

TRABAJO DE FIN DE GRADO EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL
DEPORTE

Curso Académico 2014/2015

LA RESILIENCIA Y SU RELACIÓN CON LA CARGA DE
ENTRENAMIENTO EN NADADORES FEDERADOS DE ÁLAVA.

Resilience and its Relation to the Training Load in Swimmers
Federated in Álava.

Autora: Jasone Sánchez Echevarría

Tutor/a: Olga Molinero González y Alfonso Salguero del Valle.

Fecha: 13/07/2015

VºBºTUTORA VºBºTUTOR

VºBºAUTORA

ÍNDICE

1. JUSTIFICACIÓN	6
2. INTRODUCCIÓN	6
2.1. Investigaciones sobre la resiliencia.	7
2.2. Instrumentos de medida.	8
2.3. Cuantificación de la carga.	11
3. OBJETIVOS	12
4. MÉTODO	13
4.1. Participantes.....	13
4.2. Instrumentos.....	13
4.3. Protocolo y procedimiento.....	14
4.4. Análisis Estadístico	15
5. RESULTADOS	16
5.1. Nivel de resiliencia en Toma 1 y 2.....	16
5.2. Diferencia del nivel de resiliencia entre T1 y T2.....	16
5.3. Diferencias entre carga T1 y carga T2.....	17
5.4. Nivel de resiliencia respecto a la CT1.....	18
5.5. Nivel de resiliencia respecto a la CT2.....	18
5.6. Relación entre CT1 y sexo.....	19
5.7. Relación CT2 y sexo.....	19
5.8. Relación de la resiliencia total con el sexo en la T1.....	20
5.9. Relación de la resiliencia total con el sexo en la T2.....	20
5.10. Relación de CT1 con nivel competitivo.....	20
5.11. Relación CT2 con nivel competitivo.....	21
5.12. Relación CTT con nivel competitivo.....	21
5.13. Análisis de correlaciones.....	22
6. DISCUSIÓN	23



6.1.	Nivel de resiliencia en T1 y T2.	23
6.2.	Nivel de resiliencia entre CT1 y CT2.....	23
6.3.	Carga de entrenamiento en T1 y T2.	24
6.4.	Relación del nivel de resiliencia con el sexo.....	24
6.5.	Relación de la carga de entrenamiento con el nivel competitivo.....	24
7.	CONCLUSIONES	25
8.	LIMITACIONES DEL ESTUDIO	26
9.	BIBLIOGRAFÍA	27
10.	ANEXOS	30
	Anexo 1: Hoja de consentimiento	30
	Anexo 2: Cuestionario sociodemográfico	31
	Anexo 3: Escala de Resiliencia	33

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1:	Escala de Borg modificada utilizada para este estudio.....	12
Figura 2:	Porcentaje de resultados con sujetos de resiliencia alta, moderada y baja en la 1º Toma.	16
Figura 3:	Porcentaje de resultados con sujetos de resiliencia alta, moderada y baja en la 2º Toma.	16
Figura 4:	Niveles medios de resiliencia en la T1 y la T2.....	17

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1:	Porcentajes de los nadadores en función de los días y horas de entrenamiento.....	13
TABLA 2:	Diferencias en el nivel de resiliencia entre la T1 y la T2, la media, SD y nivel de significación.	16
TABLA 3:	Índice de carga de entrenamiento medio en T1 y T2, SD y nivel de significación.	17
TABLA 4:	Índice de carga de entrenamiento en función de los niveles de resiliencia durante la CT1, SD y nivel de significación.	18

TABLA 5: Índice de carga de entrenamiento en función de los niveles de resiliencia durante la CT2, SD y nivel de significación.	18
TABLA 6: Relación de la CT1 y el sexo, media, SD y nivel de significación.	19
TABLA 7: Relación de la CT2 y el sexo, media, SD y nivel de significación.	19
TABLA 8: Niveles medios de resiliencia, SD y nivel de significación en relación con el sexo en la T1.	20
TABLA 9: Niveles medios de resiliencia, SD y nivel de significación en relación con el sexo en la T2.	20
TABLA 10: Niveles medios de resiliencia, SD y nivel de significación en relación con el nivel competitivo en la CT1.	20
TABLA 11: Niveles medios de resiliencia, SD y nivel de significación en relación con el nivel competitivo en la CT2.	21
TABLA 12: Niveles medios de resiliencia, SD y nivel de significación en relación con el nivel competitivo en la CTT.	21
TABLA 13: Correlación de Pearson y nivel de significación entre el nivel de resiliencia y la CT2 y CTT.	22



