dimensions as the variables configurating the profiles. Given the lack of previously published empirical evidence and following the study by Godoy-Izquierdo et al. (in publication), we tentatively explored solutions with two and three clusters and finally chose the 3-cluster solution.

Thus, three clusters were identified, each characterized by a different configuration of the dimensions that were evaluated by the BCHAD (Figure 1). Based on these profiles, which indicated different risk configurations in relation to attitudes, beliefs and behaviours concerning food and diet, weight and body appearance, we decided to name such configurations as *high risk*, *moderate risk* and *low risk* profiles for

an ED. The value of  $\pm 0.5$  standard deviations of Z scores was used as criterion to set as high, moderate or low the value for each subscale; thus, scores between  $-0.5$  and  $+0.5$  SD around the standardized mean were considered moderate, scores higher than  $+0.5$  SD were considered high, and scores below  $-0.5$  SD were considered low (Godoy-Izquierdo et al., in publication). Significant differences among the clusters for all of the variables involved in the configuration were found (Table 5). *A posteriori* Mann-Whitney's pairwise comparisons indicated that there were significant differences among the three clusters for each BCHAD dimension ( $p < 0.05$ ).

Table 5. Clusters centroids (Z scores) and comparisons for clustering variables (N=30)

Variables	HIGH RISK (N=4)	MODERATE RISK (N=5)	LOW RISK (N=21)	$\chi^2(2, 27)$	<i>p</i>
Factor 1	1.79	0.85	-0.54	18.413	0.000**
Factor 2	2.06	0.08	-0.41	10.797	0.005**
Factor 3	1.94	0.54	-0.50	14.853	0.001**
Factor 4	0.92	1.27	-0.48	14.868	0.001**

\*\*  $p < 0.01$ , †  $p < 0.10$ .

Cluster I (11% of participants) was comprised of participants whose attitudes and behaviours about food and diet, weight and the body were 1 to 2 SD above the mean, specifically in their excessive preoccupation with food and weight and high distress in the face of comments from significant others. Given their (standardized) dramatically raised level of concern and distress, these participants can be considered at a *high risk* for an ED. Cluster II (14%) was composed of participants who had attitudes and behaviours about food, weight and the body 0.5 to 1.25 SD above the mean, outstanding their low body perceptions and subjective satisfaction with the body. Given that their levels of concern and distress are not negligible, these athletes were

considered at a *moderate risk* for an ED. Cluster III (75%) included those participants who had the lowest scores on the BCHAD. This subgroup showed a comparatively lower level, rounding  $-0.5$  SD below the mean for the entire group, of concern and distress about food/diet, weight and body appearance. Due to its characteristics, this configuration can be considered at a *low risk* for an ED. In addition, this group showed symmetry on all of the subscales.

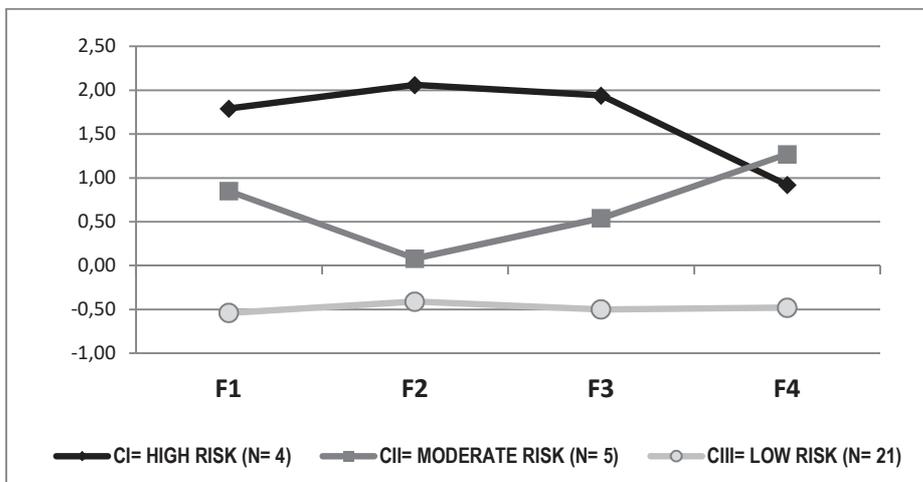


Figure 1: Graphical representation (centroids) of the profiles identified in the cluster analysis.

Unexpectedly, when participants of the clusters were then compared on their actual body perceptions ( $\chi^2=2.088$ ,  $p=0.352$ ), ideal body considering both athletic ( $\chi^2=1.969$ ,  $p=0.374$ ) and aesthetic ( $\chi^2=2.442$ ,  $p=0.295$ ) criteria, body satisfaction ( $\chi^2=0.130$ ,  $p=0.937$ ), the discrepancy between PBI and IBI-aesthetic ( $\chi^2=3.597$ ,  $p=0.166$ ) and the discrepancy between PBI and IBI-athletic ( $\chi^2=2.747$ ,  $p=0.253$ ) as well as their risk body-management behaviours ( $\chi^2=0.819$ ,  $p=0.664$ ), no differences were found.

## Discussion

On a continuum from *disordered* eating behaviours to eating *disorders* (EDs) (Bratland-Sanda & Sundgot-Borgen, 2013), many athletes have manifestations of an ED and use pathological weight control practices such as restrictive diet, pills, laxatives or diuretics, periods or cycles of binge eating and purging, excessive exercise and so forth, both at subclinical and clinical levels (i.e., anorexia, bulimia, other eating disorders not otherwise specified, or EDNOS). Based on this reality, we analyzed in the present study the weight- and appearance-management strategies used by a sample of disabled athletes from diverse modalities and levels of competition. We also explored their risk for an EAD using both nomothetic (i.e., group data) and idiographic procedures (i.e., multidimensional intra-individual clusters or configurations of risk), as well as its relationship with body perceptions and body-management behaviours. We followed suggestions from Papatomas and Lavalée (2012) on a broader methodological plurality in the research on EADs in sports, more usage of idiographic approaches and higher attention to athletes on whom research is scarce.

Athletes are socially perceived as having a healthy and functional body and consequently become aesthetic models in our society. However, many of them adopt unhealthy and maladaptive behaviours in the pursuit of perfection. Previous studies conducted with able-bodied athletes have shown that they use weight- and body-control strategies such as increasing exercise, dieting and fasting, use of laxatives and diuretics and vomiting. Although this topic has not been explored among disabled athletes as extensively as among non-disabled athletes, some findings point to similar figures. Our findings indicated that dietary modifications and increased physical activity were used or intended to be used by the vast majority of the athletes, followed by far by other strategies for which prevalence was considerably lower, but that were also indicated.

Our findings parallel previous findings with disabled athletes, including improper and disordered eating (e.g., Goosey-Tolfrey & Crosland, 2010; Graham-Paulson et al., 2015; Krempien & Barr, 2011, 2012; Martín-Almena et al., 2016; Rastmanesh et al., 2007). This evidence indicates that, being the basis of nutrition behaviours, nutrition knowledge among the athletic population including athletes and coaches is insufficient, as our findings support and others have also indicated (Heaney, O'Connor, Michael, Gifford & Naughton, 2011; Torres-McGehee et al., 2012). In addition, in a review on this issue, Heaney et al. (2011) found a weak positive association ( $r < .44$ ) between knowledge and dietary intake. In fact, little is known on the specific nutrition requirements of disabled athletes (e.g., Crosland & Broad, 2011). Excessive exercise, sport overuse, inadequate training practices and exercise dependence can also be prevalent among disabled athletes. However, there is a lack of evidence on this issues (e.g., Clarsen et al., 2014; Fagher & Lexell, 2014; Fagher et al., 2016; Magno e Silva et al., 2013; Weiler et al., 2016; Willick et al., 2013). Disabled athletes also demonstrate a low but excessive use of supplements, steroids and other doping substances (e.g., An et al., 2015; Mazzeo et al., 2015; Tsitsimpikou et al., 2009; Van de Vliet, 2012b). It is quite worrying that these practices can be adopted in the beginning of the athletic career. For example, Diehl et al. (2012) reviewed the literature on risky behaviours (i.e., alcohol consumption, smoking behaviour, use of illicit drugs, unhealthy nutrition, and doping) adopted by young athletes.

The present study demonstrated that disabled athletes constitute a group of athletes with a relevant risk for developing disordered eating behaviours or even a clinically relevant ED. Although the mean score on the BCHAD for all participants was moderate and does not appear to demonstrate any risk, approximately 11% of the athletes could be at risk for, or suffering from, an ED. Our findings support previously

published prevalence rates among both able-bodied athletes in our and other nations (e.g., Bratland-Sanda & Sundgot-Borgen, 2013; Godoy-Izquierdo et al., in publication) and non-athlete disabled individuals (Bucciare & Reel, 2009; Cicmil & Eli, 2014; Reel & Bucciare, 2011). However, Martín-Almena et al. (2016) have recently examined the risk for EADs in Spanish disabled high-level athletes, both competing at the Paralympics or involved in talented athletes programs. They found no cases of EADs and only one case at risk for an EAD. They also found no associations between risk for EADs and gender, type of disability and sport category, although visually impaired women were at a higher risk than physically disabled women. EADs damage athletes' health and performance (El Ghoch, Soave, Calugi & Dalle Grave, 2013), and whatever the prevalence is, is higher than the desired prevalence.

However, our main goal was not to identify athletes' vulnerability for an ED based on their scores on the BCHAD and its dimensions in isolation but by establishing intra-individual configurations of cognitive, attitudinal and behavioural risk factors. Athletes do not have beliefs, values, attitudes and behaviours about food, weight and body perceptions that are independent and function separately; in contrast, these psychosocial factors are interconnected and form a general schemata. Thus, to analyse their impact (e.g., on the risk for an ED) it is more appropriate to examine the scheme as a whole. Moreover, if different groups of athletes share specific profiles of such schemes that reveal different levels of risk, it makes little sense to conduct nomothetic analyses using variables in isolation and for the entire sample, which would mask the real contributions of these risk factors. These profiles, and their prevalence, may be more informative and easily interpreted than descriptive values of mean and standard deviations for all athletes. In addition, if there are diverse configurations that are

differentially associated with the risk for an ED, identifying people with these profiles could help prevent EDs in sports.

Cluster analytic techniques allowed us to establish such profiles and identify their specific configuration in terms of some beliefs, attitudes and behaviours related to risk that should be the focus of preventive interventions. To our knowledge, no study has examined intra-individual configurations of psychosocial risk factors for an ED at a multivariate level with disabled athletes, and there is only one (Godoy-Izquierdo et al., in publication) with that aim with able-bodied athletes. Therefore, this study makes an especially interesting contribution to the field.

Paralleling findings by Godoy-Izquierdo et al. (in publication), the cluster analysis identified three clusters that were each characterized by a different configuration of the BCHAD dimensions (Figure 1) and indicated different risk combinations of attitudes, beliefs and behaviours about food, weight and body appearance. A small number of athletes were encompassed in a *high-risk* cluster, in which beliefs, attitudes and behaviours were very negative and dysfunctional, specifically in their excessive preoccupation with food and weight and high distress in the face of comments from significant others about their diet, weight or body appearance. This cluster is almost similar to cluster I in Godoy-Izquierdo et al. (in publication), although the participants in the present study scored little lower on BCHAD factor IV (i.e., body dissatisfaction). The athletes in the moderate-risk cluster demonstrated attitudes and behaviours about food, diet, weight and the body which reveal a slight level of concern and distress. Contrarily to cluster II in Godoy-Izquierdo et al., they expressed higher excessive concern on body image and body satisfaction and about weight gain during resting periods and use of physical activity to control weight gain. Faced with the two previous clusters, which indicate that approximately 25% of

the sample of athletes could have a moderate to high risk for an ED, the *low-risk* cluster showed a comparatively lower level of concern and distress in relation to food/diet, weight and body appearance. However, these athletes also show some risk of developing an ED, given their raw scores on the BCHAD dimensions. This cluster was rather similar to that found by Godoy-Izquierdo et al. (in publication). These differential configurations of risk factors as a scheme can reveal the athlete's actual vulnerability. However, contrary to our expectations, the clinical relevance of such configurations could not be demonstrated as no significant influences were detected on athletes' body perceptions and body-management strategies. Given the relevance of this point, this is something that future research should explore with larger samples.

Self-presentational processes have been linked to unhealthy and damaging behaviours in several domains, including sport (Ginis & Leary, 2004). Self-presentation is partly grounded on physical self-concept, body self-perceptions and perceived attractiveness. Although sport involvement has been related to better body perceptions, there is also abundant empirical evidence on the concerns and distress that athletes have regarding their body, weight and appearance (Reel, SooHoo, Petrie, Greenleaf & Carter, 2010; Varnes et al., 2013). Furthermore, in the context of the sport activity body image seems to have a double dimension. One *appearance* or *social* dimension pertains to the perceptions of the body in the context of daily life considering aesthetic standards of beauty as internalized from the society influences. The other *performance* or *athletic* dimension is understood as body perceptions within an athletic context and relates to the body functionality and ability-related capacities based on sports performance and specific requirements of each modality (Cox & Thompson, 2000; George, 2005; Greenleaf, 2002; Krane, Choi, Baird, Aimar & Kauer, 2004; Krane, Waldron, Michalenok & Stiles-Shiple, 2001; Loland, 1999; Mosewich, Vangool, Kowalski &

McHugh, 2009; Roth & Knapp, 2017; Russell, 2004). Both dimensions are integrated within the athlete's body image, athletic identity and global self-concept. Athletes are in a constant negotiation as for their body perceptions (George, 2005). They can experience that the body they have and the *athletic* or the *aesthetic* ideal body do not converge (De Bruin, Oudejans, Bakker & Woertman, 2011; Thompson & Sherman, 2010). This is particularly true among disabled athletes, whose negotiation includes a body socially construed as unhealthy, unable, unbeautiful (Purdue & Howe, 2012; Huang & Brittain, 2006). As we discussed earlier, these concerns and discrepancies might lead them to adopt body-control strategies that damage their performance and well-being.

An adequate integral, multidisciplinary preparation of the disabled athletes for competition is essential. However, it is not always offered. Paralympic athletes participating in Beijing 2008 were unsatisfied with the medical care provided to them and particularly lacked consultations with a psychologist and a dietician during the preparatory period (Sobiecka, Plinta, Drobniewicz, Kłodecka-Różalska & Cichoń, 2012). Fortunately, psychological interventions have proved their efficacy for mental preparation of the athlete (Martin, 2012, 2016; Samulski, Noce & Da Costa, 2011). It is expected that psychological interventions are as effective as the latter to help disabled athletes to adopt healthy(ier) behaviours.

Sport in general (Drygas et al., 2013) and the Paralympic sport specifically (Blauwet & Iezzoni, 2014) have been proposed to serve as a catalyst for public health education and program development in order to promote the participation in physical activity among individuals in the community and people with disabilities with the aim of preventing and controlling the high prevalence of behaviour-related chronic diseases observed in both populations. There is also a chance for the disabled sport to be the

context in which health promotion and disease prevention is approached. These programs (e.g., the Healthy Athletes Health Promotion Program) aimed at athletes with disabilities are focused on improving long-term health outcomes by giving the athletes the information, encouragement and facilities they need to sustain physical fitness and healthy lifestyle choices (e.g., nutrition, physical activity, hygiene, sleep, sport safety); improving the quality of life and self-image of athletes; providing the athletes the means by which they can work to better their own health and well-being; and allowing more people with disability to participate in competition and retaining those athletes who are currently active. When such interventions have been implemented, several benefits have been observed, including enhanced knowledge on nutrition and physical activity, increased healthy diet and higher self-efficacy for exercise, reduced body weight and improved perceived health (Marks et al., 2010).

