

**Trabajo Final de Máster**

**Autodiálogo, Necesidades Psicológicas Básicas y Flow**



**UNIVERSITAS**  
*Miguel Hernández*

**Ángela Collado Rodríguez**

**Eduardo M. Cervelló Gimeno**

**Universidad Miguel Hernández de Elche**

**Avenida de la Universidad, s/n.**

**03202 Elche (Alicante)**

**Resumen:** el objetivo de este estudio fue investigar la influencia del autodiálogo sobre el rendimiento deportivo, a través de las necesidades psicológicas básicas, la motivación y el flow. Para ello se utilizó una muestra de 31 nadadores, con edades comprendidas entre los 11 y 23 años. Los análisis estadísticos de los resultados se realizaron con una correlación de Pearson con las variables pre y post intervención y un análisis de covarianza entre el grupo experimental y el control. En los resultados correlacionales obtenidos destaca una relación significativa entre competencia, autodiálogo positivo y flow y en el análisis de covarianza mejoras sutiles en la competencia y relación con los demás en el grupo experimental. En conclusión, el autodiálogo positivo reporta mejoras en la percepción de competencia en los deportistas.

**Palabras clave:** *autodiálogo, necesidades psicológicas básicas, motivación, flow y rendimiento.*

## **1. Introducción**

El rendimiento deportivo es uno de los aspectos que suscitan más interés en la psicología del deporte. Poder identificar cuáles son las variables que influyen en la mejora de los resultados deportivos, así como en el bienestar de los atletas, supone uno de los principales objetivos de estudio con la finalidad de desarrollar diversas intervenciones psicológicas (Nicholls, Andrew, Carson, Thompson. y Perry, 2016).

La utilidad de complementar el entrenamiento físico con técnicas psicológicas reside en los efectos positivos sobre los deportistas como son el aumento de la autoconfianza, dirección del foco atencional, control de pensamientos disruptivos (Ellis, 1957; Turner, Kirkham y Wood, 2018) adherencia, perseverancia, resistencia a la fatiga (Stephen, Taylor, Meijen, y Passfield, 2016), regulación emocional, bienestar personal y disfrute de la actividad (Howells y Lucassen, 2018).

En la revisión de la literatura, la Teoría de la Autodeterminación, la satisfacción de las Necesidades Psicológicas Básicas, la motivación y el estado de Flow (Csikszentmihalyi, 1990) son aspectos que han sido estudiados a la hora de desarrollar estrategias psicológicas para deportistas y entrenadores, como es el caso del autodiálogo (Karamitrou, Comoutos, Hatzigeorgiadis y Theodorakis, 2017), la visualización y el mindfulness (Birrer, Röthlin y Morgan, 2012; Latinjak et al., 2018; Nicholls et al., 2016)

## **2. Marco teórico.**

### *2.1. Teoría de la Autodeterminación (TAD) y Necesidades Psicológicas Básicas (NPB).*

La TAD es un marco teórico de la motivación humana en la cual se destaca la importancia de los recursos psicológicos implicados en el inherente desarrollo personal humano y en la satisfacción de tres necesidades psicológicas básicas necesarias para la motivación y el bienestar psicológico y físico de las personas, haciendo énfasis en como el contexto social donde se desarrollan pueden facilitar o frustrar estas tres necesidades psicológicas de autonomía, competencia y relación con los demás (Deci y Ryan, 2000, 2012).

La necesidad de autonomía hace referencia a la libertad para poder elegir las tareas y experiencias que el individuo voluntariamente desee vivir, de manera que mediante estas vivencias el individuo se autorrealiza y desarrolla (Korthagen y Evelein, 2016). La percepción de competencia se define como la creencia en las propias habilidades para intervenir en el contexto social con el fin de conseguir las metas personales (Olefir, 2018) y por último, la necesidad de relación con los demás se corresponde con el sentimiento de pertenencia e identidad a un grupo con cuyos miembros existen redes de apoyo y de afecto (Ryan y Deci 2000).

En esta teoría se establece que para que una persona viva en un estado de bienestar óptimo, han de satisfacerse las tres necesidades a la vez. Cuando esto ocurre, se desarrolla la motivación intrínseca o autodeterminada, es decir, la persona elige las actividades por propia voluntad, se siente capaz de llevarlas a cabo y cuenta con apoyo social, experimenta satisfacción por la tarea en sí misma, sin necesidad de reforzadores externos (Ryan y Deci, 2000, 2012).

La motivación humana se constituye a lo largo de un continuo: en un extremo se sitúa la amotivación o falta de interés absoluto por una tarea y en el extremo opuesto la motivación autodeterminada o intrínseca, en la cual la realización de la tarea motivante resulta ser gratificante en sí misma. Entre estos dos polos se encuentran varios tipos de motivación que varían en el grado de locus de control por parte del sujeto, pudiendo ser motivación extrínseca (cuando se buscan recompensas externas o bien se evitan consecuencias negativas) o motivación intrínseca (cuando lo que se hace es de acuerdo a al propio interés y principios). Cada uno de los niveles de motivación dan lugar a distintas consecuencias específicas en el

aprendizaje, desempeño y experiencias personales (Deci y Ryan, 1985; Ryan y Deci ,2000, 2012).

Desde el punto de vista del contexto deportivo, es necesario analizar y entender los procesos motivacionales, cognitivos y afectivos involucrados en la actividad física dado que el grado de satisfacción de las tres Necesidades Psicológicas Básicas es determinante en la adherencia, perseverancia, implicación y experiencias placenteras de cualquier actividad (Deci y Ryan, 2012; Moreno, López, Martínez, Alonso y González-Cutre, 2008), es decir, influye sobre el rendimiento deportivo al generar una actitud de compromiso, esfuerzo o de fortaleza mental, a cual se ha visto que es muy común en deportistas de élite (Álvarez, Walker y Castillo, 2018; Gucciardi, 2017).