RESUMEN

En este estudio se analizó el nivel de resiliencia en los nadadores federados de Álava, así como el índice de carga en los entrenamientos. La muestra estuvo compuesta por 30 nadadores de ambos sexos, con edades comprendidas entre 14 y 30 años con una media de $23 \pm 3,63$, pertenecientes a dos clubs, el Igeriketa Laudio y el club Natación Judizmendi. Se utilizó la *Escala de Borg* modificada para obtener la percepción subjetiva del esfuerzo, multiplicándola por el tiempo de entrenamiento para obtener el índice de carga, y la versión española de la *Escala de Resiliencia (RS)* de Ruiz, de la Vega, Póveda, Rosado y Serpa (2012) para obtener los valores de resiliencia de cada nadador. Este cuestionario se cumplimentó en dos ocasiones, la primera en una competición secundaria y la segunda en la competición objetivo para observar las diferencias entre ambas. Los resultados muestran el descenso de la alta resiliencia y el ascenso de la resiliencia moderada y baja al comparar la primera con la segunda toma. También se observa que las mujeres tienden a obtener mayores niveles de resiliencia que los hombres, mientras que en el índice de carga, los nadadores de niveles regionales obtienen mayores valores que los de nivel nacional.

Palabras clave: Resiliencia, Índice de carga, Nadadores, Percepción Subjetiva del Esfuerzo.

ABSTRACT

This study analyzed the resilience in some Álava's swimmers, and the load in the trainings. The sample consisted in 30 swimmers from both sexes who were aged between 14 and 30 years with a mean of 23 and a standard deviation of 3,63, from two clubs: the Club Igeriketa Laudio and the Club Natación Judizmendi. It was used the *Borg Scale* with modifications, to get subjective perception of effort, multiplied by the training time to get the load index; and the Spanish version of the *Resilience Scale questionnaire* for resilience values of each swimmer. The *Resilience Scale questionnaire* was filled twice, the first in a secondary competition and the second in the most important competition to observe the differences between both of them. The results show the decline in high resilience and the rise of moderate and low resilience when comparing the first with the second shot. It is also noted that women tend to earn higher levels of resilience than men, while the swimmers of regional level get higher values than the national level swimmers in the load index.

Key words: Resilience, Load Index, Swimmers, Subjective perception effort.

1. JUSTIFICACIÓN

Mi relación con la natación empezó cuando yo tenía 6 años. Desde entonces y hasta hace un año he entrenado, he doblado sesiones y he competido. Al pararme a pensar en mi trayectoria deportiva, me he dado cuenta que durante todos estos años, tanto a mí como a mis compañeros siempre se nos han realizado test físicos para ver nuestra evolución y nuestras necesidades a la hora de entrenar. Test de fuerza en el gimnasio para ver cuál es nuestra Repetición Máxima (RM) y poder entrenar según nuestras capacidades, test de resistencia y velocidad en el medio acuático para saber las intensidades de nado individuales, pero ninguna evaluación de tipo psicológico. Por ello, y tras conocer la importancia de este último aspecto dentro del ámbito deportivo, decidí encaminar este trabajo por ese camino. Tras realizar una búsqueda bibliográfica, observé que la resiliencia, a pesar de ser un aspecto en el que se lleva investigando desde hace muchos años, es “nuevo” dentro del ámbito deportivo, y al ver que hay pocos estudios de resiliencia con nadadores, tomé la decisión de realizar un estudio con el objetivo principal de relacionar la resiliencia con la carga de entrenamiento, y sabiendo que no tendría problemas en encontrar sujetos para poder llevarlo a cabo.

2. INTRODUCCIÓN

El término de resiliencia proviene del latín *resilium* (volver atrás, volver de un salto) (Ruiz y López 2012), y Rutter (2012) la define como una capacidad y proceso dinámico de adaptación que vence la tensión y adversidad mientras mantiene un funcionamiento psicológico y físico normal.

Los constructos que estudia la Psicología del Deporte para obtener un mayor beneficio en el deporte son numerosos y provienen de otros campos de estudio de la Psicología, siendo la clínica, la salud, la psicología industrial o la educativa las más utilizadas. (Ruiz, De la Vega, Poveda, Rosado, y Serpa, 2012). Entre estos constructos se haya la resiliencia, que, en la literatura científica y según Campbell-Sills, Cohan y Stein (2006), Connor y Davidson (2003) y Masten (2001) es considerada como “*una variable multidimensional que incluye atributos psicológicos y disposicionales como son, la competencia, los sistemas de apoyo externo y la estructura personal*”. Según García-Secades et al. (2014), existe una multitud de definiciones acerca del significado de la Resiliencia, dependiendo, por un lado, de la orientación del investigador, y por otro, de la población estudiada.

La naturaleza de la resiliencia es compleja y multidimensional e implica factores individuales, familiares y del ambiente socio-cultural (Monroy y Palacios, 2011; Salgado, 2009).

Connor y Davidson (2003), conciben la resiliencia como un rasgo, y sugieren que representa las características que permiten a los individuos adaptarse a las circunstancias que se encuentran.