In conclusion, disabled athletes share characteristics with other groups of athletes who are at risk for developing an ED. In this study, we detected three intra-individual profiles that were clearly differentiated from each other and revealed that the beliefs, attitudes and behaviours that are related to food and diet, weight and body appearance form a specific schemata that, in turn, informs the risk for an ED among athletes. Examining particular configurations of risk factors is interesting and productive, and helps specialists to identify athletes who are at an increased risk and to develop appropriate preventive actions. However, the practical applications of such findings remains undemonstrated.

Despite the contributions of this study, it suffers from several limitations. Future research should increase the number and heterogeneity of participants and sport modalities to enhance the generalizability of the results. However, a strength of this study is that we recruited athletes nationwide who suffer from diverse disabilities and

were athletes from different competition levels and sport modalities. Given the small number of female participants, we limited our analyses on gender, but previous findings (Bratland-Sanda and Sundgot-Borgen, 2013; Sundgot-Borgen and Torstveit, 2007, 2010) indicate that women are at a higher risk for an ED. Gender effects merit future research efforts. More research is also needed on the role of athletic factors (e.g., age/category, level of performance and competition, sport modality), for which contradictory evidence has been found (Bratland-Sanda & Sundgot-Borgen, 2013; Godoy-Izquierdo et al., in publication; Sundgot-Borgen & Torstveit, 2007, 2010). As evidence also seems to point out, type of disability and clinical factors are also relevant and should be also considered in future research, as well as the functional classification of the athletes. In addition, there is a lack of assessment tools specifically designed for the disabled (Maïano, Morin, Bégarie, Ninot, 2011; Reel et al., 2013). Because EDs are a multifactorial problem, more risk factors for establishing multidimensional psychosocial profiles should be included for risk identification (see Díaz et al., in publication, for a review). Finally, this is a descriptive, cross-sectional study that was limited to exploring body-control behaviours and finding clusters of individuals based on communalities. Thus, our findings should be replicated and expanded using other research designs and analytical techniques.

## References

- An, Y.H., Lee, G.H., Kim, Y.S., Kim, K.T., Lee, J.Y., Baek, N.H. ... & Bae, H.S. (2015). Attitudes and dispositions about doping of the Korean national team who participated in the Incheon Asian Para Games. *Korean Journal of Sports Medicine*, 33(2), 96-101.
- Anderson, C. & Petrie, T. (2012). Prevalence of disordered eating and pathogenic weight control behaviors among NCAA Division I female collegiate gymnasts and swimmers. *Journal Research Quarterly for Exercise and Sport*, 83(1), 120-124.
- Arnold, R., Wagstaff, C.R., Steadman, L. & Pratt, Y. (2017). The organisational stressors encountered by athletes with a disability. *Journal of Sports Sciences*, 35(12), 1187-1196.
- Bhambhani, Y., Mactavish, J., Warren, S., Thompson, W.R., Webborn, A., Bressan, E. ... & Vanlandewijck, Y. (2010). Boosting in athletes with high-level spinal cord injury: Knowledge, incidence and attitudes of athletes in Paralympic sport. *Disability and Rehabilitation*, 32(26), 2172-2190.
- Blauwet, C.A., Brook, E.M., Tenforde, A.S., Broad, E., Hu, C.H., Abdu-Glass, E. & Matzkin, E.G. (2017). Low energy availability, menstrual dysfunction, and low bone mineral density in individuals with a disability: Implications for the Para Athlete population. *Sports Medicine*, 1-12. doi:10.1007/s40279-017-0696-0
- Blauwet, C.A. & Iezzoni, L.I. (2014). From the Paralympics to public health: Increasing physical activity through legislative and policy initiatives. *Physical Medicine and Rehabilitation*, 6(8), 4-10.
- Boyes, A.D., Fletcher, G.J. & Latner, J.D. (2007). Male and female body image and dieting in the context of intimate relationships. *Journal of Family Psychology*, 21(4), 764-768.

- Bragaru, M., Dekker, R., Geertzen, J.H. & Dijkstra, P.U. (2011). Amputees and sports: A systematic review. *Sports Medicine*, 41(9), 721-740.
- Bratland-Sanda, S. & Sundgot-Borgen, J. (2013). Eating disorders in athletes: Overview of prevalence, risk factors and recommendations for prevention and treatment. *European Journal of Sport Science*, 13(5), 499-508.
- Brito, C.J., Roas, A.F.C.M., Brito, I.S.S., Marins, J.C.B., Córdova, C. & Franchini, E. (2012). Methods of body-mass reduction by combat sport athletes. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 22(2), 89-97.
- Bucciare, R. & Reel, J.J. (2009). "Not so different than you": Body image and eating disorders among individuals with disabilities. In J.J. Reel & K.A. Beals, (Eds.), *The hidden faces of eating disorders and body image* (pp. 145-158). Reston, VA: NAGWS.
- Cash, T.F. & Smolak, L. (2011). Understanding Body Image: Historical and contemporary Perspectives. In T.F. Cash & L. Smolak (Eds.), *Body image: A handbook of science, practice, and prevention* (pp. 3-11). New York: The Guilford Press.
- Chatterton, J. & Petrie, T. (2013). Prevalence of disordered eating and pathogenic weight control behaviors among male collegiate athletes. *Eating Disorders*, 21(4), 328-341.
- Cicmil, N. & Eli, K. (2014). Body image among eating disorder patients with disabilities: A review of published case studies. *Body Image*, 11(3), 266-74.
- Clarsen, B., Rønsen, O., Myklebust, G., Flørenes, T.W. & Bahr, R. (2014). The Oslo Sports Trauma Research Center questionnaire on health problems: A new approach to prospective monitoring of illness and injury in elite athletes. *British Journal of Sports Medicine*, 48(9), 754-760.

- Cocquyt, M. & Sigmund, E. (2011). The impact of competition in physical activity and sport on the self-perception of individuals with physical disabilities. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis*, 41(1), 43-50.
- Cox, B. & Thompson, S. (2000). Multiple bodies: Sportswomen, soccer, and sexuality. *International Review for the Sociology of Sport*, 35(1), 5-20.
- Crosland, J. & Broad, E. (2011). Nutrition for disability athletes. In S.A. Lanham-New, S. Stear, S. Shirreffs & A. Collins (Eds.), *Sport and Exercise Nutrition* (pp. 188-199). Chichester: Wiley-Blackwell.
- Currie, A. (2010). Sport and eating disorders. Understanding and managing the risks. *Asian Journal of Sports Medicine*, 1(2), 63.
- De Bruin, A.P., Oudejans, R.R., Bakker, F.C. & Woertman, L. (2011). Contextual body image and athletes' disordered eating: The contribution of athletic body image to disordered eating in high performance women athletes. *European Eating Disorders Review*, 19(3), 201-215.
- DePauw, K.P. & Gavron, S.J. (2005). *Disability sport*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Díaz, I. & Dosil, J. (2012). *Trastornos de alimentación en deportistas de alto rendimiento*. Madrid: Ed. Consejo Superior de Deportes.
- Díaz, I., Godoy-Izquierdo, D., Navarrón, E., Ramírez, M. & Dosil, J. (in publication). *Eating disorders in sports and football: An updated review*. Manuscript submitted to *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*.
- Dieffenbach, K.D. & Statler, T.A. (2012). More similar than different: The psychological environment of Paralympic sport. *Journal of Sport Psychology in Action*, 3(2), 109-118.

- Diehl, K., Thiel, A., Zipfel, S., Mayer, J., Litaker, D. & Schneider, S. (2012). How healthy is the behavior of young athletes? A systematic literature review and meta-analyses. *Journal of Sports Science & Medicine*, 11(2), 201-220.
- Dosil, J. (2008). *Eating disorders in athletes*. Chichester: Wiley.
- Drygas, W., Ruszkowska, J., Philpott, M., Björkström, O., Parker, M., Ireland, R., Roncarolo, F. & Tenconi, M. (2013). Good practices and health policy analysis in european sports stadia: Results from the “Healthy Stadia” project.” *Health Promotion International*, 28(2), 157-165.
- El Ghoch, M., Soave, F., Calugi, S. & Dalle Grave, R. (2013). Eating disorders, physical fitness and sport performance: A systematic review. *Nutrients*, 5(12), 5140-5160.
- Fagher, K. & Lexell, J. (2014). Sports-related injuries in athletes with disabilities. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 24(5), 320-331.
- Fagher, K., Forsberg, A., Jacobsson, J., Timpka, T., Dahlström, Ö. & Lexell, J. (2016). Paralympic athletes’ perceptions of their experiences of sports-related injuries, risk factors and preventive possibilities. *European Journal of Sport Science*, 16(8), 1240-1249.
- Foley, J.T., Lloyd, M. & Temple, V.A. (2013). Body mass index trends among adult U.S. Special Olympians, 2005-2010. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 30(4), 373-386.
- Franchini, E., Brito, C.J. & Artioli, G.G. (2012). Weight loss in combat sports: Physiological, psychological and performance effects. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 9(1), 52-57.

- Galli, N., Reel, J.J., Henderson, H. & Detling, N. (2016). An investigation of body image in athletes with physical disabilities. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 10(1), 1-18.
- Gardner, R.M. & Brown, D.L. (2010). Body image assessment: A review of figural drawing scales. *Personality and Individual Differences*, 48(2), 107-111.
- Gawroński, W., Sobiecka, J. & Malesza, J. (2013). Fit and healthy Paralympians - Medical care guidelines for disabled athletes: A study of the injuries and illnesses incurred by the Polish Paralympic team in Beijing 2008 and London 2012. *British Journal of Sports Medicine*, 47(13), 844-849.
- George, M. (2005). Making sense of muscle: The body experiences of collegiate women athletes. *Sociological Inquiry*, 75(3), 317-345.
- Ginis, K.A. & Leary, M.R. (2004). Self-presentational processes in health damaging behaviour. *Journal of Applied Sport Psychology*, 16(1), 59-74.
- Glazer, J.L. (2008). Eating disorders among male athletes. *Current Sports Medicine Reports*, 7(6), 332-337.
- Godoy-Izquierdo, D., Díaz, I., Ramírez, M.J., Navarrón, E. & Dosil, J. (in publication). *Eating disorders in "high-" and "low-risk" sports and football: A cluster analysis*. Manuscript submitted to *Revista de Psicología del Deporte*.
- Godoy-Izquierdo, D., Ramírez, M.J., Navarrón, E. & Díaz, I. (2017). *Predictores del riesgo de trastornos relacionados con la alimentación y la conducta física en deportistas de diversas modalidades deportivas*. XV Congreso Andaluz y II Luso-Andaluz de Psicología de la Actividad Física y el Deporte. Granada.
- Goosey-Tolfrey, V.L. & Crosland, J. (2010). Nutritional practices of competitive British wheelchair games players. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 27(1), 47-59.

- Graham-Paulson, T.S., Perret, C., Smith, B., Crosland, J. & Goosey-Tolfrey, V.L. (2015). Nutritional supplement habits of athletes with an impairment and their sources of information. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 25(4), 387-395.
- Greenleaf, C. (2002). Athletic body image: Exploratory interviews with former female competitive athletes. *Women in Sport and Physical Activity Journal*, 11(1), 63-88.
- Grogan, S. (2006). Body image and health: Contemporary perspectives. *Journal of Health Psychology*, 11(4), 523-30.
- Grogan, S. (2017). *Body image: Understanding body dissatisfaction in men, women, and children* (3<sup>a</sup> ed.). New York, NY: Routledge.
- Hagmar, M., Hirschberg, A.L., Berglund, L. & Berglund, B. (2008). Special attention to the weight-control strategies employed by Olympic athletes striving for leanness is required. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 18(1), 5-9.
- Heaney, S., O'Connor, H., Michael, S., Gifford, J. & Naughton, G. (2011). Nutrition knowledge in athletes: A systematic review. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 21(3), 248-261.
- Huang, C.J. & Brittain, I. (2006). Negotiating identities through disability sport. *Sociology of Sport Journal*, 23(4), 352-375.
- Jain, A.K., Murty, N.M. & Flynn, P.J. (1999). Data clustering: A review. *Computing Surveys*, 31(3), 264-322.
- Jefferies, P., Gallagher, P. & Dunne, S. (2012). The Paralympic athlete: A systematic review of the psychosocial literature. *Prosthetics and Orthotics International*, 36(3), 278-289.
- Kenttä, G. & Corban, R. (2014). Psychology within the Paralympic context-same, same or any different?. *Olympic Coach*, 25(3), 15-25.

- Krane, V., Choi, P.Y., Baird, S.M., Aimar, C.M. & Kauer, K. J. (2004). Living the paradox: Female athletes negotiate femininity and muscularity. *Sex Roles*, 50(5-6), 315-329.
- Krane, V., Waldron, J., Michalenok, J. & Stiles-ShIPLEY, J. (2001). Body image concerns in female exercisers and athletes: A feminine culture studies perspective. *Women in Sport and Physical Activity Journal*, 10(1), 17-54.
- Krempien, J.L. & Barr, S.I. (2011). Risk of nutrient inadequacies in elite Canadian athletes with spinal cord injury. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 21(5), 417-425.
- Krempien, J.L. & Barr, S.I. (2012). Eating attitudes and behaviours in elite Canadian athletes with a spinal cord injury. *Eating Behaviors*, 13(1), 36-41.
- Laure, P. & Binsinger, C. (2009). Chronic diseases and elite athletes: An epidemiological review. *Medicina Sportiva*, 13(4), 245-250.
- Li, H., Frey, G.C., McCormick, B.P. & Johnston, J.D. (2015). Comparison of obesity among Chinese and US Special Olympic athletes with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 41-42, 94-100.
- Loland, N.W. (1999). Some contradictions and tensions in elite sportsmen's attitudes towards their bodies. *International Review for the Sociology of Sport*, 34(3), 291-302.
- Macdougall, H., O'Halloran, P., Sherry, E. & Shields, N. (2016). Needs and strengths of Australian Para-athletes: Identifying their subjective psychological, social, and physical health and well-being. *The Sport Psychologist*, 30(1), 1-12.
- Macdougall, H., O'Halloran, P., Shields, N. & Sherry, E. (2015). Comparing the well-being of Para and Olympic sport athletes: A systematic review. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 32(3), 256-276.