En el caso contrario, cuando un atleta se encuentra sometido a altos niveles de estrés por la demanda de la tarea y presión social por parte del entrenador y de los propios compañeros durante un largo periodo de tiempo, esto puede dar lugar a que el atleta pierda motivación por su deporte, al actuar más por presión externa que por propia voluntad, lo cual da lugar a conductas de evitación, pérdida de la autoconfianza o competencia en sus habilidades, disminución del esfuerzo y en casos extremos, síndrome de burnout y retirada del deporte (Gustafsson, Defreese y Madigan, 2017).

La calidad de las relaciones sociales dentro de los equipos deportivos, así como el estilo educativo del entrenador, resulta determinante tanto en la posibilidad de satisfacción de las tres NPB y por tanto el rendimiento deportivo (Delrue, Soenens, Morbée, Vansteenkiste, y Haerens, 2019). Un estilo controlador y de implicación al ego, basado en no tener en cuenta la opinión del deportista y en la orientación al ego en lugar de orientación a la tarea repercute en una motivación menos autodeterminada en el atleta, dado que se premia el éxito y no tanto el aprendizaje, de manera que finalmente el deportista tiende a trabajar por evitar castigos o penalizaciones, siendo frecuente los sentimientos de culpa y una percepción disminuida de la competencia (Korthagen y Evelein, 2016; Sweet et al., 2012); en cambio, un estilo de apoyo a la autonomía genera un clima motivacional de empoderamiento, promoviendo la participación del deportista en la toma de decisiones, trabajando la autoconfianza usando reforzadores e interviniendo en la regulación emocional que en consecuencia global de todo lo anterior, da lugar a conductas adaptativas y experiencias de disfrute en el atleta (Appleton, Ntoumanis, Quested, Viladrich y Duda, 2015; Cano, Montero, Cervelló y Moreno-Murcia, 2017). La

frustración de las NPB por parte del entrenador se ha visto que correlaciona positivamente con conductas de conflicto, bloqueo y abandono y negativamente con la vitalidad (Korthagen y Evelein, 2016). De manera inversa, cuando el entrenador no percibe apoyo por el equipo y no se siente lo suficientemente competente este experimenta la frustración de sus BPN, influyendo en su estilo educativo y en el rendimiento de sus deportistas (Bullis, Bøe, Asnaani y Hofmann, 2014; Korthagen y Evelein, 2016).

## *2.2. Autodiálogo.*

Las estrategias que involucran los procesos mentales se aplican con el fin de la regulación de los pensamientos y emociones, así como para modificar sistemas de creencias desadaptativos por otros más saludables que permitan el buen funcionamiento psicológico (Hatzigeorgiadis, Zourbanos, Mpoupaki y Theodorakis, 2009).

Con el fin de aumentar el rendimiento deportivo, son numerosos los estudios que coinciden en la eficacia de las técnicas psicológicas, como es el caso del autodiálogo, ya que se ha visto que su uso ayuda a mejorar la capacidad de control atencional, el manejo del estrés y la capacidad de autocontrol emocional y conductual (Hatzigeorgiadis y Galanis, 2017; Wilson, Bennett, Mosewich, Faulkner y Crocker, 2019) autoconfianza y motivación (Latinjak et al., 2018), es decir, son técnicas destinadas a retrasar los efectos de la pérdida de autocontrol en detrimento del del rendimiento.

El autodiálogo se define como una conversación interna, consciente o inconsciente, que el individuo mantiene consigo mismo durante la realización de una tarea, siendo el contenido de los mensajes resultado de experiencias, creencias, y sentimientos, los cuales están en constante interacción y que dan lugar a una determinada conducta (Ellis, 1957; Hatzigeorgiadis, Zourbanos, Galanis, y Theodorakis, 2011; Van Raalte, Vincent y Brewer, 2016, 2017).

Dentro del autodiálogo, es necesario distinguir entre dos tipos: el autodiálogo automático y el autodiálogo intencional o estratégico, siendo este último el que se pretende desarrollar en los entrenamientos por sus beneficios sobre el rendimiento (Karamitrou, Comoutos, Hatzigeorgiadis y Theodorakis, 2017; Van Raalte, et al., 2016, 2017). El autodiálogo automático se caracteriza por ser rápido, espontáneo e incluso inconsciente, con alto contenido emocional y utiliza pocos recursos cognitivos para su aparición; por el contrario, el autodiálogo estratégico requiere de un procesamiento lógico previo respecto a la conducta o

gesto técnico que se quiera ejecutar, interviene en la planificación, control emocional y en el foco atencional y se considera por tanto, como más lento y laborioso cognitivamente (Kahneman, 2011; Van Raalte, et al., 2016, 2017). En resumen, el entrenamiento basado en autodiálogo estratégico ayuda a controlar los aspectos técnicos que una práctica deportiva requiere, así como para intervenir sobre el propio pensamiento, sustituyendo automensajes desadaptativos e irracionales por otros más lógicos y saludables (Brick, MacIntyre y Campbell, 2016; Hatzigeorgiadis y Galanis, 2017).