- Magno e Silva, M.P., Morato, M.P., Bilzon, J.L. & Duarte, E. (2013). Sports injuries in Brazilian blind footballers. *International Journal of Sports Medicine*, 34(3), 239-243.
- Marks, B., Sisirak, J., Heller, T. & Wagner, M. (2010). Evaluation of community-based health promotion programs for Special Olympics athletes. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 7(2), 119-129.
- Martin, J.J. (2012). Mental preparation for the 2014 winter Paralympic games. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 22(1), 70-73.
- Martin, J.J. (2016). The psychology of Paralympians and mental preparation. In Y.C. Vanlandewijck & W.R. Thompson (Eds.), *Handbook of sports medicine and science: Training and coaching the Paralympic athlete* (pp. 96-107). Oxford, UK: Wiley.
- Martín-Almena, F.J., Romero-Collazos, J.F. & Montero-López, M.P. (2016). Spanish high level handicapped sportsmen and eating disorders: Are they at risk?. *Journal of Negative & No Positive Results*, 1(7), 262-267.
- Mazzeo, F., Santamaria, S. & Iavarone, A. (2015). “Boosting” in Paralympic athletes with spinal cord injury: Doping without drugs. *Functional Neurology*, 30(2), 91.
- Mendonça, R.M.S.C., Sousa, M.S.C. & Fernandes, H.M. (2012). Influência de diferentes programas de exercício físico na composição corporal e dimensões psicológicas em mulheres. *Motricidade*, 8(2), 1023-1031.
- Molik, B. & Marszałek, J. (2013). The specificity of injuries in Paralympics sport. *Advances in Rehabilitation*, 27(3), 36-41.
- Maïano, C., Morin, A., Bégarie, J. & Ninot, G. (2011). The intellectual disability version of the very short form of the physical self-inventory (PSI-VS-ID): Cross-validation and measurement invariance across gender, weight, age and intellectual disability level. *Research in Developmental Disabilities*, 32(5), 1652-1662.

- Mosewich, A.D., Vangoor, A.B., Kowalski, K.C. & McHugh, T.L.F. (2009). Exploring women track and field athletes' meanings of muscularity. *Journal of Applied Sport Psychology, 21*(1), 99-115.
- Oliveira, G., de Abreu, E. & Gonçalves, B. (2010). Are female athletes at increased risk for disordered eating and its complications?. *Appetite, 55*(3), 379-387.
- Oliveira, V., Macedo, J., Silva, J., Perrout de Lima, J., Fernandes, H.M. & Machado, V. (2011). Relationship between anthropometric variables and body image dissatisfaction among fitness center users. *Revista de Psicología del Deporte, 20*(2), 367-382.
- Papathomas, A. & Lavalley, D. (2012). Eating disorders in sport: A call for methodological diversity. *Revista de Psicología del Deporte, 21*(2), 387-392.
- Pappous, A., Marcellini, A. & de Léséleuc, E. (2011). Contested issues in research on the media coverage of female Paralympic athletes. *Sport in Society, 14*(9), 1182-1191.
- Parnes, P. & Hashemi, G. (2007). Sport as a means to foster inclusion, health and well-being of people with disabilities. In SDP IWG (ed.), *Literature Reviews on Sport for Development and Peace* (pp. 124-157). Toronto, CA: Sport for Development and Peace International Working Group, University of Toronto.
- Petrie, T., Greenleaf, C., Reel, J. & Carter, J. (2008). Prevalence of eating disorders and disordered eating behaviors among male collegiate athletes. *Psychology of Men & Masculinity, 9*(4), 267-277.
- Purdue, D.E. & Howe, P.D. (2012). See the sport, not the disability: Exploring the Paralympic paradox. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health, 4*(2), 189-205.

- Ramírez, M.J., Godoy, D., Vázquez, M., Lara, R., Navarrón, E., Vélez, M. ... & Jiménez, M.G. (2015). Imagen corporal y satisfacción corporal en adultos: Diferencias por sexo y edad. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 10(1), 63-68.
- Rastmanesh, R., Taleban, F., Kimiagar, M., Mehrabi, Y. & Salehi, M. (2007). Nutritional knowledge and attitudes in athletes with physical disabilities. *Journal of Athletic Training*, 42(1), 99-105.
- Reel, J.J., Bucciere, R.A & Soohoo, S. (2013). Exploring body image and body mass index of male and female Special Olympics athletes. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 7(2), 89-97.
- Reel, J.J., SooHoo, S., Petrie, T., Greenleaf, C. y Carter, J. (2010). Slimming down for sport: Developing a weight pressures in sport measure for female athletes. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 4(2), 99-111.
- Roth, R.I. & Knapp, B.A. (2017). Gender negotiations of female collegiate athletes in the strength and conditioning environment. *Women in Sport and Physical Activity Journal*, 25(1), 50-59.
- Russell, K.M. (2004). On versus off the pitch: The transiency of body satisfaction among female rugby players, cricketers, and netballers. *Sex Roles*, 51(9), 561-574.
- Samulski, D.M., Noce, F. & Da Costa, V.T. (2011). Mental preparation. In Y.C. Vanlandewijck & W.R. Thompson (Eds.), *The Paralympic athlete: Handbook of sports medicine and science* (pp. 198-213). Oxford, United Kingdom: Wiley-Blackwell.
- Schwellnus, M., Derman, W., Jordaan, E., Blauwet, C.A., Emery, C., Pit-Grosheide, P. ... & Webborn, N. (2013). Factors associated with illness in athletes participating in

- the London 2012 Paralympic Games: A prospective cohort study involving 49,910 athlete-days. *British Journal of Sports Medicine*, 47(7), 433-440.
- Sobiecka, J., Plinta, R., Drobniewicz, K., Kłodecka-Różalska, J. & Cichoń, K. (2012). Conditions for preparations for the 2008 Beijing Paralympic Games in the opinion of the polish national team. *Biomedical Human Kinetics*, 4, 29-37.
- Striegel-Moore, R.H. & Bulik, C.M. (2007). Risk factors for eating disorders. *American Psychologist*, 62(3), 181-198.
- Sundgot-Borgen, J. & Garthe, I. (2011). Elite athletes in aesthetic and Olympic weight-class sports and the challenge of body weight and body composition. *Journal of Sports Sciences*, 29(1), 101-114.
- Sundgot-Borgen, J. & Torstveit, M.K. (2007). The female football player disordered eating, menstrual function and bone health. *British Journal of Sports Medicine*, 41(1), i68-i72.
- Sundgot-Borgen, J. & Torstveit, M.K. (2010). Aspects of disordered eating continuum in elite high-intensity sports. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 20(2), 112-121.
- Temple, V.A., Foley, J.T. & Lloyd, M. (2014). Body mass index of adults with intellectual disability participating in Special Olympics by world region. *Journal of Intellectual Disability Research*, 58(3), 277-284.
- Theberge, N. (2008). “Just a normal bad part of what I do”: Elite athletes’ accounts of the relationship between health and sport. *Sociology of Sport Journal*, 25(2), 206-222.
- Thompson, J.K. (2004). The (mis)measurement of body image: Ten strategies to improve assessment for applied and research purposes. *Body Image*, 1(1), 7-14.

- Thompson, A., Petrie, T. & Anderson, C. (2017). Eating disorders and weight control behaviors change over a collegiate sport season. *Journal of Science and Medicine in Sport*. doi: 10.1016/j.jsams.2017.03.005
- Thompson, R.A. & Sherman, R.T. (2010). *Eating disorders in sport*. New York, NY: Routledge.
- Torres-McGehee, T.M., Pritchett, K.L., Zippel, D., Minton, D.M., Cellamare, A. & Sibilis, M. (2012). Sports nutrition knowledge among collegiate athletes, coaches, athletic trainers, and strength and conditioning specialists. *Journal of Athletic Training*, 47(2), 205-211.
- Tsitsimpikou, C., Jamurtas, A., Fitch, K., Papalexis, P. & Tsarouhas, K. (2009). Medication use by athletes during the Athens 2004 Paralympic Games. *British Journal of Sports Medicine*, 43(13), 1062-1066.
- Van de Vliet, P. (2012a). Paralympic athlete's health. *British Journal of Sports Medicine*, 46(7), 458-459.
- Van de Vliet, P. (2012b). Antidoping in Paralympic sport. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 22(1), 21-25.
- Varnes, J.R., Stellefson, M.L., Janelle, C.M., Dorman, S.M., Dodd, V. & Miller, M.D. (2013). A systematic review of studies comparing body image concerns among female college athletes and non-athletes, 1997–2012. *Body Image*, 10(4), 421-432.
- Vartanian, L.R. (2012). Self-discrepancy theory and body image. In T. Cash (Ed.), *Encyclopedia of Body Image and Human Appearance* (pp.711-717). San Diego, CA: Academic Press.
- Warschburger, P., Calvano, C., Richter, E.M. & Engbert, R. (2015). Analysis of attentional bias towards attractive and unattractive body regions among overweight males and females: An eye-movement study. *PloS One*, 10(10), e0140813.

- Webborn, N. & Emery, C. (2014). Descriptive epidemiology of Paralympic sports injuries. *Physical Medicine and Rehabilitation*, 6(8), 18-22.
- Weiler, R., Van Mechelen, W., Fuller, C. & Verhagen, E. (2016). Sport injuries sustained by athletes with disability: A systematic review. *Sports Medicine*, 46(8), 1141-1153.
- Willick, S.E., Webborn, N., Emery, C., Blauwet, C.A., Pit-Grosheide, P., Stomphorst, J. ... & Derman, W. (2013). The epidemiology of injuries at the London 2012 Paralympic Games. *British Journal of Sports Medicine*, 47(7), 426-432.

---

***PARTE IV:***

**DISCUSIÓN GENERAL Y CONCLUSIONES**

***Capítulo 10:***

Discusión general y conclusiones

***Capítulo 11:***

Propuestas de intervención derivadas

***Capítulo 12:***

Limitaciones y propuestas para la investigación futura

---



## ***Capítulo 10:***

Discusión general y conclusiones





## 10.1. Discusión general

La presente Tesis Doctoral se ha centrado en estudiar diferentes variables psicológicas relevantes para la participación y el rendimiento deportivos en deportistas españoles con diversidad funcional de diferentes modalidades deportivas y niveles de competición. A lo largo de los estudios empíricos incluidos, se ha explorado en concreto la experimentación de estados subjetivos positivos y extraordinarios como el *flow*, la competencia deportiva percibida y la pasión por la actividad deportiva, así como posibles diferencias en ellas en función de variables sociodemográficas y, de forma más interesante, atléticas, las relaciones entre estos recursos psicológicos y su influencia sobre la intención de práctica y competición futuras.

Además, también se han examinado las percepciones corporales, tanto actuales como ideales, de estos deportistas, los criterios personales usados por los atletas para valorar su cuerpo y definir su ideal corporal, tanto en términos atléticos como estéticos, y el grado de satisfacción con dichas percepciones. Asimismo, hemos explorado la relación de las percepciones corporales con variables deportivas y sus creencias en cuanto a los factores deportivos que favorecen o perjudican la satisfacción con el cuerpo. Todas estas cuestiones se han complementado con la comparación con deportistas sin discapacidad, también de diferentes modalidades deportivas y niveles de competición. Además, se han explorado las estrategias de manejo del cuerpo utilizadas por deportistas con diversidad funcional con el fin de conseguir su ideal corporal, en términos atléticos y estéticos, y se ha explorado de forma preliminar su vulnerabilidad para desarrollar un Trastorno de la conducta alimentaria considerando diversos factores de riesgo actitudinales, cognitivos, motivacionales, comportamentales y contextuales.

Nuestro primer objetivo fue conocer las experiencias de *flow*, la competencia deportiva percibida y la pasión, tanto de tipo armonioso como obsesivo, en deportistas

con diversidad funcional de diferentes modalidades deportivas y niveles de competición. Los resultados del Estudio 1, complementados con los hallazgos de los Estudios 2 y 3, han demostrado que los deportistas experimentan con frecuencia o profundidad experiencias de *flow*, sobre todo en su mejor competición, en comparación con entrenamientos y competiciones en general ( $p < 0.05$ ). Nuestros resultados son similares a los encontrados anteriormente en otros estudios con deportistas españoles sin discapacidad (Fernández et al., 2015) y complementan la abundante literatura sobre los estados de fluencia en el deporte. Puesto que no existe, a nuestro conocimiento, ningún estudio sobre *flow* en deporte adaptado, ésta es una contribución pionera de nuestros estudios a la investigación sobre esta variable psicológica.

La competencia deportiva percibida de estos deportistas fue moderadamente alta, coincidiendo con lo encontrado en anteriores estudios tanto en deporte no adaptado (Martínez-Alvarado, et al., 2016) como en deporte adaptado (Banack et al., 2011; Ferreira y Fox, 2008; Martin y Whalen, 2012; Sands y Wettenhall, 2000). Nuestros hallazgos también apoyan los encontrados para autoeficacia percibida (Hutzler y Shemesh, 2012), competencia física percibida (Ferreria y Gaspar, 2004) o autoconfianza deportiva (Bacânac et al., 2014), variables estrechamente relacionadas con la competencia física percibida, en deportistas con discapacidad. No existía hasta el momento, a nuestro conocimiento, ningún estudio realizado con población deportista española con discapacidad, de forma que ésta es otra contribución importante.

Finalmente, la pasión mostrada por estos deportistas también fue elevada, más intensa la de tipo armonioso que la obsesiva ( $p < 0.05$ ), en consonancia con los estudios de Vallerand et al. (2008, Estudios 1 y 2) en deporte no adaptado, pero contrarios a los hallazgos de Peters et al. (2016) para atletas con discapacidad, quienes encontraron que los niveles de pasión armoniosa eran moderadamente elevados, y ligeramente más

elevados los niveles de pasión obsesiva. Dada la escasa evidencia empírica sobre la pasión por la actividad deportiva de atletas con discapacidad, nuestros resultados vienen a complementar la investigación sobre esta cuestión, constituyendo ésta otra contribución relevante de nuestros estudios. Además, dada la existencia de hallazgos contradictorios, también señalan la importancia de realizar más investigaciones al respecto en el futuro.

Estos hallazgos confirman completamente nuestra Primera Hipótesis, según la cual esperábamos que deportistas con discapacidad experimentarían episodios frecuentes/profundos de *flow*, particularmente en sus mejores actuaciones en comparación con entrenamientos y competiciones no sobresalientes, sentirían una elevada pasión por su actividad, más pasión armoniosa que obsesiva, y percibirían una elevada competencia deportiva.

Una vez conocidas las experiencias de *flow*, la competencia deportiva percibida y la pasión armoniosa y obsesiva de deportistas con discapacidad, nuestro segundo objetivo fue explorar posibles diferencias en estas tres variables en función de variables sociodemográficas (edad y sexo) y, particularmente, en función de la historia deportiva (años de práctica y competición) y niveles de competición deportiva (aficionados, amateur y profesionales/élite). En este sentido, en el Estudio 1 no encontramos diferencias en estas variables en función del sexo ni la edad de los deportistas. Tampoco Weiss et al. (2003) encontraron diferencias cuando consideraron estas variables para la competencia percibida, incluyendo competencia física, al igual que Martin (2008) al examinar posibles diferencias entre hombres y mujeres en autoeficacia para el rendimiento en deportistas en silla de ruedas. Sin embargo, otros estudios (e.g., Bačanac et al., 2014) sí encuentran asociaciones entre la edad de los atletas y diferentes dimensiones de la confianza deportiva. Para la variable *flow*, similares hallazgos han

sido encontrados anteriormente en deporte no adaptado para las diferencias por sexo (Russell, 2001; Stavrou et al., 2007), si bien Vurgun et al. (2016) hallaron que mujeres deportistas jugadoras de balonmano puntuaban más alto que los hombres deportistas en diferentes dimensiones del *flow*. Igualmente, Moreno et al. (2009) obtuvieron diferentes puntuaciones en función del sexo en atletas de salvamento deportivo, pero esta vez fueron los hombres los que mostraron mayor *flow* disposicional. En cuanto a la edad, en contra de lo obtenido en nuestro estudio, Vurgun et al. (2016) hallaron que eran los deportistas mayores de 30 años los que mayores niveles de *flow*-estado informaban. Para la variable pasión, Vallerand et al. (2008) tampoco obtuvieron diferencias en función del sexo en ninguno de sus dos estudios, y Marsh et al. (2013) no encontraron diferencias por sexo o edad para la pasión armoniosa, pero sí para la pasión obsesiva, confirmando efectos por sexo, edad y la interacción de ambas variables en una amplia muestra de personas que hubieran participado en una actividad apasionada incluyendo actividades deportivas.

Respecto a la historia deportiva, encontramos en el Estudio 1 que la competencia deportiva percibida fue significativamente mayor entre los deportistas con una historia deportiva más amplia, tanto en años de práctica como años de competición, en consonancia con otros resultados (e.g., Weiss et al., 2003) y con hallazgos meta-analíticos que señalan que la competencia percibida es, fundamentalmente, resultado de las experiencias pasadas (Sitzmann y Yeo, 2013). No obstante, otros estudios han encontrado que la experiencia deportiva no influye en las percepciones de confianza deportiva (Baçanac et al., 2014). También fueron los deportistas que más años llevaban entrenando y compitiendo los que experimentaron mayor nivel de *flow* en entrenamientos y competiciones, y es que se ha propuesto que la experiencia previa, el nivel de dominio y la dedicación continuada pueden facilitar la experimentación del

*flow* (Swann et al., 2012). De igual manera, aquellos participantes con una historia de práctica superior mostraron una pasión obsesiva más elevada (e.g., Mageau et al., 2009), resultados que parecen señalar que, cuando la práctica es regular, prolongada y reforzante existe cierto riesgo de desarrollar una pasión más rígida y más cercana a la adherencia no controlada con posibles perjuicios sobre la persona (Vallerand et al., 2003).

Respecto a competir a diferentes niveles de rendimiento, encontramos en el Estudio 1 diferencias para la pasión obsesiva y la competencia percibida. Los resultados obtenidos parecen apoyar que conforme aumenta el nivel de exigencia en términos de rendimiento es mayor el riesgo de desarrollar una práctica rígida y no intrínsecamente motivada, pero no son los deportistas de élite los que mayores niveles de pasión obsesiva mostraron, sino los deportistas amateur, lo que parece apuntar que es el nivel de rendimiento, más que la historia de práctica lo que regula esa tendencia. Es posible que los deportistas amateur consideren que han de seguir mejorando y esto haga que su dedicación sea más intensa. En cuanto a la competencia percibida, los deportistas profesionales/de élite y amateur (de forma marginal) mostraron percepciones de competencia más elevadas que el grupo aficionado, en consonancia con lo encontrado en estudios anteriores para deportistas que compiten a nivel internacional vs. regional y nacional (e.g., Ferreira y Fox, 2008) y otros estudios (e.g., para autoeficacia de entrenamiento, Martin, 2008). Otros autores hacen hincapié en considerar otros factores relacionados con la participación deportiva, como el número de horas de entrenamiento semanal (Ferreira y Fox, 2008) o la participación en varios deportes (Weiss et al., 2003). En cuanto a la experimentación de la variable de *flow*, no encontramos diferencias en función del nivel de competición, apoyando resultados previos (Jackson y Kimiecik,

2008) y reforzando la idea de universalidad propuesta por Jackson y Csikszentmihalyi (2002).

Nuestros hallazgos confirman parcialmente la Segunda Hipótesis de esta Tesis Doctoral, según la cual no esperamos encontrar diferencias en las variables referidas en función del sexo y la edad, así como tampoco en la experimentación de estados de *flow* y pasión en función los años de experiencia de práctica y competición ni los distintos niveles de competición. Sin embargo, aunque no esperamos encontrar diferencias para la variable competencia percibida considerando los niveles de competición deportiva, sí esperamos que los deportistas con una historia deportiva más prolongada refieran una competencia deportiva más elevada que los deportistas con una historia deportiva más breve. Sin restar relevancia a nuestros hallazgos por ello, y dado que la evidencia acumulada no es concluyente, consideramos necesario avanzar en esta cuestión en futuras investigaciones.

El tercer objetivo de esta Tesis Doctoral fue conocer la posible relación entre estos tres recursos psicológicos. Los resultados del Estudio 2 confirmaron que la competencia atlética percibida, los estados de *flow* y la pasión por la actividad deportiva correlacionaron de la forma esperada entre sí. El *flow* en entrenamientos y competiciones se mostró estrechamente relacionado con la experimentación de este estado en la mejor competición. Además, el *flow* en la mejor competición correlacionó con la competencia percibida y la pasión obsesiva. La competencia percibida se asoció significativamente, además de con el *flow* en la mejor competición, con la pasión armoniosa y, en mayor medida, con la pasión obsesiva. La relación entre la pasión armoniosa y la pasión obsesiva también es positiva y significativa. Ninguna investigación hasta la fecha ha explorado la asociación entre estas tres variables ni en deportistas con discapacidad ni en deportistas sin discapacidad, por lo que ésta es otra

contribución interesante de nuestros estudios. No obstante, existen algunos estudios que asocian entre ellas algunas de estas variables (e.g., Curran et al., 2015; Halvari et al., 2009; Jackson y Kimiecik, 2008; Stavrou et al., 2007; Vallerand y Verner-Filion, 2013), apoyando nuestros resultados dichos hallazgos.

Nuestra Tercera Hipótesis establecía que existirían relaciones positivas entre la experimentación de estados de *flow*, la pasión, particularmente la pasión armoniosa, y la competencia percibida, de forma que se confirma, si bien hemos obtenido correlaciones más robustas entre estas variables para la pasión obsesiva en comparación con la pasión armoniosa. De nuevo, esto es algo que la investigación futura debe esclarecer.

El cuarto objetivo pretendía establecer el posible impacto de estos recursos psicológicos en la adherencia deportiva, en concreto en la intención de continuar con la práctica en el futuro y en la intención de continuar compitiendo en el futuro de estos atletas. Los resultados de los Estudios 2 y 3 señalaron que la intención de continuar la participación deportiva en estos atletas fue elevada, aunque ligeramente menor la de continuar compitiendo ( $p < 0.05$ ). También confirmaron que la intención de continuar con la práctica deportiva se relaciona positivamente con la intención de competición futura, además de con la competencia percibida y la pasión obsesiva, mientras que la intención de competición futura correlacionó con la pasión obsesiva. Encontramos además que la competencia percibida, el sexo y la edad predecían la intención de práctica futura. Entre ellas, la principal variable predictora fue la competencia percibida, recurso psicosocial que puede ser entrenado, de ahí su gran valor. En anteriores estudios con deportistas sin discapacidad se ha encontrado que la competencia percibida predice el compromiso con la actividad deportiva (Martínez-Alvarado et al., 2016), y en atletas paralímpicos, Banack et al. (2011) encontraron que predecía la motivación intrínseca.

En cuanto a las variables que predicen la intención de competición futura, los resultados del Estudio 2 demuestran que son el nivel de competición, mostrando los deportistas de menor nivel mayor intención de competir en el futuro, y, particularmente, la pasión obsesiva. Este último hallazgo concuerda con los resultados de Vallerand et al. (2003, Estudios 2 y 3), que señalan que la pasión obsesiva predice la continuidad en la práctica deportiva hasta en condiciones desfavorables. Es posible que la pasión obsesiva esté aportando motivación y compromiso para la persistencia en la actividad y la competición futura, pero debido a su impacto negativo sobre el bienestar emocional y el funcionamiento cotidiano de la persona, es una cuestión que debe ser vigilada con el fin de ayudar al deportista a evitar experiencias negativas. En el estudio de De la Vega et al. (2016) la pasión obsesiva emergía como fuerte predictor de la adicción al ejercicio.

La relevancia de estos hallazgos a nivel aplicado es incuestionable, y por ello este estudio hace una aportación, además de pionera, de gran relevancia.

Nuestra Cuarta Hipótesis establecía que los deportistas que experimenten de forma más intensa o frecuente episodios de *flow*, sintieran más pasión (particularmente armoniosa) por su actividad y tuvieran una elevada competencia deportiva percibida tendrían una intención más fuerte de continuar en el futuro con la práctica deportiva y mantener su participación en la competición. Aunque no se confirmaron todos los efectos esperados, los hallazgos confirman la hipótesis para dos importantes recursos psicológicos.

Nuestro objetivo quinto pretendía ahondar en la relación entre las experiencias de *flow*, la competencia deportiva percibida y la pasión y la intención de continuar la participación deportiva futura (es decir, estar comprometidos con el entrenamiento y la competición). Una vez comprobadas las asociaciones entre estas variables ya comentadas en los párrafos anteriores, quisimos explorar posibles efectos indirectos,

pues los hallazgos obtenidos parecían indicar que la conexión entre todas ellas era más compleja de lo que parecía. Para ello, en el Estudio 3 se exploró y comprobó un modelo de doble relación incluyendo dos modelos complementarios de efectos de mediación, controlando las variables deportivas que demostraron ser importantes (i.e., nivel de competición) en esta relación. Hasta la fecha, ningún estudio previo ha considerado la influencia simultánea de estos factores psicológicos sobre la participación en la práctica atlética en el deporte con o sin discapacidad, y, a nuestro juicio, por la complejidad de los análisis realizados y por la relevancia de los hallazgos obtenidos y sus aplicaciones derivadas, ésta constituye una de las principales aportaciones de esta Tesis Doctoral.

Unificando ambos modelos de mediación, la competencia deportiva percibida medió, con un efecto completo, la relación entre la experimentación de *flow* en las competiciones extraordinarias (predicho a su vez por la experimentación de estados de fluencia en general durante la práctica deportiva) y la intención de seguir adherido a la práctica de deporte. La sensación de placer y disfrute que el deportista siente durante la experimentación del estado de *flow* le llevará a querer seguir practicando su actividad para volver a experimentar esa sensación nuevamente, haciendo que la práctica resulte intrínsecamente gratificante (Csikszentmihalyi, 1990). Pero esto sucederá a través de la percepción de competencia deportiva en dicha actividad. La competencia percibida es un factor central en la experimentación del estado de *flow*. El equilibrio entre las habilidades percibidas por los deportistas para manejar y hacer frente a los desafíos es la regla de oro de la fluencia (Jackson y Csikszentmihalyi, 2002). Además de ser una dimensión propia, y una variable facilitadora de la experimentación de este estado, también se ha encontrado que es una variable predictora de las experiencias de *flow* (Jackson y Roberts, 1992; Jackson et al., 1998, 2001). La asociación entre la

competencia deportiva percibida y la adherencia a la práctica está sobradamente demostrada (Feltz et al., 2008).

Por otro lado, también confirmamos un efecto de mediación parcial de la pasión obsesiva en la relación entre la intención de práctica futura y la intención de participar en la competición futura, controlando los niveles de competición deportiva de los deportistas. Es posible que la pasión obsesiva esté proporcionando motivación y compromiso respecto a la persistencia en la actividad y la competición futura (Vallerand et al., 2003, Estudios 2 y 3), algo que debe ser vigilado por el posible impacto negativo sobre el bienestar general de los deportistas.

Según nuestra Hipótesis Quinta, esperamos confirmar tanto relaciones directas como indirectas entre los recursos psicológicos de *flow*, competencia atlética percibida y pasión y la intención de práctica futura. En este sentido, la hipótesis propuesta queda completamente confirmada considerando los resultados de los estudios presentados. Dada la completa inexistencia de hallazgos previos, no se establecieron hipótesis concretas respecto a las vías de conexión con las variables de resultado consideradas, pero, a través de los mecanismos causales confirmados, nuestros hallazgos demuestran que las experiencias de *flow*, la competencia deportiva percibida y la pasión tienen un papel relevante en la intención de participación atlética y en el compromiso deportivo.

Nuestro objetivo sexto fue explorar las percepciones corporales actuales e ideales de deportistas con discapacidad, los criterios usados para valorar su cuerpo y definir su ideal corporal (i.e., atléticos vs. estéticos), así como el grado de (in)satisfacción con su cuerpo y apariencia. Además, nuestro objetivo octavo perseguía comparar todos los aspectos señalados entre deportistas con y sin discapacidad. El Estudio 4 demostró que los participantes, tanto con como sin discapacidad, manifestaron tener una imagen corporal (IC) actual positiva, así como una satisfacción

corporal (SC) moderadamente elevada. Estos hallazgos concuerdan con los encontrados por otros autores en cuanto a las percepciones positivas sobre su cuerpo de deportistas con discapacidad (Cardoso et al., 2012; Ferreira y Fox, 2008; Martin y Whalen, 2012; Van de Vliet et al., 2008; Zarei y Ghasemi, 2012), así como también en estudios cualitativos (Galli et al., 2016). Nuestros hallazgos también apoyan resultados previos que indican que las percepciones sobre el cuerpo de deportistas con y sin discapacidad son muy similares (Cocquyt y Sigmund, 2011; Ferreira y Fox, 2008; Sands y Wettenhall, 2000; Van de Vliet et al., 2008). Aunque ambos grupos informaron tener una IC actual favorable, ésta es menos positiva de lo que cabría esperar, ya que en ambos grupos los deportistas indicaron tener cuerpos delgados pero con poca muscularidad. De hecho, los cuerpos que les gustaría tener considerando los estándares de belleza o las exigencias de su deporte son, en ambos casos, más atléticos, resultados que van en consonancia con otros trabajos anteriores (Galli et al., 2016; Martín-Almena et al., 2016; Reel et al., 2013).

En cuanto a los criterios más utilizados por los deportistas con y sin discapacidad para valorar su cuerpo tanto actual como ideal, destacan las características físicas y estructurales del cuerpo y las exigencias atléticas y requerimientos de funcionamiento. Un hallazgo interesante es que los deportistas con discapacidad parecen utilizar el segundo criterio en mayor medida para valorar su cuerpo ideal, mientras que los deportistas sin discapacidad conceden comparativamente más relevancia a los criterios estéticos y relacionados con la apariencia del cuerpo para valorar su cuerpo actual y, particularmente, el ideal. Es posible que los deportistas con diversidad funcional hayan interiorizado que les faltan los atributos necesarios para conseguir el ideal estético establecido socioculturalmente, y que los cánones de belleza sociales estén más interiorizados en los deportistas sin discapacidad a la hora de valorar

su cuerpo y, particularmente, establecer su ideal corporal. Además, los resultados parecen indicar que los deportistas con diversidad funcional otorgan mayor atención a sus cuerpos deportivos que a sus cuerpos estéticos o sociales, en línea con lo encontrado en otros estudios (Galli et al., 2016; Giacobbi et al., 2008).

Aunque en general estos hallazgos confirman evidencias previamente obtenidas, complementan el cuerpo de conocimientos acumulado sobre estas cuestiones, haciendo una aportación fundamental en cuanto a la consideración de deportistas españoles.

Nuestra Hipótesis Sexta especificaba que la imagen corporal actual percibida de deportistas con discapacidad sería moderadamente positiva y similar a la de deportistas sin discapacidad, y estaría basada en criterios deportivos por encima de criterios estéticos. Nuestra Hipótesis Séptima establecía que la imagen corporal ideal, según tanto criterios atléticos como estéticos, sería más exigente, en concreto más delgada y musculada, que la imagen corporal percibida actual, en ambos grupos de deportistas. Y nuestra Hipótesis Octava especificaba que la satisfacción corporal de los deportistas tanto con como sin discapacidad sería moderadamente elevada. Con base en nuestros hallazgos, las tres hipótesis quedan completamente confirmadas.