La función del autodiálogo estratégico puede ser doble: instruccional y motivacional. En el instruccional se utilizan palabras clave dirigidas a controlar la técnica (ej., ‘‘arriba y desliza’’, ‘‘alarga el brazo y golpea’’, etc) y este tipo parece ser más eficaz en personas que están aprendiendo una técnica y en aquellos deportes que requieran precisión (ej., golf, tenis, tiro con arco, etc.). El autodiálogo motivacional se caracteriza por la preparación mental ante las demandas de la competición (ej.: ‘‘quiero dar lo mejor’’, ‘‘siento la energía’’, etc) aumento de la fortaleza mental, autoregulación, aumento de los niveles de energía y retraso de la percepción de fatiga y mejor gestión del estrés (McCormick, Meijen y Marcora, 2015; Hatzigeorgiadis et al., 2009; Hatzigeorgiadis et al., 2011; Gucciardi, 2017); Van Raalte, et al., 2016, 2017). Este último tipo, el autodiálogo motivacional, parece mejorar significativamente el rendimiento en deportes de resistencia como atletismo, natación y ciclismo (Hatzigeorgiadis et al., 2011; Latinjak et al., 2018; McCormick et al., 2015). Por último, tanto el autodiálogo automático pueden tener una valencia positiva (ej., ‘‘¡puedo hacerlo!’’, ‘‘¡ya queda menos!’’, etc) o negativa (ej., ‘‘¡no puedo más!’’, ¡qué torpe!’’, ‘‘¡esto es imposible!’’, etc.) o neutra (ej., ‘‘tengo hambre’’, cantar canciones, etc.) (Van Raalte et al., 2016, 2017). Teniendo en cuenta las distintas subcategorías del autodiálogo, numerosos estudios encuentran el autodiálogo motivacional positivo asociado con la mejora del rendimiento, mejores experiencias deportivas, mayores niveles de esfuerzo, adherencia, menores pensamientos disruptivos, facilidad en el mantenimiento del foco atencional (Brick et al., 2016) y menor ansiedad precompetitiva (Hatzigeorgiadis et al., 2009).

### *2.3. Autodiálogo, Necesidades Psicológicas Básicas y Flow.*

Según revisión de literatura, la satisfacción de la necesidad psicológica básica de competencia parece ser clave en el rendimiento deportivo ya que se ha visto que correlaciona negativamente con la ansiedad precompetitiva y con el miedo al fracaso (Stephen et al., 2016).

Además, aquellos contextos sociales donde se percibe el apoyo a la autonomía por parte del grupo se asocia con altos niveles de compromiso por la tarea, motivación intrínseca, autodiálogo positivo y motivacional y bienestar (Appleton et al., 2015; Delrue et al., 2019; Moreno Murcia et al., 2008; Stephen et al., 2016; Van Raalte, 2016) coincidiendo estos resultados con los efectos de bienestar psicológico derivado de la satisfacción de las tres necesidades psicológicas básicas (Deci y Ryan, 2000, 2012; Nicholls et al., 2016).

Anteriormente se ha mencionado como la implementación de técnicas psicológicas en los entrenamientos mejoran significativamente el desempeño de los atletas en las diversas tareas, mejorando la capacidad de concentración, autoconfianza, motivación intrínseca, adherencia y autorregulación (Brick et al., 2016; Latinjak et al., 2018; Mowlaie, Ali Besharat y Azizi, 2011). En el caso del autodiálogo, se trata de una técnica de afrontamiento y gestión de las altas exigencias físicas y psicológicas que suponen las competiciones a nivel de élite, ya que, al intervenir en cómo evalúa el deportista su ejecución durante el momento presente de la competición (Turner et al., 2018) mediante el uso de palabras clave de carácter instruccional o motivacional, lo cual reporta mayores niveles de competencia, percepción de control y bienestar y un estado psicológico óptimo de disfrute o estado de flow (Hatzigeorgiadis et al., 2017; Miller Taylor, Brinthaup y Pennigton, 2018; Nicholls et al., 2016; Van Raalte, 2016, 2017, ). De hecho, se ha encontrado que el uso de autodiálogo motivacional correlaciona negativamente con la percepción de fatiga, ansiedad precompetitiva y positivamente con la concentración y la sensación de disfrute con la tarea tras el esfuerzo (Hatzigeorgiadis et al., 2009, 2017; Jackman, Swann y Crust, 2016) a su vez que el autodiálogo negativo se relaciona estrechamente con la disminución de competencia y el desarrollo de burnout (Chang, Wu, Kuo y Chen, 2018). Por otro lado, en algunos estudios se ha visto que el autodiálogo instruccional parece interferir en la ejecución del movimiento en situaciones de ansiedad precompetitiva, ya que, el deportista al centrar su atención en la técnica , no experimenta el estado de automatización del ejercicio e incrementa la percepción de fatiga (Hatzigeorgiadis et al., 2011; Miller Taylor et al., 2018).

Entender cómo desarrollar experiencias gratificantes y motivantes es muy importante para hacer frente a tareas altamente complejas, ya que esto permite una menor percepción de esfuerzo y adherencia a medio y largo plazo (Jackman, Swann y Crust, 2016). En relación con esto, destaca el concepto de Flow, el cual se define como un estado psicológico óptimo en el desempeño de una tarea donde el sujeto se encuentra totalmente inmerso y concentrado en la

actividad, siendo esta en sí misma gratificante puesto que tiene un alto valor personal (Csikszentmihalyi, 1990). Adicionalmente, esta tarea motivante debe suponer un reto para la persona, de manera que esta perciba que es lo suficientemente competente para culminarla pero no lo demasiado demandante para que pueda generar frustración (Csikszentmihalyi, 1990; Swann et al., 2018). Lo característico del Flow dentro del deporte es que los deportistas que más reportan experiencias de este estado psicológico son aquellos que presentan mejores resultados, perciben menos fatiga, más confianza en sí mismos y alta motivación intrínseca y bienestar y suelen utilizar un autodiálogo positivo (Fernández Marín, Martín Javato. y González Ordi, 2011; Karamitrou et al., 2017). De hecho, se enfatiza la estrecha correlación entre percepción de la necesidad psicológica de competencia con más experiencias de flow, conductas autodeterminadas y motivación intrínseca (Montero Carretero, Moreno Murcia, González Cutre y Cervelló Gimeno, 2013; Sweet, Fortier, Blanchard y Strachan, 2012). En el caso de deportistas en natación, se ha visto como la satisfacción de las tres necesidades psicológicas básicas es un fuerte precursor para la aparición del estado de flow, primando la competencia y autonomía (Kowal y Fortier, 1999). A su vez, las relaciones sociales y un estilo educativo de apoyo a la autonomía correlacionan positivamente con este estado (Cano et al., 2017; Gucciardi et al., 2017).