Nuestro séptimo objetivo fue explorar la posible relación entre las percepciones corporales y la satisfacción subjetiva con las mismas con variables deportivas indicadoras de la participación deportiva, y nuestro objetivo octavo también hacía alusión a explorar las posibles diferencias en este sentido entre atletas con y sin discapacidad. Los hallazgos del Estudio 4 confirmaron las relaciones esperadas entre estas variables. En concreto, en los atletas con discapacidad se encontraron asociaciones entre las percepciones corporales y la satisfacción con el cuerpo y las horas dedicadas al entrenamiento a la semana. En la submuestra de deportistas sin discapacidad, se asociaron con el tiempo semanal dedicado al entrenamiento y el nivel de competición

actual. Estos resultados a su vez confirman la importancia de considerar tanto criterios estéticos como deportivos a la hora de considerar las percepciones corporales de los deportistas con o sin capacidad, así como su riesgo de desarrollar insatisfacción con el cuerpo (sobre todo en relación a los ideales estéticos) y de afectar negativamente al desempeño deportivo (sobre todo en relación a los ideales deportivos).

Cuando se consideraron de forma conjunta a todos los deportistas, las percepciones corporales actuales, las ideales tanto estéticas como atléticas así como la satisfacción con el cuerpo fueron predichas por las horas de entrenamiento semanal. Además, tanto las percepciones del cuerpo actual como la satisfacción corporal se asociaron de forma inversa y robusta con el IMC, aunque éste no se asoció a los ideales estéticos o deportivos, en apoyo a resultados previos (Reel et al., 2013). Hallazgos previos confirman que los deportistas con discapacidad tienen una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad (Blauwet y Iezzoni, 2014; Foley et al., 2013; Reel et al., 2013; Temple et al., 2014). Sin embargo, los participantes de nuestro estudio han obtenido un IMC indicativo de normopeso, sin diferencias entre deportistas con y sin discapacidad. Aun así, los indicadores estructurales deben ser considerados cuando se estudien las percepciones corporales en los deportistas.

No existen a nuestro conocimiento estudios previos en los que se haya considerado la influencia de variables deportivas específicamente en las percepciones corporales de deportistas con discapacidad, siendo una relevante contribución de esta Tesis Doctoral.

Nuestra Hipótesis Novena establecía que las percepciones corporales y la satisfacción con las mismas se asociarían estrechamente a variables deportivas indicadoras de la participación atlética, en concreto historia de práctica deportiva, horas de entrenamiento y nivel de competición, de forma que éstas serían predictoras

significativas de las evaluaciones de los atletas de su cuerpo. Si bien no encontramos los efectos esperados para todas las variables deportivas consideradas, nuestros hallazgos confirman que algunos factores relacionados con la actividad tienen una influencia decisiva en las percepciones corporales de los atletas. La investigación futura debe seguir explorando la relación entre todas estas variables.

El objetivo noveno pretendía explorar las estrategias de control del cuerpo y la apariencia que usan, o podrían usar en el futuro, deportistas con diversidad funcional para que su cuerpo se pareciera al que desean tener, ya sea con un objetivo atlético o estético. Los resultados del Estudio 5 indicaron que estos deportistas tienen una baja inclinación por el uso de estrategias de riesgo para el manejo del cuerpo como las incluidas, pero prácticamente todas (a excepción del vómito autoinducido) son, o podrían ser, usadas. Frente a modificaciones en la dieta y el aumento de la actividad física, señaladas ampliamente por ellos como posibles estrategias, otras tienen una frecuencia muy baja. No obstante, algunas de ellas llaman especialmente la atención. Por ejemplo, el 13% de ellos indicaron que fumar les ayudaba a controlar el peso o la apariencia del cuerpo. Además, los participantes indicaron que usaron o usarían estas estrategias con un objetivo atlético o un objetivo mixto más que estético exclusivamente. Nuestros hallazgos coinciden con estudios previos con atletas con discapacidad que incluyen como estrategias de manejo del cuerpo regímenes alimenticios inapropiados (e.g., Goosey-Tolfrey y Crosland, 2010; Graham-Paulson et al., 2015; Krempien y Barr, 2011, 2012; Martín-Almena et al., 2016; Rastmanesh et al., 2007) o realizar ejercicio de forma excesiva, con prácticas de entrenamiento inadecuadas o con manifestaciones de dependencia al ejercicio (e.g., Clarsen et al., 2014; Fagher y Lexell, 2014; Fagher et al., 2016; Magno y Silva et al., 2013; Weiler et al., 2016; Willick et al., 2013). Aunque la frecuencia del resto de estrategias, mucho

más nocivas, sea baja, hay que estar vigilante porque los hallazgos señalan que podrían ser utilizadas en algún momento.

Dada la escasez de estudios sobre estas cuestiones, nuestros hallazgos suponen una contribución muy relevante, con implicaciones prácticas derivadas tremendamente relevantes tanto para la salud y bienestar del deportista como para su actividad y rendimiento deportivos.

Nuestra Hipótesis Décima establecía que esperábamos encontrar que los deportistas hicieran un uso reducido de estrategias de riesgo (no saludables) para conseguir el cuerpo que les gustaría tener tanto para rendir mejor en su deporte como para tener una mejor apariencia. Asimismo, esperábamos encontrar que recurrieran con mayor frecuencia a estrategias relacionadas con la alimentación y la actividad física, en comparación con otro tipo de comportamientos de control del cuerpo. Con base en los hallazgos obtenidos, nuestra hipótesis se confirma de forma completa.

Finalmente, nuestro décimo y último objetivo pretendía establecer la presencia e importancia de diversos factores de riesgo actitudinales, cognitivos, motivacionales, comportamentales y contextuales-deportivos para el desarrollo de manifestaciones de un Trastorno de la conducta alimentaria en deportistas con discapacidad, trastornos que son relativamente frecuentes en el ámbito de la actividad deportiva y que se asocian inversamente al rendimiento del atleta así como a su trayectoria deportiva, además de a su bienestar y salud. Diversos hallazgos de los Estudios 4 y 5 nos han permitido conocer mejor qué factores pueden ser relevantes y cómo se configuran en estos deportistas de forma específica.

En concreto, en el Estudio 4 encontramos que, aunque ambos subgrupos de deportistas conceden mayor importancia al rendimiento deportivo y las condiciones corporales relacionadas con él, los factores relacionados con la apariencia estética y las

presiones externas por conseguir un cuerpo socialmente valorado aparecen en mayor medida entre los deportistas sin discapacidad, mientras que los deportistas con discapacidad conceden mayor importancia a la salud, el bienestar y la funcionalidad del cuerpo y valoran más los aspectos de la inclusión que de la comparación.

Por otra parte, en el Estudio 5 entre el 50 y el 90% de los participantes indicaron que al menos "algunos" de sus compañeros de deporte podrían tener factores de riesgo importantes para tener insatisfacción con su cuerpo y problemas serios como Trastornos de la conducta alimentaria, física o de las percepciones corporales, como preocupación excesiva con la comida y el peso, creer que la ejecución mejora con la pérdida de peso o que los comportamientos de riesgo de regulación del cuerpo no tienen un impacto negativo en el rendimiento deportivo.

La relación entre la imagen corporal, la satisfacción y las conductas en la gestión del cuerpo, así como su asociación con el riesgo de trastornos alimentarios ha sido una cuestión bastante ignorada hasta la fecha en este colectivo de deportistas (Blauwet et al., 2017; Martín-Almena et al., 2016), a pesar de considerarse un grupo de riesgo relevante. Nuestros hallazgos confirman esta vulnerabilidad, ya que aproximadamente el 11% de los atletas con discapacidad podría estar en riesgo o sufrir ya un Trastorno alimentario, coincidiendo con otros hallazgos encontrados con deportistas sin capacidad no españoles (Bratland-Sanda y Sundgot-Borgen, 2013) y españoles (Godoy-Izquierdo et al., en publicación). Particularmente destacan su preocupación excesiva con el peso, la comida y las conductas alimentarias y su insatisfacción corporal como factores de riesgo.

Además, se identificaron tres perfiles intraindividuales multidimensionales que se diferenciaron claramente entre sí, revelando que las creencias, actitudes y comportamientos relacionados con la alimentación y la dieta, el peso y la apariencia

corporal forman esquemas específicos que, a su vez, están relacionados con el riesgo de un trastorno alimentario entre los atletas. En concreto, por la configuración particular de estas dimensiones, encontramos un perfil de alto riesgo, un perfil de riesgo moderado y un perfil de bajo riesgo. Según la composición de estos perfiles, uno de cada cuatro atletas podría tener un perfil de riesgo para el desarrollo de un trastorno severo. Nuestros hallazgos coinciden con otros encontrados utilizando la misma metodología en deportistas no discapacitados (Godoy-Izquierdo et al., en publicación). No obstante, las implicaciones clínicas de dichos perfiles de riesgo no pudieron ser confirmadas en nuestro estudio.

La ausencia de investigaciones con deportistas discapacitados en estas cuestiones es prácticamente completa. Por ello, las aportaciones de este estudio en particular son de extraordinario valor y constituyen, a nuestro juicio, la otra gran aportación de esta Tesis Doctoral.

Nuestra Undécima Hipótesis especificaba que esperábamos encontrar una asociación entre percepciones corporales más pobres, el uso de estrategias de riesgo y otros factores de riesgo actitudinales, cognitivos, motivacionales y contextuales y una mayor vulnerabilidad para padecer Trastornos de la conducta alimentaria en deportistas con discapacidad. Con base en los hallazgos obtenidos, esta hipótesis queda confirmada completamente. No obstante, son necesarios más estudios para confirmar nuestros hallazgos así como explorar la relevancia clínica de los mismos.

## **10.2. Conclusiones generales**

El deporte adaptado ha crecido y evolucionado considerablemente hasta nuestros días, y con ello el interés por conocer a este colectivo de deportistas, interés que también ha mostrado la Psicología del Deporte en los últimos tiempos. No obstante, la

investigación y la dedicación en este campo aún siguen siendo escasas e insuficientes. De hecho, no hemos encontrado ninguna referencia anterior sobre *flow* en el deporte adaptado adulto, sólo un estudio aborda la pasión, y los estudios sobre competencia percibida son escasos. El análisis de las relaciones causales directas e indirectas entre estas variables con indicadores de participación deportiva no se había realizado hasta la fecha. Además, solamente hemos encontrado un único estudio anterior que haya utilizado una metodología similar a la nuestra utilizando figuras para evaluar la IC actual y deseada de atletas con discapacidad. Y no existe ningún estudio sobre la constatación de la existencia de factores de riesgo para problemas serios asociados a las percepciones corporales y la conducta alimentaria, y mucho menos sobre configuraciones intraindividuales multidimensionales de riesgo, en este colectivo de deportistas.

La información obtenida en estos estudios y en futuras investigaciones ayuda a conocer mejor a este colectivo con necesidades especiales con el fin de desarrollar intervenciones *adaptadas* no sólo destinadas a mejorar su rendimiento, dedicación y satisfacción deportivas sino también a mejorar su proceso de inserción y normalización social, su bienestar y su calidad de vida, puesto que discapacidad no significa incapacidad, y se puede desarrollar una vida normal y plena, e incluso muy activa y satisfactoria en términos deportivos, en estas condiciones especiales.

Con base en los hallazgos obtenidos en los estudios empíricos que componen esta Tesis Doctoral, las siguientes conclusiones generales pueden ser extraídas:

1. Los deportistas con discapacidad manifiestan tener una competencia atlética percibida moderadamente alta, experiencias frecuentes o profundas de *flow*, particularmente en sus mejores competiciones, y una elevada pasión por su

actividad, más intensa la de tipo armonioso que la obsesiva, aunque el nivel de ésta última es moderado.

2. Ello sucede independientemente de su sexo o edad.
3. Los deportistas con discapacidad con una historia deportiva más amplia, tanto en años de práctica como en años de competición, manifiestan mayor competencia percibida y mayor nivel de *flow* en entrenamientos y competiciones, mientras que aquellos con una historia de práctica superior muestran una pasión obsesiva más elevada.
4. Los deportistas de menor nivel de competición, en nuestro caso los deportistas aficionados, son los que señalan menor competencia deportiva percibida y pasión obsesiva.
5. La competencia atlética percibida, los estados de *flow* y la pasión por la actividad deportiva correlacionan entre sí de forma positiva.
6. Los deportistas con discapacidad tienen una elevada intención de continuar con la práctica deportiva y la competición, aunque comparativamente su intención de seguir compitiendo es menor.
7. La intención de continuar con la práctica deportiva se relaciona con la intención de competición futura, así como con la competencia percibida y con la pasión obsesiva, mientras que la intención de competición se asocia exclusivamente con la pasión obsesiva.
8. Los deportistas con discapacidad hombres, más jóvenes y particularmente aquellos con mayor competencia percibida son los que mayor intención de participación futura demuestran.

9. Los deportistas con discapacidad de menor nivel de competición y mayor pasión obsesiva son lo que mayor intención tienen de continuar compitiendo en el futuro.
10. Existen relaciones directas e indirectas entre los recursos psicológicos de *flow*, competencia atlética percibida y pasión y la intención de participación futura, mecanismos que ayudan a comprender la compleja conexión causal entre todos estos factores.
11. Los deportistas con discapacidad manifiestan tener percepciones corporales positivas, así como una satisfacción corporal moderadamente elevada, coincidiendo con deportistas sin discapacidad.
12. La IC ideal tanto estética como deportiva de estos deportistas es más atlética (i.e., menos peso/grasa, mayor muscularidad), coincidiendo con deportistas sin discapacidad.
13. Los criterios más utilizados por estos deportistas para valorar su cuerpo tanto actual como ideal son las características físicas y estructurales del cuerpo, así como el desempeño deportivo, coincidiendo en gran medida con deportistas sin discapacidad.
14. En cuanto a un criterio puramente estético, aunque es menos elegido por ambos subgrupos de atletas, son los deportistas sin discapacidad los que lo consideran en mayor medida para valorar el cuerpo actual y, particularmente, el ideal. Los deportistas con diversidad funcional otorgan mayor atención a sus cuerpos funcionales-instrumentales y deportivos que a sus cuerpos estéticos o sociales.
15. Entre los indicadores de participación deportiva, las horas de entrenamiento semanal predicen las percepciones corporales actuales y las ideales, tanto

- estéticas como atléticas, así como la satisfacción con el cuerpo de deportistas con y sin discapacidad.
16. Las percepciones del cuerpo actual, así como la satisfacción corporal, se asocian de forma inversa con el IMC.
  17. Los deportistas con discapacidad hacen un uso reducido de estrategias de riesgo para el manejo del cuerpo y la apariencia, recurriendo -o considerando posible recurrir- fundamentalmente a modificaciones de la alimentación y la actividad física para que su cuerpo se acerque a su ideal, y haciéndolo con un objetivo atlético o un objetivo mixto más que estético exclusivamente. No obstante, señalaron como estrategias actuales o posibles prácticamente todas, y tratándose de estrategias en mayor o menor medida nocivas, se trata en todos los casos de prácticas con un efecto perjudicial para su salud y rendimiento.
  18. Los principales factores deportivos señalados por los deportistas con o sin discapacidad como propiciadores de una buena satisfacción con el cuerpo y la apariencia son la composición estructural y las capacidades funcionales para la ejecución y el rendimiento deportivos. Los factores relacionados con la apariencia estética y las presiones externas por tener un cuerpo socialmente valorado aparecen en mayor medida entre los deportistas sin discapacidad, mientras que los deportistas con discapacidad conceden mayor importancia a la salud, el bienestar y la funcionalidad del cuerpo y valoran más los aspectos de la inclusión que de la comparación.
  19. El 11% de los atletas con discapacidad podría estar en riesgo o sufrir ya un Trastorno de la conducta alimentaria.
  20. En línea con lo observado con deportistas no discapacitados, parecen existir tres perfiles intraindividuales multidimensionales de diferente riesgo para Trastornos

de la conducta alimentaria, un perfil de alto riesgo, un perfil de riesgo moderado y un perfil de bajo riesgo. Según la composición de estos perfiles, uno de cada cuatro atletas podría tener un perfil de riesgo moderado-alto para el desarrollo de un trastorno severo.