En relación con el estado psicológico óptimo, de disfrute de la tarea o Flow con respecto a su influencia sobre el rendimiento deportivo y el autodiálogo motivacional positivo, se ha encontrado que esta técnica correlaciona positivamente con la experiencia de Flow por la disminución de los pensamientos disruptivos, por el aumento de la concentración en la tarea y por la percepción de competencia del atleta y el bienestar durante la tarea (Miller Taylor et al., 2018). Además, el Flow se encuentra asociado negativamente con la aparición de los síntomas del síndrome de burnout (devaluación de las propias habilidades, afecto negativo, ansiedad precompetitiva, pérdida de confianza, sensibilidad a la fatiga, pérdida de motivación intrínseca y abandono) dado que este estado aparece cuando el atleta percibe autonomía y competencia durante los entrenamientos (Gustafsson et al., 2017; Sweet et al., 2019)

Así el objetivo de este trabajo fue estudiar, en primer lugar, las relaciones que se establecen entre la motivación autodeterminada, las necesidades psicológicas básicas el autodiálogo y el estado de flow, y por otra parte comprobar si la realización de un programa de intervención en autodiálogo, influye en la mejora de la motivación más intrínseca, la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y el estado de flow. Tras las relaciones



encontradas en la revisión de bibliografía entre el Necesidades Psicológicas Básicas, autodiálogo y Flow, en el siguiente trabajo se proponen las siguientes hipótesis:

Respecto al primer objetivo del trabajo; (H1).se encontrarán relaciones positivas entre la motivación intrínseca, las tres necesidades psicológicas básicas y el flow y la dimensión de autodiálogo positivo.

Respecto al segundo objetivo del trabajo (H2), esperamos que el grupo experimental obtenga mayores y significativas puntuaciones en motivación intrínseca, satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, dimensiones de autodiálogo positivo y flow que el grupo de no intervención (control) y menores puntuaciones en las dimensiones negativas del autodiálogo negativo y amotivación.

### **3. Método**

#### *3.1. Participantes:*

La muestra estuvo compuesta por 31 sujetos pertenecientes al Club de Natación de Elche (18 chicas y 13 chicos), con edades comprendidas desde los 11 hasta los 23 ( $M= 13.74$ ;  $SD = 2.47$ ) El grupo experimental estuvo compuesto por 14 sujetos y el control por 17.

En la fase pre-test la muestra de participantes fueron de 38 sujetos (16 en el grupo experimental y 22 en el grupo de control). Se registraron un total de 7 muertes experimentales al final de la intervención o fase post-test (2 en el grupo experimental por no asistir a las sesiones y 5 en el grupo control por no cumplimentar los cuestionarios de medida post intervención).

Finalmente, se trabajó con una muestra total de 31 sujetos (14 grupo experimental y 17 en el grupo de control).

#### *3.2. Procedimiento*

Para reclutar la muestra, se procedió a ponerse en contacto con el Club de Natación de Elche y concertar una reunión con el entrenador principal de dicho club. Tras explicar las características de la intervención, se obtuvo la aprobación por parte del club.

El siguiente paso fue la suministración del consentimiento informado destinado a los padres/madres o tutores legales de los participantes menores de 18 años. Una vez obtenidos los consentimientos, se planificó con el entrenador los días para pasar la batería de test pre y post

intervención a la muestra total (grupo control y experimental) así como el número de sesiones de intervención requeridas.

Para que la muestra de nadadores realizara los cuestionarios (cinco), se dedicó una hora en un aula facilitada por las instalaciones del club. Se informó que los cuestionarios son de carácter anónimos con fines académicos. Este procedimiento se realizó de igual forma durante la fase pre intervención y post.

La intervención con autodiálogo destinada a mejorar el rendimiento deportivo en el grupo experimental se llevó a cabo durante 11 sesiones, 2 veces en semana de una hora de duración cada una de ellas.

En el primer día de intervención, la fase educativa, se explicó a los alumnos/as en qué consiste el autodiálogo y los efectos que puede tener durante la actividad deportiva. En el resto de las sesiones se procedió a identificar, en colaboración conjunta del alumnado con los entrenadores, los momentos más críticos durante los entrenamientos para aplicar el autodiálogo en dichas situaciones con el fin de gestionar mejor la resistencia y la experiencia deportiva (Anexo I).

### 3.3. Instrumentos de medida:

#### 3.3.1. Autodiálogo:

Se utilizó el cuestionario “ The Automatic Self-Talk questionnaire for Sports (ASTQS)” de Zourbanos, Antonis, Chroni, Theodorakis y Papaioannou (2009) en su versión validada al español por Latinjak, Viladrich, Alcaraz y Torregrosa, 2016.

El cuestionario ASTQS mide la frecuencia con la que los atletas se dirigen hacia sí mismos mensajes o pensamientos de tipo positivo (fuerza o preparación psicológica, confianza, control ansiedad, concentración y control de ansiedad), negativo (preocupación, retirada y fatiga somática) y neutral (pensamientos irrelevantes) durante una actividad o deporte específico representados en 40 ítems.