## ***Capítulo 11:***

Propuestas de intervención derivadas





### 11.1. Propuestas de intervención

Los hallazgos obtenidos en los diferentes estudios incluidos en la presente Tesis Doctoral tienen implicaciones aplicadas directas en relación con la salud, el bienestar y el funcionamiento cotidiano del deportista, así como para el incremento de la participación y el rendimiento deportivos, pues tanto la competencia deportiva percibida como las experiencias de fluencia y pasión han sido ampliamente asociadas con ejecuciones de mayor éxito. Nuestros hallazgos también tienen implicaciones aplicadas directas en relación con el incremento de la adherencia a la práctica deportiva y el compromiso por la competición, resaltando el fortalecimiento de las creencias de competencia personal y el desarrollo de experiencias como la pasión por la actividad, tanto armoniosa como obsesiva, aunque en este último caso, por sus consecuencias negativas a otros niveles (e.g., motivacional, emocional, conductual), debe ser vigilada y controlada adecuadamente. Por su estrecha relación con las dos variables anteriores, creemos que el entrenamiento en habilidades para la experimentación de estados subjetivos positivos como el *flow* puede ayudar a su vez a incrementarlas.

Además, conocer las percepciones corporales de los deportistas con discapacidad, algo que ha sido explorado de manera escasa, así como en base a qué criterios establecen su imagen corporal tanto atlética como social, y tener conocimiento de su satisfacción corporal o las presiones que reciben del entorno tanto de la vida cotidiana como del contexto deportivo, constituyen una información muy valiosa para intervenir con el objetivo de aumentar tanto el bienestar del deportista como su dedicación y rendimiento deportivos, pudiendo además reducir la insatisfacción social o deportiva en caso de que existiera o prevenirla para que no tenga lugar. Asimismo, es indispensable desarrollar estrategias de prevención primaria, secundaria y terciaria de trastornos relacionados con la alimentación, la conducta física y las percepciones

corporales, y nuestros hallazgos dan claves fundamentales para el diseño de estos programas. Por otra parte, es fundamental desarrollar estrategias de promoción de la salud (e.g., promoción de hábitos saludables) para el control del cuerpo, el peso y la apariencia, por el elevado coste en términos de salud y de rendimiento deportivo de estrategias no saludables y perniciosas como las que, con más frecuencia de la esperada, utilizan los deportistas. Resulta además necesaria la investigación e intervención sobre las percepciones corporales desde una perspectiva positiva, adaptativa y saludable para poder ayudar a los deportistas en general, y a los deportistas con discapacidad en particular, a aceptar su cuerpo, valorándolo y respetándolo, entre otros aspectos por el estigma y estereotipos asociados, y promover así su salud y funcionamiento personal, así como su inclusión y normalización en la sociedad. Algo que requiere una reflexión más profunda y crítica es la internalización de los cuerpos *acceptables*, la cosificación de los cuerpos y la comparación de las percepciones de los mismos entre deportistas con y sin discapacidad considerando, en realidad, estándares (elitistas) de belleza y atléticos impuestos por/a personas sin discapacidad que resultan restrictivos e irreales para las personas con discapacidad.

## ***Capítulo 12:***

Limitaciones y propuestas para la investigación futura





### **12.1. Limitaciones y propuestas para la investigación futura**

Pese a sus contribuciones, los trabajos empíricos que componen esta Tesis Doctoral adolecen de limitaciones que deberían abordarse convenientemente en el futuro. La más importante, sin lugar a dudas, tiene que ver con el tamaño muestral. A pesar del esfuerzo por conseguir llegar a un número grande y representativo de deportistas con diversidad funcional de nuestro país, una de las principales limitaciones de nuestros estudios ha sido el reducido tamaño de las muestras, algo normal por otra parte en estudios sobre deporte adaptado, dado el reducido número de practicantes en comparación con, por ejemplo, deportistas sin discapacidad. No obstante, nuestras tasas de participación rondan el 10-15% de los deportistas invitados a participar de forma formal. El número total de participantes (47 + 36 deportistas), comparado con el número total de licencias federadas (unas 12500 para deportistas con discapacidad, considerando todas las modalidades y edades), corresponde a un tamaño muestral muy reducido para el tamaño poblacional (0.7%). No obstante, el mismo porcentaje de participación considerando los 3 millones y medio aproximadamente de licencias federativas en deporte no discapacitado supondría un tamaño muestral de ¡24500 participantes!. Ningún estudio en deporte sin discapacidad incluye muestras de este tamaño ni tamaños cercanos en absoluto. También es posible que los deportistas con discapacidad estén menos motivados para participar en estudios empíricos, o que los estereotipos relacionados con la discapacidad o el deporte adaptado les desmotiven para colaborar. No obstante, un punto fuerte ha sido contar con diferentes deportistas con diversidad funcional de toda España, con un amplio rango de edad y discapacidades, de diferentes modalidades deportivas y niveles de competición.

Por otra parte, las muestras de nuestros estudios están compuestas por participantes relativamente sanos, jóvenes, con motivación deportista y sin

discapacidades severas, e indudablemente estas muestras son particulares y, en el ámbito de la discapacidad, únicas. Futuras investigaciones deberían incluir muestras más amplias, heterogéneas y representativas, y establecer diferencias entre grupos comparando con deportistas sin discapacidad, ya que las variables de nuestros estudios son procesos psicológicos que pueden ser experimentados por cualquier deportista, independientemente de sus capacidades funcionales.

Además se podrían explorar posibles diferencias en estas variables en función de la modalidad deportiva practicada. Igualmente, sería interesante considerar la clasificación funcional de los deportistas y variables relacionadas con la discapacidad propiamente (e.g., tipo, causa, nivel de gravedad, uso de ayudas, asistencia requerida...), así como la práctica de otras actividades físicas recreativas además de la actividad competitiva propiamente.

Asimismo, sería interesante considerar los resultados deportivos en los análisis como variable de resultado, si bien resulta difícil comparar rendimiento, resultados y éxito entre distintas modalidades deportivas, algo que la investigación futura debe resolver.

La falta de disponibilidad de instrumentos desarrollados específicamente para personas con discapacidad representa otro problema. Aunque en algunos casos no sea necesaria más que una adaptación (e.g., competencia percibida, por ejemplo en relación con el uso de la silla de ruedas en la actividad deportiva), y a veces ninguna (e.g., competencia atlética percibida general, *flow*, pasión), en otros casos (e.g., imagen corporal) es necesario desarrollar instrumentos específicos, no siendo probablemente tan útiles medidas generales o adaptadas.

Finalmente, el diseño de los diferentes estudios que componen la presente Tesis Doctoral limita la capacidad de establecer conclusiones de tipo causal o establecer la

direccionalidad de las relaciones entre variables, por lo que nuestros resultados deben ser replicados y ampliados con otros diseños de investigación y estrategias analíticas. No obstante, en el Estudio 3, se han llevado a cabo procedimientos analíticos capaces de detectar trayectorias causales, y ésta es una fortaleza de nuestra investigación.

El deporte adaptado y, en concreto, las aplicaciones de la Psicología del Deporte al deporte adaptado constituyen un área apasionante y claramente emergente de estudio y dedicación profesional. La evidencia acumulada hasta la fecha, incluyendo los estudios aquí presentados, es limitada, pero constituye un núcleo importante para desarrollar nuevos esfuerzos con el objetivo de expandir y consolidar nuestro conocimiento y aplicaciones para la promoción e incremento de la participación y el rendimiento del atleta con diversidad funcional, así como, igual de importante, su salud y bienestar y la normalización e inclusión de este colectivo de personas.



---

*PARTE V:*

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

---



## Referencias

- Adnan, Y., McKenzie, A. y Miyahara, M. (2001). Self-efficacy for quad rugby skills and activities of daily living. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 18(1), 90-101.
- Altman, B. y Bernstein, A. (2008). *Disability and health in the United States, 2001-2005*. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.
- Anderson, W.L., Wiener, J.M., Khatutsky y Armour, B.S. (2013). Obesity and people with disabilities: The implications for health care expenditures. *Obesity*, 21(12), 798-804.
- Aragón, P. (2002). Intervención psicológica con deportistas paralímpicos Sydney 2000. *Revista de Psicología del Deporte*, 11(2), 269-273.
- Asken, M.J. y Goodling, M.D. (1986). Sport psychology: An undeveloped discipline from among the sport sciences for disabled athletes. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 3(4), 312-319.
- Asún, S. (2017). *Actividad física y deporte adaptado a personas con discapacidad*. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza.
- Bačanac, L., Milićević-Marinkovic, B., Kasum, G. y Marinković, M. (2014). Competitive anxiety, self-confidence and psychological skills in top athletes with and without disabilities: A pilot study. *Facta Universitatis, Series: Physical Education and Sport*, 12(2), 59-70.
- Banack, H.R., Sabiston, C.M. y Bloom, G.A. (2011). Coach autonomy support, basic need satisfaction and intrinsic motivation of Paralympic athletes. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 82(4), 722-730.
- Barfield, J.P. y Malone, L.A. (2013). Perceived exercise benefits and barriers among power wheelchair soccer players. *Journal of Rehabilitation Research and Development*, 50(2), 231-238.

- Bégarie, J., Maïano, C., Leconte, P. y Ninot, G. (2013). The prevalence and determinants of overweight and obesity among French youths and adults with intellectual disabilities attending special education schools. *Research in Developmental Disabilities, 34*(5), 1417-1425.
- Berger, R. (2008). Disability and the dedicated wheelchair athlete: Beyond the “supercrip” critique. *Journal of Contemporary Ethnography, 37*(6), 647-678.
- Blair, S. (2009). Physical inactivity: The biggest public health problem of the 21st century. *British Journal of Sports Medicine, 43*(1), 1-2.
- Blauwet, C.A., Brook, E.M., Tenforde, A.S., Broad, E., Hu, C.H., Abdu-Glass, E. y Matzkin, E.G. (2017). Low energy availability, menstrual dysfunction, and low bone mineral density in individuals with a disability: Implications for the Para Athlete population. *Sports Medicine, 1-12*. doi:10.1007/s40279-017-0696-0
- Blauwet, C.A. y Iezzoni, L.I. (2014). From the Paralympics to public health: Increasing physical activity through legislative and policy initiatives. *Physical Medicine and Rehabilitation, 6*(8), 4-10.
- Bragaru, M., Dekker, R., Geertzen, J.H. y Dijkstra, P.U. (2011). Amputees and sports: A systematic review. *Sports Medicine, 41*(9), 721-40.
- Bragaru, M., Van Wilgen, C.P., Geertzen, J.H., Ruijs, S.G., Dijkstra, P.U. y Dekker, R. (2013). Barriers and facilitators of participation in sports: A qualitative study on Dutch individuals with lower limb amputation. *PloS One, 8*(3), e59881.
- Bratland-Sanda, S. y Sundgot-Borgen, J. (2013). Eating disorders in athletes: Overview of prevalence, risk factors and recommendations for prevention and treatment. *European Journal of Sport Science, 13*(5), 499-508.

- Brittain, I. (2004). The role of schools in constructing self-perceptions of sport and physical education in relation to people with disabilities. *Sport, Education and Society*, 9(1), 75-94.
- Brittain, I. (2016). *The Paralympic games explained* (2ª ed.). New York: Routledge.
- Buffart, L.M., Westendorp, T., van den Berg-Emons, R.J., Stam, H.J. y Roebroeck, M.E. (2009). Perceived barriers to and facilitators of physical activity in young adults with childhood-onset physical disabilities. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 41(11), 881-885.
- Campbell, E. y Jones, J. (1997). Precompetitive anxiety and self-confidence in wheelchair sport participants. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 14(2), 95-107.
- Campbell, E. y Jones, J. (2002). Sources of stress experienced by elite male wheelchair basketball players. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 19(1), 82-99.
- Cardoso, F.L. y Sacomori, C. (2014). Resilience of athletes with physical disabilities: A cross-sectional study. *Revista de Psicología del Deporte*, 23(1), 15-22.
- Cardoso, F.L., Sacomori, C. y Vieira, M.L. (2012). Validation of a scale for body and sexual self-esteem in athletes with disabilities. *Sexuality and Disability*, 30(1), 29-38.
- Carroll, D., Courtney-Long, E.A., Stevens, A.C., Sloan, M.L., Lullo, C., Visser, S.N. ... Dorn, J.M. (2014). Vital signs: Disability and physical activity - United States, 2009-2012. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 63(18), 407-413.
- Clarsen, B., Rønsen, O., Myklebust, G., Flørenes, T.W. y Bahr, R. (2014). The Oslo Sports Trauma Research Center questionnaire on health problems: A new approach to prospective monitoring of illness and injury in elite athletes. *British Journal of Sports Medicine*, 48(9), 754-760.