Este test comienza con el siguiente enunciado: “Indica con qué frecuencia sueles tener los siguientes pensamientos antes y durante las competiciones”. Cada uno de los ítems se puntúa de 0 a 4, siendo 0 igual a “nada de acuerdo” y 4 igual a “totalmente de acuerdo”.

Se compone de 40 ítems o ejemplos de mensajes de autodiálogo que se encuentran agrupados en las siguientes subescalas: *Fuerza* (ítems 1, 5, 9, 14, 16), *control ansiedad* (2, 8,

11, 17), *confianza* (3, 6, 12, 15, 19), *concentración* (4, 7, 10, 13, 18), *preocupación* (22, 24, 27, 32, 33, 35, 39), *retirada* (21, 28, 34, 36, 40), *fatiga somática* (23, 25, 29, 31, 33) y *pensamiento irrelevantes* (20, 26, 30, 38). En el caso de este estudio, estas ocho subescalas se agruparon en tres: autodiálogo positivo (fuerza, control ansiedad, confianza y concentración), autodiálogo negativo (preocupación, retirada y fatiga somática) y neutral (pensamientos irrelevantes).

Ejemplos de ítems de cada una de las ocho subescalas son: ‘‘poder’’ (subescala de fuerza), ‘‘no te enfades’’ (control ansiedad), ‘‘me siento fuerte’’ (confianza), ‘‘concéntrate en tu técnica’’ (concentración), ‘‘ voy a perder’’ (preocupación), ‘‘quiero salir de aquí’’ (retirada), ‘‘ hoy no puedo con mi alma’’ (fatiga somática), ‘‘ tengo hambre’’ (pensamientos irrelevantes).

Cada uno de los ítems se puntúa de 0 a 4, siendo 0 igual a ‘‘nada de acuerdo’’ y 4 igual a ‘‘totalmente de acuerdo’’.

### 3.3.2. *Necesidades psicológicas básicas:*

Para medir esta variable se utilizó la Escala de las Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio (BPNES) validada y traducida al español por Moreno, González-Cutre, Chillón, y Parra (2008). La versión original corresponde a Basic Psychological Needs in Exercise Scale (Vlachopoulos y Michailidou, 2006).

Este cuestionario mide el grado de satisfacción de las tres necesidades psicológicas básicas y universales en el contexto deportivo.

Este test se compone de un total de 12 ítems divididos en tres subescalas que se corresponden con las Tres Necesidades Básicas: Autonomía (ítems 1, 4, 7, 10), competencia (2, 5, 8, 11) y relación con los demás (3, 6, 9, 12).

La puntuación del cuestionario es mediante una escala tipo Likert que va desde 1 a 5, siendo 1 igual a ‘‘totalmente en desacuerdo’’ y 5 ‘‘totalmente de acuerdo’’.

El enunciado del comienza con la frase ‘‘en los entrenamientos’’ y debajo del mismo se despliegan los distintos ítems. Ejemplos de estos ítems: ‘‘los ejercicios que realizo se ajustan a mis intereses’’ (subescala de autonomía), ‘‘realizo los ejercicios adecuadamente’’ (subescala de competencia), ‘‘me siento muy cómodo/a con los/as compañeros/as’’ (relación con los demás).

### 3.3.3. *Medida de la motivación*

Para medir esta variable se utilizó la escala de Sport Motivation Scale (SMS) en la traducción al castellano por Balaguer, Castillo y Duda (2007) y adaptada a la Educación Física. La escala original se corresponde con Échelle de Motivation dans le Sports (EMS, Brière et al., 1995) y posteriormente traducida al inglés por Pelletier et al., (1995). Originalmente consta de 28 ítems que miden los diferentes tipos de motivación derivados de la Teoría de la Autodeterminación (Deci y Ryan, 1985).

Este cuestionario mide el grado de motivación intrínseca, extrínseca y amotivación, derivados de la Teoría de la Autodeterminación.

En el caso de este estudio, el número de ítems ha pasado a ser de 18, tras los ajustes para mejorar la consistencia interna de los factores, los cuales se reparten en las tres subescalas: motivación intrínseca (ítems del 1-8), extrínseca (9-15) y desmotivación (16-17). La puntuación se rige por una escala tipo Likert del 1 al 7, donde 1 es igual a ‘totalmente en desacuerdo’ y 7 ‘totalmente de acuerdo’.

El enunciado para responder al test se expresa de la siguiente manera: ‘Indica tu grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones: practico deporte porque...’

Algunos ejemplos de dichos ítems por cada subescala son: ‘porque me da placer aprender más sobre mi deporte’ (motivación intrínseca), ‘porque defraudaría a la gente que me importa si no lo practicase’ (motivación extrínseca), ‘no lo tengo nada claro, de hecho, no creo que mi lugar esté en este deporte’.

#### 3.3.4. *Flow*:

Para medir esta variable se utilizó el cuestionario Flow State Scale- FSS de Jackson y Marsh (1996) en su versión traducida al castellano por García-Calvo, Jiménez, Santos-Rosa, Reina y Cervelló, 2008).

Este cuestionario mide el grado en que una persona experimenta el estado psicológico de disfrute o flow durante una actividad concreta.

Consta de 36 ítems agrupados en 9 subescalas, a saber: equilibrio desafío-habilidad (ítems 1, 10, 19, 28), fusión acción-atención (2, 11, 20, 29), metas claras (3, 12, 21, 30), feedback sin ambigüedad (4, 13, 22, 31), concentración en la tarea encomendada (5, 14, 23,

32), sensación de control (6, 15, 24, 33), pérdida de conciencia del propio ser (7, 16, 25, 34), transformación del tiempo (8, 17, 26, 35) y experiencia autotélica (9, 18, 27, 36).