- Cocquyt, M. y Sigmund, E. (2011). The impact of competition in physical activity and sport on the self-perception of individuals with physical disabilities. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis*, 41(1), 43-50.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper & Row.
- Curran, T., Hill, A.P., Appleton, P.R., Vallerand, R.J. y Standage, M. (2015). The psychology of passion: A meta-analytical review of a decade of research on intrapersonal outcomes. *Motivation and Emotion*, 39(5), 631-655.
- Dehghansai, N., Lemez, S., Wattie, N. y Baker, J. (2017). A systematic review of influences on development of athletes with disabilities. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 34(1), 72-90.
- De la Vega, R., Galán, A., Ruiz, R. y Tejero, C.M. (2013). Estado de ánimo precompetitivo y rendimiento percibido en boccia paralímpica. *Revista de Psicología del Deporte*, 22(1), 39-45.
- De la Vega, R., Parastatidou, I.S., Ruíz-Barquín, R. y Szabo, A. (2016). Exercise addiction in athletes and leisure exercisers: The moderating role of passion. *Journal of Behavioral Addictions*, 5(2), 325-331.
- DePauw, K.P. (1997). The (in)visibility of disability: Cultural contexts and “sporting bodies”. *Quest*, 49(4), 416-430.
- DePauw, K.P. (2012). A historical perspective of the Paralympic Games. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 83(3), 21-31.
- DePauw, K.P. y Gavron, S.J. (2005). *Disability sport*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- di Cagno, A., Iuliano, E., Aquino, G., Fiorilli, G., Battaglia, C., Giombini, A. y Calcagno, G. (2013). Psychological well-being and social participation assessment in

- visually impaired subjects playing torball: A controlled study. *Research in Developmental Disabilities*, 34(4), 1204-1209.
- Elling, A., De Knop, P. y Knoppers, A. (2001). The social integrative meaning of sport: A critical and comparative analysis of policy and practice in the Netherlands. *Sociology of Sport Journal*, 18(4), 414-434.
- Escalante, Y. (2011). Actividad física, ejercicio físico y condición física en el ámbito de la salud pública. *Revista Española Salud Pública*, 85(4), 325-328.
- Fagher, K., Forsberg, A., Jacobsson, J., Timpka, T., Dahlström, Ö. y Lexell, J. (2016). Paralympic athletes' perceptions of their experiences of sports-related injuries, risk factors and preventive possibilities. *European Journal of Sport Science*, 16(8), 1240-1249.
- Fagher, K. y Lexell, J. (2014). Sports-related injuries in athletes with disabilities. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 24(5), 320-331.
- Farrell, R.J., Crocker, P.R., McDonough, M.H. y Sedgwick, W.A. (2004). The driving force: Motivation in Special Olympians. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 21(2), 153-166.
- Fernández, M.A., Godoy-Izquierdo, D., Jaenes, J.C., Bohórquez, R. y Vélez, M. (2015). Flow y rendimiento en corredores de maratón. *Revista de Psicología del Deporte*, 24(1), 9-19.
- Ferreira, M. (2008). Una aproximación sociológica a la discapacidad desde el modelo social: Apuntes caracteriológicos. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 124(1), 141-174.
- Ferreira, M. (2010). De la minus-valía a la diversidad funcional: Un nuevo marco teórico-metodológico. *Política y Sociedad*, 47(1), 45-65.

- Ferreira, J.P. y Fox, K.R. (2008). Physical self-perceptions and self-esteem in male basketball players with and without disability: A preliminary analysis using the physical self-perception profile. *European Journal of Adapted Physical Activity*, 1(1), 35-49.
- Ferreira, J.P. y Gaspar, P. (2007). Self-efficacy, physical competence and self-esteem in athletes with and without disability. En C.E. Gonçalves, S.P. Cumming, M.J.C. Silva y R.M. Malina (Eds.), *Sport and Education: Tribute to Martin Lee* (pp. 83-90). Coimbra: Universidade de Coimbra.
- Fiorilli, G., Iuliano, E., Aquino, G., Battaglia, C., Giombini, A., Calcagno, G. y di Cagno, A. (2013). Mental health and social participation skills of wheelchair basketball players: A controlled study. *Research in Developmental Disabilities* 34(11), 3679-3685.
- Foley, J.T., Lloyd, M. y Temple, V.A. (2013). Body mass index trends among adult U.S. Special Olympians, 2005-2010. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 30(4), 373-386.
- Fung, L. (1992). Participation motives in competitive sports: A cross-cultural comparison. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 9(2), 114-122.
- Galli, N., Reel, J.J., Henderson, H. y Detling, N. (2016). An investigation of body image in athletes with physical disabilities. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 10(1), 1-18.
- Garci, T.H. y Mandich, A. (2005). Going for Gold: Understanding occupational engagement in elite-level wheelchair basketball athletes. *Journal of Occupational Science*, 12(3), 170-175.

- Giacobbi, P.R., Stancil, M., Hardin, B. y Bryant, L. (2008). Physical activity and quality of life experienced by highly active individuals with physical disabilities. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 25(3), 189-207.
- Ginis, K.A. y Hicks, A.L. (2007). Considerations for the development of a physical activity guide for Canadians with physical disabilities. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 32(2), 135-147.
- Ginis, K.A., Jetha, A., Mack, D.E. y Hetz, S. (2010). Physical activity and subjective well-being among people with spinal cord injury: A meta-analysis. *Spinal Cord*, 48(1), 65-72.
- Ginis, K.A., Jörgensen, S. y Stapleton, J. (2012). Exercise and sport for persons with spinal cord injury. *Physical Medicine and Rehabilitation*, 4(11), 894-900.
- Gioia, M.C., Cerasa, A., Di Lucente, L., Brunelli, S., Castellano, V. y Trallesi, M. (2006). Psychological impact of sports activity in spinal cord injury patients. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 16(6), 412-416.
- Godoy-Izquierdo, D., Díaz, I., Ramírez, M.J., Navarrón, E. y Dosil, J. (in publication). *Eating disorders in "high-" and "low-risk" sports and football: A cluster analysis*. Manuscrito enviado a Revista de Psicología del Deporte.
- Goosey-Tolfrey, V.L. y Crosland, J. (2010). Nutritional practices of competitive British wheelchair games players. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 27(1), 47-59.
- Graham-Paulson, T.S., Perret, C., Smith, B., Crosland, J. y Goosey-Tolfrey, V.L. (2015). Nutritional supplement habits of athletes with an impairment and their sources of information. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 25(4), 387-395.

- Greenwood, C., Dziewaltowski, D. y French, R. (1990). Self-efficacy and psychological well-being of wheelchair tennis participants and wheelchair nontennis participants. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 7(1), 12-21.
- Guillén, F., Santana, A. y Bara, M. (2006). Niveles de ansiedad en jugadores internacionales de baloncesto en silla de rueda. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 1(1), 69-82.
- Guttmann, L. (1976). *Textbook of sport for the disabled*. Brisbane: University of Queensland Press.
- Halvari, H., Ulstad, S.O., Bagøien, T.E. y Skjesol, K. (2009). Autonomy support and its links to physical activity and competitive performance: Mediations through motivation, competence, action orientation and harmonious passion, and the moderator role of autonomy support by perceived competence. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 53(6), 533-555.
- Hanrahan, S.J. (2015). Psychological skills training for athletes with disabilities. *Australian Psychologist*, 50(2), 102-105.
- Hanson, C.S., Nabavi, D. y Yuen, H.K. (2001). The effect of sports on level of community integration as reported by persons with spinal cord injury. *American Journal of Occupational Therapy*, 55(3), 332-338.
- Harada, C.M. y Siperstein, G.N. (2009). The sport experience of athletes with intellectual disabilities: A national survey of Special Olympics athletes and their families. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 26(1), 68-85.
- Harada, C.M., Siperstein, G.N., Parker, R.C. y Lenox, D. (2011). Promoting social inclusion for people with intellectual disabilities through sport: Special Olympics International, global sport initiatives and strategies. *Sport in Society*, 14(9), 1131-1148.

- Hsieh, K., Rimmer, J.H. y Heller, T. (2014). Obesity and associated factors in adults with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 58(9), 851-863.
- Huang, C.J. y Brittain, I. (2006). Negotiating identities through disability sport. *Sociology of Sport Journal*, 23(4), 352-375.
- Hutzler, Y. y Bergman, U. (2011). Facilitators and barriers to participation while pursuing an athletic career. *Therapeutic Recreation Journal*, 45(1), 1-16.
- Hutzler, Y. y Shemesh, R. (2012). Self-efficacy, task and ego orientation, and family support in wheelchair and able-bodied basketball players. *Therapeutic Recreation Journal*, 46(2), 73-90.
- International Paralympic Committee (IPC) (2007). *Código de clasificación del IPC*. Recuperado de: <http://www.csd.gob.es/estaticos/historia-participacion/pekin2008/jjpp/codclasificaciont.pdf>
- International Paralympic Committee (IPC) (2015). *Athlete Classification Code*. Recuperado de: <https://www.paralympic.org/classification/2015-athlete-classification-code>
- Jaarsma, E.A., Dijkstra, P.U., Geertzen, J.H. y Dekker, R. (2014). Barriers to and facilitators of sports participation for people with physical disabilities: A systematic review. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 24(6), 871-881.
- Jackson, S.A. y Csikszentmihalyi, M. (2002). *Fluir en el deporte*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Jackson, S. y Kimiecik, J. (2008). The flow perspective for optimal experience in sport and exercise. En T. Horn (Ed.), *Advances in sport psychology* (3ª ed., pp. 377-399). Champaign, IL: Human Kinetics.

- Jackson, S.A., Kimiecik, J.C., Ford, S. y Marsh, H.W. (1998). Psychological correlates of flow in sport. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 20(4), 358-378.
- Jackson, S.A. y Roberts, G.C. (1992). Positive performance states of athletes: Toward a conceptual understanding of peak performance. *The Sport Psychologist*, 6(2), 156-171.
- Jackson, S.A., Thomas, P.R., Marsh, H.W. y Smethurst, C.J. (2001). Relationships between flow, self-concept, psychological skills, and performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13(2), 129-153.
- Jefferies, P., Gallagher, P. y Dunne, S. (2012). The Paralympic athlete: A systematic review of the psychosocial literature. *Prosthetics and Orthotics International*, 36(3), 278-289.
- Jiménez, A. y Huete, A. (2010). Políticas públicas sobre discapacidad en España. Hacia una perspectiva basada en los derechos. *Política y Sociedad*, 47(1), 137-152.
- Junker, L. y Carlberg, E.B. (2011). Factors that affect exercise participation among people with physical disabilities. *Advances in Physiotherapy* 13(1), 18-25.
- Kellner, D. (2003). *Media culture: Cultural studies, identity and politics between the modern and the postmodern*. New York: Routledge.
- Kehn, M. y Kroll, T. (2009). Staying physically active after spinal cord injury: A qualitative exploration of barriers and facilitators to exercise participation. *BMC Public Health*, 9(1), 168.
- Kerstin, W., Gabriele, B. y Richard, L. (2006). What promotes physical activity after spinal cord injury? An interview study from a patient perspective. *Disability and Rehabilitation*, 28(8), 481-488.

- Kinne, S., Patrick, D.L. y Maher, E.J. (1999). Correlates of exercise maintenance among people with mobility impairments. *Disability and Rehabilitation*, 21(1), 15-22.
- Kohl, H.W., Craig, C.L., Lambert, E.V., Inoue, S., Alkandari, J.R., Leetongin, G. y Kahlmeier, S. (2012). The pandemic of physical inactivity: Global action for public health. *Lancet*, 21(9838), 294-305.
- Krause, S., Ware, R., McPherson, L., Lennox, N. y O'Callaghan, M. (2016). Obesity in adolescents with intellectual disability: Prevalence and associated characteristics. *Obesity Research & Clinical Practice*, 10(5), 520-530.
- Krempien, J.L. y Barr, S.I. (2011). Risk of nutrient inadequacies in elite Canadian athletes with spinal cord injury. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 21(5), 417-425.
- Krempien, J.L. y Barr, S.I. (2012). Eating attitudes and behaviours in elite Canadian athletes with a spinal cord injury. *Eating Behaviors*, 13(1), 36-41.
- Lee, J. y Porretta, D. (2013) Document analysis of sports literature for individuals with disabilities. *Perceptual and Motor Skills*, 116(3), 847-858.
- Legg, D. y Steadward, R. (2011). The Paralympic Games and 60 years of change (1948-2008): Unification and restructuring from a disability and medical model to sport-based competition. *Sport in Society*, 14(9), 1099-1115.
- Liou, T.H., Pi-Sunyer, F.X. y Laferrere, B. (2005). Physical disability and obesity. *Nutrition Reviews*, 63(10), 321-331.
- Lowther, J., Lane, A. y Lane, H. (2002). Self-efficacy and psychological skills during the Amputee Soccer World Cup. *Athletic Insight*, 4(2), 23-34.

- Macdougall, H., O'Halloran, P., Shields, N. y Sherry, E. (2015). Comparing the well-being of Para and Olympic sport athletes: A Systematic Review. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 32(3), 256-276.
- Machida, M., Irwin, B. y Feltz, D. (2013). Resilience in competitive athletes with spinal cord injury: The role of sport participation. *Qualitative Health Research*, 23(8), 1054-1065.
- Mageau, G.A., Vallerand, R.J., Charest, J., Salvy, S.J., Lacaille, N., Bouffard, T. y Koestner, R. (2009). On the development of harmonious and obsessive passion: The role of autonomy support, activity specialization, and identification with the activity. *Journal of Personality*, 77(3), 601-646.
- Magno e Silva, M.P., Morato, M.P., Bilzon, J.L. y Duarte, E. (2013). Sports injuries in Brazilian blind footballers. *International Journal of Sports Medicine*, 34(3), 239-243.
- Malone, L.A., Barfield, J.P. y Brasher, J.D. (2012). Perceived benefits and barriers to exercise among persons with physical disabilities or chronic health conditions within action or maintenance stages of exercise. *Disability and Health Journal*, 5(4), 254-260.
- Marks, B., Sisirak, J., Heller, T. y Wagner, M. (2010). Evaluation of community-based health promotion programs for Special Olympics athletes. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 7(2), 119-129.
- Marsh, H.W., Vallerand, R.J., Lafrenière, M.A.K., Parker, P., Morin, A.J., Carbonneau, N. ... y Paquet, Y. (2013). Passion: Does one scale fit all? Construct validity of two-factor passion scale and psychometric invariance over different activities and languages. *Psychological Assessment*, 25(3), 796-809.
- Martin, J.J. (2002). Training and performance self-efficacy, affect, and performance in wheelchair road racers. *The Sport Psychologist*, 16(4), 384-395.

- Martin, J.J. (2008). Multidimensional self-efficacy and affect in wheelchair basketball players. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 25(4), 275-288.
- Martin, J.J. (2012). Mental preparation for the 2014 winter Paralympic games. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 22(1), 70-73.
- Martin, J.J. (2016). The psychology of Paralympians and mental preparation. En Y.C. Vanlandewijck y W.R. Thompson (Eds.), *Handbook of sports medicine and science: Training and coaching the Paralympic athlete* (pp. 96-107). Oxford, UK: Wiley.
- Martin, J.J., Malone, L.A. y Hilyer, J.C. (2011). Personality and mood in women's Paralympic basketball champions. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 5(3), 197-210.
- Martin, J.J. y McCaughtry, N. (2004). Coping and emotion in disability sport. En D. Lavallee, J. Thatcher y M. Jones (Eds.), *Coping and emotion in sport* (pp. 225-238). London, UK: Nova Science.
- Martin, J.J. y Whalen, M.A. (2012). Self-concept and physical activity in athletes with physical disabilities. *Disability and Health Journal*, 5(3), 197-200.
- Martín-Almena, F.J., Romero-Collazos, J.F. y Montero-López, M.P. (2016). Spanish high level handicapped sportsmen and eating disorders: are they at risk?. *Journal of Negative & No Positive Results*, 1(7), 262-267.
- Martínez-Alvarado, J., Guillén, F. y Feltz, D. (2016). Athletes' motivational needs regarding burnout and engagement. *Revista de Psicología del Deporte*, 25(1), 65-71.
- McCarthy, P.J. (2011). Positive emotion in sport performance: current status and future directions. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 4(1), 50-69.
- McConkey, R., Dowling, S., Hassan, D. y Menke, S. (2013). Promoting social inclusion through unified sports for youth with intellectual disabilities: A five-nation study. *Journal of Intellectual Disability Research*, 57(10), 923-35.