En el caso de este estudio, las 9 subescalas pasaron a evaluarse como una subescala compuesta por los 36 ítems del test.

### 3.5. Análisis de datos

Los análisis estadísticos se realizaron mediante el paquete estadístico para Ciencias Sociales (IBM SPSS Statistics for Windows, versión 25.0; Armonk, NY, USA)

Con este programa, se calcularon los estadísticos descriptivos (media y desviación típica) de cada uno de los ítems que componen los cuatro cuestionarios utilizados en la intervención. Además, se calculó la consistencia interna de las variables que constituyen los test pre intervención y post intervención.

Por último, se realizó un análisis de correlaciones de Pearson y un análisis de covarianzas para comprobar si hay diferencias antes y después de la intervención.

## 5. Referencias

- Álvarez, O., Walker, B. y Castillo, I. (2018). Examining motivational correlates of mental toughness in Spanish athletes. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 18(1), 141-150.
- Appleton, P. R., Ntoumanis, N., Quested, E., Viladrich, C. y Duda, J. L. (2015). Initial validation of the coach-created Empowering and Disempowering Motivational Climate Questionnaire (EDMCQ-C). *Psychology of Sport and Exercise*, 22, 53-65.
- Birrer, D., Röthlin, P. y Morgan, G. (2012). Mindfulness to enhance athlete performance: theoretical considerations and possible impact mechanisms. *Mindfulness*, 3, 235-246.
- Brick, N. E., MacIntyre, T. E. y Campbell, M. J. (2016). Thinking and action: a cognitive perspective on self-regulation during endurance performance. *Frontiers in Psychology*, 7(159), 1-7.
- Bullis, J. R., Bøe, H. J., Asnaani, A. y Hofmann, S. G. (2014). The benefits of being mindful: trait mindfulness predicts less stress reactivity to suppression. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 45, 57-66.

- Cano, F., Montero, C., Cervelló, E. y Moreno-Murcia, J. A. (2017). Influencia del estilo interpersonal del entrenador sobre la motivación en deportistas de salvamento y socorrismo. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 18(1), 173-182.
- Chang, W. H., Wu, C. H., Kuo, C.C. y Chen, L. H. (2018). The role of athletic identity in the development of the athlete burnout: the moderating role of psychological flexibility. *Psychology of Sport and Exercise*, 39, 45-51.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper Perennial.
- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (1985). Intrinsic motivation and self-determination in human behaviour. New York: Plenum.
- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (2012). Self-determination theory in health care and its relations to motivational interviewing: a few comments. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(24), 1-6.
- Delrue, J., Soenens, B., Morbée, S., Vansteenkiste, M. y Haerens, L. (2019). Do athletes' responses to coach autonomy support and control depend on the situation and athletes' personal motivation? *Psychology of Sport & Exercise*, 43, 321-332.
- Ellis, A. (1957). Rational psychotherapy and individual psychology. *Journal of Individual Psychology*, 13, 38-44.
- Englert, C. (2017). Ego depletion in sports: Highlighting the importance of self-control strength for high-level sport performance. *Current Opinion in Psychology*, 16, 1-5.
- Fernández Marín, M. P., Martín Javato, L. y González Ordi, H. (2011). Evaluación del flujo psicológico: estudio comparativo entre dos escalas de medida. *eduPsykhé. Revista de Psicología y Educación*, 10(1), 75-96.
- García-Calvó, T., Jiménez, C. R., Santos-Rosa, F., Reina, R. y Cervelló, E. (2008). Psychometric Properties of the Spanish Version of the Flow State Scale. *The Spanish Journal of Psychology*, 11(2), 660-669.
- Gucciardi, D. F. (2017). Mental toughness: progress and prospects. *Current Opinion in Psychology*, 16, 17-23.

- Gustafsson, H., DeFreese, J.D. y Madigan, D.J. (2017). Athlete burnout: review and recommendations. *Current Opinion in Psychology*, 16, 109-113.
- Hamidi, S. y Besharat, M. A. (2010). Perfectionism and competitive anxiety in athletes. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 5, 813-817.
- Hatzigeorgiadis, A. y Galanis, E. (2017) Self-talk effectiveness and attention. *Current Opinion in Psychology*, 16, 138-142.
- Hatzigeorgiadis, A., Zourbanos, N., Galanis, E., y Theodorakis, Y. (2011). Self-talk and sports performance: A meta-analysis. *Perspective of Psychological Science*, 6(4), 348-356.
- Hatzigeorgiadis, A., Zourbanos, N., Mpoumpaki, S. y Theodorakis, Y. (2009). Mechanisms underlying the self-talk-performance relationship: the effects of motivational self-talk on self-confidence and anxiety. *Psychology of Sport and Exercise*, 10, 186-192.
- Howells, K. y Lucassen, M. (2018). "Post-Olympic Blues"- The diminution of celebrity in Olympic Athletes. *Psychology of Sport & Exercise*, 37: 67-78
- Jackman, P. C., Swann, C. y Crust, L. (2016). Exploring athletes' perception of the relationship between mental toughness and dispositional flow in sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 27, 56-65.
- Jackson, S. A. y Marsh, H. W. (1996). Development and validation of a scale to measure optimal experience: The flow state scale. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 18, 17-35.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Karamitrou, A., Comoutos, N., Hatzigeorgiadis, A. y Theodorakis, Y. (2017). A Self-Determination approach to understanding of athletes' automatic self-talk. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 6(4), 340-354.
- Korthagen, F. A. J. y Evelein, F. G. (2016). Relations between student teacher's basic needs fulfilment and their teaching behaviour. *Teaching and Teacher Education*, 60, 234-244.
- Kowal, J. y Fortier, M. S. (1999). Motivational Determinants of Flow: Contributions from Self-Determination Theory. *The Journal of Social Psychology*, 139(9), 355-368.

- Latinjak, A. T., De las Heras, B., Sacot, A., Fernandez, D., Robinson, D. y Lane, A. M. (2018). Effects of reflection to improve goal-directed self-talk on endurance performance. *Sports*, 6(55), 1-10.
- Latinjak, A. T., Viladrich, C., Alcaraz, S. y Torregosa, M. (2015). Spanish adaptation and validation of the Automatic Self-Talk Questionnaire for Sports. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 14(4), 402-413.
- McCormick, A., Meijen, C. y Marcora, S. (2015). Psychological determinants of whole-Body Endurance Performance. *Sports Medicine*, 45, 997-1015
- Miller Taylor, R. E., Brinthead, T. M. y Pennigton, J. (2018). The relationship between Self-talk and flow experiences in competitive athletes. *Journal of Sport Behavior*, 41(1), 88-106.
- Montero Carretero, C., Moreno Murcia, J.A., González Cutre, D. y Cervelló Gimeno, E.M. (2013). Motivación, dirección de la autoconfianza y flow en judokas de alto nivel. *European Journal of Human Movement*, 31, 1-16.
- Moreno Murcia, J. A., López de San Román, M., Martínez Galindo, C., Alonso, N. y González-Cutre, D. (2008). Peers' influence on exercise enjoyment: A self-determination theory approach. *Journal of Sports Science and Medicine*, 7, 23-31.
- Mowlaie, M., Ali Besharat, M., Pourbohloul, S. y Azizi, L. (2011). The mediation effects of self-confidence and sport self-efficacy on the relationship between dimensions of anger and anger control with sport performance. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 30, 138-142.
- Moreno, J. A., González-Cutre, D., Chillón, M., y Parra, N. (2008). Adaptación a la educación física de la escala de las necesidades psicológicas básicas en el ejercicio. *Revista Mexicana de Psicología*, 25(2), 259-303.
- Nicholls, A. R., Andrew, R. L., Carson, F., Thompson, M. A. y Perry, J. L. (2016). The applicability of self-regulations theories in sport: Goal adjustment capacities, stress appraisals, coping, and well-being among athletes. 27, 47-55.
- Núñez, J. L., Martín-Albo, J., Navarro, J. G. y González, V. M. (2006). Preliminary validation of a Spanish version of the Sport Motivation Scale. *Perceptual and Motor Skills*, 102, 919-930.



- Olefir, V. (2018). Personality resources as a mediator of the relationship between antecedents of stress and pre-competitive anxiety. *Journal of Physical Education and Sport*, 18(4), 2230-2234
- Outar, L., Turner, M. J., Wood, A. G. y Lowry, R. ("I need to go to the gym": Exploring the use of rational emotive behaviour therapy upon exercise addiction, irrational and rational beliefs. *Performance Enhancement & Health*, 6, 82-93.
- Pelletier, L. G., Fortier, M. S., Vallerand, R. J., Tuson, K. M., Brière, N. M. y Blais, M. R. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation and amotivation in sports: The Sport Motivation Scale (SMS). *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17, 35-53.
- 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.
- Stephen R. E., Taylor, I. M., Meijen, C. y Passfield, L. (2016). Autonomy and competence frustration in young adolescent classrooms: different associations with active and passive disengagement. *Learning and instruction*, 49, 32-40.
- Swann, C., Jackman, P. C., Schweickle, M. J. Y Vella, S. A. (2018). Optimal experiences in exercise: A qualitative investigation of flow and clutch states. *Psychology of Sport & Exercise*, 40, 87-98.
- Sweet, S. N., Fortier, M., Blanchard, C. M. y Strachan, S. M. (2012). Testing and Integration Self-Determination Theory and Self-Efficacy Theory in a Physical Activity Context. *Canadian Psychological Association*, 53(4), 319-327.
- Turner, M.J., Kirkham, L. y A.G. Wood. (2018). Teeing up for success: The effects of rational and irrational self-talk on the putting performance of amateur golfers. *Psychology of Sport and Exercise*, 38, 148-153.
- Van Raalte, J. L., Vincent, A. y Brewer, B. W. (2016). Self-talk: Review and sport-specific model. *Psychology of Sport and Exercise*, 22, 139-148
- Van Raalte, J. L., Vincent, A. y Brewer, B. W. (2017). Self-talk interventions for athletes: A theoretically grounded approach. *Journal of Sport Psychology in Action*, 8(3), 141-151.

- Vlachopoulos, S. P. y Michailidou, S. (2006). Development and initial validation of a measure of autonomy, competence and relatedness: the Basic Psychological Needs in Exercise Scale. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 10, 179-201.
- Wilson, D., Bennett, E. V., Mosewich, A. D., Faulkner, G. E. y Crocker, P. R. E. (2019). ‘‘The zipper effect’’: Exploring the interrelationship of mental toughness and self-compassion among Canadian elite women athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, 40: 61-70.
- Zourbanos, N., Hatzigeorgiadis, A., Chroni, S., Theodorakis, Y. y Papaianou, A. (2009). Automatic Self-Talk Questionnaire for Sports (ASTQS): Development and preliminary validation of a measure identifying the structure of athletes’ self-talk. *The Sport Psychologist*, 23, 233-251.