- McVeigh, S.A., Hitzig, S.L. y Craven, B.C. (2009). Influence of sport participation on community integration and quality of life: A comparison between sport participants and non-sport participants with spinal cord injury. *Journal of Spinal Cord Medicine*, 32(2), 115-124.
- Moreno, J.A., Cano, F., González-Cutre, D., Cervelló, E. y Ruiz, L.M. (2009). Flow disposicional en salvamento deportivo: Una aproximación desde la teoría de la autodeterminación. *Revista de Psicología del Deporte*, 18(1), 23-35.
- Muraki, S., Tsunawake, N., Hiramatsu, S. y Yamasaki, M. (2000). The effect of frequency and mode of sports activity on the psychological status in tetraplegics and paraplegics. *Spinal Cord*, 38(5), 309-314.
- Omar-Fauzee, M.S., Mohd-Ali, M., Geok, S.K. y Ibrahim, N. (2010). The participation motive in the Paralympics. *Journal of Alternative Perspectives in the Social Sciences*, 2(1), 250-272.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (1980). *Clasificación internacional de la deficiencia, la discapacidad y la minusvalía (CIDDM)*. Ginebra: OMS..
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2001). *Clasificación internacional de funcionamiento, de la discapacidad y de la salud*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Instituto de Migraciones y Servicios Sociales (IMSERSO).
- Oriol, J. y Segura, J. (2011). Valoración de los efectos del deporte adaptado: Físicos, psicológicos y psicosociales. En Consejo Superior de Deportes, Real Patronato sobre Discapacidad, Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad y Comité Paralímpico Español (eds.), *Deportistas sin adjetivos* (pp. 143-167). Madrid: Consejo Superior de Deportes.

- Ozturk, M.A. y Kocak, S. (2004). Impact of sponsorship on companies that supported the 2002 Salt Lake City Winter Paralympics. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, 5(4), 38-51.
- Palacios, A. (2008). *El modelo social de discapacidad: orígenes, caracterización y plasmación en la convención internacional sobre los derechos de las personas con discapacidad*. Madrid: Cinca.
- Palacios, A. y Bariffi, F. (2007). *La discapacidad como una cuestión de derechos humanos. Una aproximación a la convención internacional sobre los derechos de las personas con discapacidad*. Madrid: Cinca.
- Palacios, A. y Romañach, J. (2006). *El modelo de la diversidad: La bioética y los derechos humanos como herramientas para alcanzar la plena dignidad en la diversidad funcional*. Madrid: Diversitas-AIES.
- Palau, J. y García, M.A. (2011). Historia del deporte adaptado a las personas con discapacidad física. En Consejo Superior de Deportes, Real Patronato sobre Discapacidad, Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad y Comité Paralímpico Español (eds.), *Deportistas sin adjetivos* (pp. 73-97). Madrid: Consejo Superior de Deportes.
- Perreault, S. y Vallerand, R.J. (2007). A test of self-determination theory with wheelchair basketball players with and without disability. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 24(4), 305-316.
- Perrier, M.J., Sweet, S., Strachan, S. y Latimer-Cheung, A. (2012). I act, therefore I am: Athletic identity and the health action process approach predict sport participation among individuals with acquired physical disabilities. *Psychology of Sport and Exercise*, 13(6), 713-720.

- Peters, D., Smith, K.H. y Solomonides, I. (2016). Exploring the development of passion in Paralympic athletes. *Learning and Teaching*, 8(1), 55-71.
- Pluym, S.M., Keur, T.J., Gerritsen, J. y Post, M.W. (1997). Community integration of wheelchair-bound athletes: A comparison before and after onset of disability. *Clinical Rehabilitation*, 11(3), 227-235.
- Rastmanesh, R., Taleban, F., Kimiagar, M., Mehrabi, Y. y Salehi, M. (2007). Nutritional knowledge and attitudes in athletes with physical disabilities. *Journal of Athletic Training*, 42(1), 99-105.
- Reel, J.J., Bucciere, R.A y Soohoo, S. (2013). Exploring body image and body mass index of male and female Special Olympics athletes. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 7(2), 89-97.
- Reid, G. y Prupas, A. (1998). A documentary analysis of research priorities in disability sport. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 15(2), 168-178.
- Reina, R. (2010). *La actividad física y deporte adaptado ante el espacio europeo de enseñanza superior*. Sevilla: Wanceulen.
- Reina, R. (2014). Evidence-based classification in Paralympic sport: Application to football-7-a-side. *European Journal of Human Movement*, 32(1), 161-185.
- Reina, R. y Vilanova, N. (2016). *Guía sobre clasificación de la discapacidad en deporte paralímpico*. Elche: Universidad Miguel Hernández, Comité Paralímpico Español. Recuperado de: [http://www.paralimpicos.es/publicacion/ficheros/Guia%20clasificaci%C3%B3n%20UMH-CPE\\_2.pdf](http://www.paralimpicos.es/publicacion/ficheros/Guia%20clasificaci%C3%B3n%20UMH-CPE_2.pdf)
- Rimmer, J.H. (2005). The conspicuous absence of people with disabilities in public fitness and recreation facilities: Lack of interest or lack of access?. *American Journal of Health Promotion*, 19(5), 327-329.

- Rimmer, J.H. y Marques, A.C. (2012). Physical activity for people with disabilities. *The Lancet*, 380(9838), 193-195.
- Rimmer, J.H., Riley, B., Wang, E., Rauworth, A. y Jurkowski, J. (2004). Physical activity participation among persons with disabilities: Barriers and facilitators. *American Journal of Preventive Medicine*, 26(5), 419-425.
- Rimmer, J.H., Rubin, S.S. y Braddock, D. (2000). Barriers to exercise in African American women with physical disabilities. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 81(2), 182-188.
- Rimmer, J.H., Schiller, W. y Chen, M.D. (2012). Effects of disability-associated low energy expenditure deconditioning syndrome. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 40(1), 22-29.
- Rodríguez, S. y Ferreira, M.A. (2010). Diversidad funcional: Sobre lo normal y lo patológico en torno a la condición social de la dis-capacidad. *Cuadernos de Relaciones Laborales*, 28(1), 151-172.
- Romañach, J. y Lobato, M. (2005). Diversidad funcional, nuevo término para la lucha por la dignidad en la diversidad del ser humano. *Foro de Vida Independiente*, 5, 1-8.
- Russell, W.D. (2001). An examination of flow state occurrence in college athletes. *Journal of Sport Behavior*, 24(1), 83-107.
- Sahlin, K.B. y Lexell, J. (2015). Impact of organized sports on activity, participation, and quality of life in people with neurologic disabilities. *Physical Medicine and Rehabilitation*, 7(10), 1081-1088.
- Salem, R., Bamer, A.M., Alschuler, K.N., Johnson, K.L. y Amtmann, D. (2014). Obesity and symptoms and quality of life indicators of individuals with disabilities. *Disability and Health Journal*, 7(1), 124-130.

- Samulski, D.M., Noce, F. y Da Costa, V.T. (2011). Mental preparation. En Y.C. Vanlandewijck, y W.R. Thompson (Eds.), *The Paralympic athlete: Handbook of sports medicine and science* (pp. 198-213). Oxford, United Kingdom: Wiley-Blackwell.
- Sands, R. y Wettenhall, R. (2000). Female wheelchair athletes and changes to body image. *International Journal of Disability Development and Education*, 47(4), 413-426.
- Scelza, W.M., Kalpakjian, C.Z., Zemper, E.D. y Tate, D.G. (2005). Perceived barriers to exercise in people with spinal cord injury. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 84(8), 576-583.
- Segura, J., Martínez-Ferrer, J.O., Guerra, M. y Barnet, S. (2013). Creencias sobre la inclusión social y el deporte adaptado de deportistas, técnicos y gestores de federaciones deportivas de deportes para personas con discapacidad. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 8(1), 127-152.
- Semerjian, T.Z. (2010). Disability in sport and exercise psychology. En T.V. Ryba, R.J. Schinke y G. Tenenbaum (Eds.), *The cultural turn in sport psychology* (pp. 259-285). Morgantown, WV: Fitness Information Technology.
- Shapiro, D.R. (2003). Participation motives of Special Olympics athletes. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 20(2), 150-165.
- Sitzmann, T. y Yeo, G. (2013). A meta-analytic investigation of the within-person self-efficacy domain: Is self-efficacy a product of past performance or a driver of future performance?. *Personnel Psychology*, 66(3), 531-568.
- Stavrou, N.A., Zervas, Y., Karteroliotis, K. y Jackson, S.A. (2007). Flow experience and athletes' performance with reference to the orthogonal model of flow. *The Sport Psychologist*, 21(4), 438-457.

- Stephens, C., Neil, R. y Smith, P. (2012). The perceived benefits and barriers of sport in spinal cord injured individuals: A qualitative study. *Disability and Rehabilitation*, 34(24), 2061-2070.
- Suc, N., Lesnik, B. y Erpic, S.C. (2015). Differences in self-concept among persons with disabilities due to practicing adaptive alpine skiing. *Kinesiologia Slovenica*, 21(3), 34-42.
- Swann, C., Keegan, R.J., 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(6), 807-819.
- Tasiemski, T. y Brewer, B. (2011). Athletic identity, sport participation, and psychological adjustment in people with spinal cord injury. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 28(3), 233-250.
- Tasiemski, T., Kennedy, P., Gardner, B.P. y Blaikley, R.A. (2004). Athletic identity and sports participation in people with spinal cord injury. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 21(4), 364-378.
- Taub, D., Blinde, E. y Greer, K. (1999). Stigma management through participation in sport and physical activity: Experiences of male college students with physical disabilities. *Human Relations*, 52(11), 1469-1483.
- Tejero-González, C.M., de la Vega-Marcos, R., Vaquero-Maestre, M. y Ruiz-Barquín, R. (2016). Satisfacción con la vida y autoeficacia en jugadores de baloncesto en silla de ruedas. *Revista de Psicología del Deporte*, 25(1), 51-56.
- Temple, V.A., Foley, J.T. y Lloyd, M. (2014). Body mass index of adults with intellectual disability participating in Special Olympics by world region. *Journal of Intellectual Disability Research*, 58(3), 277-284.

- Thomas, N. y Smith, A. (2009). *Disability, sport and society: An introduction*. London: Routledge.
- Toboso-Martín, M. (2013). De los discursos actuales sobre la discapacidad en España. *Política y Sociedad*, 50(2), 681-706.
- Toboso-Martín, M. y Guzmán, F. (2010). Cuerpos, capacidades, exigencias funcionales... y otros lechos de procusto. *Política y Sociedad*, 47(1), 67-83.
- Torralba, M.A., Vieira, M.B. y Rubio, M.J. (2017). Motivos de práctica deportiva de atletas paralímpicos españoles. *Revista de Psicología del Deporte*, 26(1), 49-60.
- Tweedy, S. (2002). Taxonomic theory and the ICF: Foundations for a unified disability athletics classification. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 19(2), 220-237.
- Tweedy, S., Beckman, E. y Connick, M. (2014). Paralympic classification: Conceptual basis, current methods, and research update. *Paralympic Sports Medicine and Science*, 6(8), 11-17.
- Tweedy, S.M. y Vanlandewijck, Y.C. (2011). International Paralympic Committee position stand-background and scientific principles of classification in Paralympic sport. *British Journal of Sports Medicine*, 45(4), 259-269.
- Tynedal, J. y Wolbring, G. (2013). Paralympics and its athletes through the lens of the New York Times. *Sports*, 1(1), 13-36.
- Vallerand, R.J., Blanchard, C.M., Mageau, G.A., Koestner, R., Ratelle, C.F. y Léonard, M. (2003). Les passions de l'âme: On obsessive and harmonious passion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(4), 756-767.
- Vallerand, R.J., Mageau, G.A., Elliot, A.J., Dumais, A., Demers, M. y Rousseau, F. (2008). Passion and performance attainment in sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 9(3), 373-392.

- Vallerand, R.J. y Verner-Filion, J. (2013). Making people's life most worth living: On the importance of passion for positive psychology. *Terapia Psicológica*, 31(1), 35-48.
- Van de Vliet, P., Van Biesen, D. y Vanlandewijck, Y.C. (2008). Athletic identity and self-esteem in Flemish athletes with a disability. *European Journal of Adapted Physical Activity*, 1(1), 9-21.
- Vasudevan, V. (2016). An exploration of how people with mobility disabilities rate community barriers to physical activity. *Californian Journal of Health Promotion* 14(1), 37-43.
- Vurgun, N., Dorak, R., Ozsaker, M. y Uludag, S. (2016). Flow experience and performance: A study of elite Turkish handball players. *Journal of Physical Education and Sport*, 16(2), 562-568.
- Weiler, R., Van Mechelen, W., Fuller, C. y Verhagen, E. (2016). Sport injuries sustained by athletes with disability: A systematic review. *Sports Medicine*, 46(8), 1141-1153.
- Weiss, J., Diamond, T., Demark, J. y Lovald, B. (2003). Involvement in Special Olympics and its relations to self-concept and actual competency in participants with developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 24(4), 281-305.
- Wheeler, G.D., Steadward, R.D., Legg, D., Hutzler, Y., Campbell, E. y Johnson, A. (1999). Personal investment in disability sport careers: An international study. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 16(3), 219-237.
- Willick, S.E., Webborn, N., Emery, C., Blauwet, C.A., Pit-Grosheide, P., Stomphorst, J. ... & Derman, W. (2013). The epidemiology of injuries at the London 2012 Paralympic Games. *British Journal of Sports Medicine*, 47(7), 426-432.

- Wilson, P.E. y Clayton, G.H. (2010). Sports and disability. *Physical Medicine and Rehabilitation*, 2(3), 46-54.
- Winnick, J.P. (2011). *Adapted physical education and sport* (5ª ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Winnick, J.P. (2017). Introduction to adapted physical education and sport. En J.P. Winnick, y D.L. Porretta (Eds.), *Adapted physical education and sport* (6ª ed., pp. 3-21). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Wu, S.K. y Williams, T. (2001). Factors influencing sport participation among athletes with spinal cord injury. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33(2), 177-182.
- Yazicioglu, K., Yavuz, F., Goktepe, A.S. y Tan, A.K. (2012). Influence of adapted sports on quality of life and life satisfaction in sport participants and non-sport participants with physical disabilities. *Disability and Health Journal*, 5(4), 249-253.
- Zarei, A. y Ghasemi, A. (2012). Comparison of body image in male disabled athletes with both disabled and non-disabled non-athletes. *European Journal of Experimental Biology*, 2(6), 2145-2150.

---

*ANEXOS*

**RECURSOS ONLINE CREADOS**



## *Anexo I.*

*Facebook: Psicología Deporte Adaptado*







el deporte adaptado no tiene  
que llevar adjetivos...



## Psicología Deporte Adaptado

... ES DEPORTE.

Actualizar información 1

Ver registro de actividad 4

Biografía

Información

Amigos 1.103

Fotos

Más ▾



Psicología, ¿dónde trabajas?



Completaste 6 de 9

Universidad de Granada



Estado



Foto/video



Video en vivo



Acontecimiento importante



¿Qué estás pensando?



## *Anexo II.*

Recurso web: <https://encuestadeportistas.wordpress.com/>





# encuestadeportistas

Universidad de Granada

*Ayúdanos a ayudar al colectivo de deportistas para mejorar su rendimiento y bienestar*

## Citius, Altius, Fortius



**¿Eres deportista y participas en competiciones?**

En tal caso, colabora en nuestro estudio para ayudar a los deportistas a mejorar su