ANEXO I: Resumen de las sesiones durante la intervención con autodiálogo en nadadores		
Número de la sesión	Objetivo	Descripción de la sesión
1	Explicación del autodiálogo como herramienta psicológica y ejemplos de palabras clave para usar en situaciones estresantes.	Se definió qué es esta técnica y en qué consiste, explicando cómo la sustitución de pensamientos negativos por otros más adaptativos y motivacionales influye sobre la regulación emocional, el bienestar psicológico, la motivación y en el rendimiento deportivo. Tras esto, se propuso la identificación de situaciones estresantes durante las competiciones y los entrenamientos, reconocer cuales eran los pensamientos más frecuentes, así como los mensajes que podrían aplicarse para reducir el estrés y mejorar la concentración en la tarea.
2 y 3	Explicación de los pensamientos disruptivos y de cómo afectan a la conducta durante los ejercicios, a la motivación y a la autoconfianza o percepción de competencia. Uso de autodiálogo para combatir los pensamientos negativos	En colaboración conjunta con el grupo, se expusieron varios casos en donde el estrés durante los entrenamientos y la competición daba lugar a pensamientos autodevaluativos, pesimistas, derrotistas y rumiaciones. Una vez hecho esto se explicó cómo estos pensamientos mermaban la ejecución de la técnica y el propio disfrute de la tarea dado que el foco atencional se orienta a las señales de amenaza o que confirmen el desarrollo poco eficiente de la tarea, lo cual conforma un círculo vicioso y una percepción poco realista de la situación. Tras esto, se propusieron palabras clave a utilizar ante la aparición de estos pensamientos, para sustituirlo por automensajes de carácter instruccional o motivacionales, con el fin de reducir el agotamiento mental de las frustraciones y el estrés y reportar más autoconfianza en el propio deportista y mejorar el afecto positivo hacia el reto.
4 y 5	Motivación, relación con el entrenador y con los compañeros.	Se preguntó a los participantes por qué practicaban natación y qué era lo que les mantenía comprometidos con los entrenamientos. A continuación, se procedió a hablar de cómo la satisfacción de las tres necesidades psicológicas básicas de autonomía, competencia y relación con los demás miembros del equipo daban lugar a la motivación intrínseca por su deporte y, por tanto, a la adherencia, perseverancia y experiencia de flow. Se hizo especial mención a la relación con el entrenador y la confianza mutua entre nadador/a y el entrenador, la libertad para manifestar su opinión de los entrenamientos de forma asertiva y la red de apoyo mutuo entre los miembros del equipo, dado que una mejor relación reporta mejor estado de ánimo y mejor actitud hacia los entrenamientos.
6	Orientación al ego, orientación hacia la tarea y desarrollo personal. Uso del autodiálogo para inhibir los pensamientos sobre los demás y concentrarse	Se explicó qué es la orientación al ego y orientación a la tarea y la diferencia entre ambas. Se preguntó al grupo qué opinaban que les ayudaría más a la hora de los entrenamientos y sus resultados. Posteriormente, se explicó que, según estudios, la orientación a la tarea da lugar a mejores resultados, mejor aprendizaje, mayor motivación, percepción de competencia y menores niveles de ansiedad precompetitiva y conductas más adaptativas, ya que, dado que lo que más importa es el propio desarrollo y progreso a nivel individual, y no tanto la comparación social y la comprobación de ser mejor que los demás.

	en el desarrollo de la tarea y en el esfuerzo	En esta sesión, en relación con los pensamientos de preocupación respecto a la calidad de las habilidades en comparación con otros miembros del equipo, se utilizó el autodiálogo para dirigir la atención de las usuales ruminaciones sobre la opinión externa y dirigir la concentración hacia la tarea en sí misma.
7 y 8	Explicación del burnout y del agotamiento del ego y cómo aparece en los deportistas. Identificar como se relaciona con la percepción de competencia, las creencias hacia uno mismo y el estrés. Perfeccionismo y metas realistas. Uso de autodiálogo para manejar los pensamientos que generan estrés	Se explicó cómo aparece el síndrome de sobreentrenamiento al no satisfacerse las necesidades psicológicas básicas de autonomía y competencia. Se preguntó a los participantes si alguna vez habían experimentado pensamientos devaluantes sobre las propias habilidades, si consideraban que estaban sometidos a un estrés constante por la presión de los ejercicios y si alguna vez habían pensado en abandonar el deporte por cansancio mental. A continuación, se explicó cómo deportistas muy perfeccionistas que están intrínsecamente motivados por su deporte, dejan de disfrutar de él debido a metas poco realistas, por una baja tolerancia a la frustración o por valorar los fallos como un signo de incompetencia y no como proceso necesario en el desarrollo de las habilidades y personal. Por ello, se incorporó el autodiálogo a este respecto con el fin de sustituir pensamientos negativos o catastrofistas en los momentos en los que se cometía un error, por otros instruccionales o motivacionales (según preferencia de los participantes). Tras esto, se comentó la importancia de los errores para el desarrollo personal, el disfrute por la natación y por el bienestar psicológico.
9,10 y 11	Autoconfianza, autodiálogo, motivación y flow.	Para finalizar la intervención, se procedió a debatir como la autoconfianza o percepción de competencia influye sobre la motivación intrínseca, así como en la adherencia y perseverancia sobre el deporte. Además, se indicó que cuando esto ocurre, se experimenta el estado de flow, esto es, una experiencia de disfrute por la tarea y gratificante en sí misma. Por ello, se hizo un resumen de cómo aplicar la técnica psicológica del autodiálogo, por su utilidad sobre el control de los pensamientos disruptivos, la regulación emocional y, por tanto, la percepción de control sobre la propia conducta, mediante el uso de mensajes motivantes o instruccionales (según el caso). Para finalizar, se enfatizó la aplicabilidad de las técnicas psicológicas por su fin último para disfrutar de la experiencia del deporte, tanto a nivel individual como grupal.