Luthar, Cichetti y Becker (2000) y Masten y Obradovic (2006) la definen como las habilidades personales que permiten a un sujeto un funcionamiento saludable o su adaptación a una situación adversa o a un acontecimiento negativo en la vida diaria, abarcando la adaptación positiva en el contexto de significativa adversidad. Para decir que un individuo es resiliente hay que observar que sus factores de afrontamiento, resistencia y superación frente a la adversidad son superiores y obtienen mejores resultados que el resto de la población (Schiera, 2005). En este mismo estudio de Schiera (2005), la autora enumera las acciones más comunes que se pueden observar en las personas resilientes:

1. Lograr objetivos a pesar de la situación. Las personas resilientes consiguen alcanzar o superar sus objetivos a pesar de encontrarse en situaciones adversas o desfavorables buscando actitudes positivas y fomentando su creatividad.
2. Mantenerse competente a pesar de la situación. Las personas resilientes mantienen sus competencias a pesar de encontrarse en un entorno desfavorable.

Superación de situaciones pasadas. Son aquellas personas que tras sufrir una pérdida son capaces de superarla y reponerse de esa pérdida.

2.1. Investigaciones sobre la resiliencia.

La primera investigación sobre la resiliencia se realizó en una isla de Hawái, en Kaoui, donde se hizo un estudio longitudinal con 698 niños nacidos y desarrollados en situaciones desfavorables. En esta investigación se vio que a pesar de estar dirigidos al fracaso por diversas situaciones desfavorables, el 30% de los sujetos conseguían ser exitosos en su vida, creciendo sanos mental y físicamente y formando familias estables en su adultez (Werner, 1993). De esta manera, frente a la creencia

tradicional, fuertemente establecida, de que una infancia infeliz determina necesariamente el desarrollo posterior del niño hacia formas patológicas del comportamiento y la personalidad, los estudios con niños resilientes han mostrado que son suposiciones sin fundamento científico, y que un niño con vivencias negativas no está necesariamente condenado a ser un adulto fracasado (Vera, Carbelo y Vecina, 2006). Las teorías de hoy en día conocen la resiliencia como un factor multidimensional que incluye las variables constitucionales como pueden ser el temperamento y la personalidad, y con habilidades especiales como la habilidad de resolución de problemas (Hosseini y Besharat, 2010).

En el ámbito deportivo, la Psicología del Deporte y del Ejercicio no ha mostrado un justificado y especial interés por la resiliencia hasta las dos últimas décadas a pesar de que ésta haya sido estudiada desde hace más de 60 años (García-Secades et al. 2014). A pesar de ello, hoy en día cada vez son más los investigadores que realizan estudios acerca de la Resiliencia con deportistas.

2.2. Instrumentos de medida.

Tras analizar el trabajo de Garcia-Secades et al. (2014) donde se estudian los avances realizados sobre la resiliencia en el contexto deportivo, y tras haber revisado diversos estudios sobre el tema, alguno de los cuales mencionaremos posteriormente, hemos observado que los dos instrumentos más utilizados para llevar a cabo la investigaciones de resiliencia en el ámbito deportivo son la *Escala de Resiliencia* (RS) de Wagnild y Young, (1993), y la *Escala de Resiliencia Connor-Davidson* (CD-RISC, 2003).

García-Secades et al. (2014), afirman que la primera de las escalas mencionadas, de Wagnild y Young (1993), es considerada como uno de los mejores instrumentos para la evaluación de la resiliencia deportiva. Fue desarrollada por medio de un estudio cualitativo en los Estados Unidos, en el que se seleccionaron a 24 mujeres adultas que habían superado exitosamente una serie de adversidades en sus vidas. Se les pidió a cada una de ellas que describieran cómo se las habían arreglado para hacer frente a esas experiencias negativas. Tras las descripciones, se identificaron cinco componentes como factores de resiliencia: serenidad, perseverancia, confianza en sí mismo, el sentido de la vida y la autosuficiencia. Tras el análisis estadístico, los autores encontraron dos factores de resiliencia: el primer factor es personal y está compuesto por la capacidad personal, la independencia, el autocontrol y la

perseverancia. El segundo factor contiene la capacidad y la aceptación individual y a la vida, y está compuesto por la capacidad de adaptación y flexibilidad. El cuestionario consiste en 25 ítems descritos de forma positiva con una escala de respuesta tipo Likert de 7 puntos, desde 1 (completamente en desacuerdo), al 7 (completamente de acuerdo).

El rango de puntuaciones podrá oscilar entre 25 y 175 puntos, indicando una alta resiliencia los que obtienen puntuaciones mayores de 146 puntos, una moderada resiliencia con puntuaciones entre 121 y 145 puntos y una baja resiliencia los valores menores de 120 puntos (Cardoso y Sacomori, 2014). Esta escala de resiliencia ha sido adaptada y validada recientemente al castellano por Ruiz, de la Vega, Poveda, Rosado y Serpa (2012) con un grupo de jóvenes deportistas y utilizada ya por otros otros autores españoles como Garcia-Secades et al. (2014). Cardoso y Sacomori (2014) la utilizaron para evaluar la resiliencia en 136 atletas con discapacidades físicas y a la vez examinar esta misma escala utilizada. Otra investigación que merece la pena resaltar donde se utilizó la mencionada escala fue la de Cevada et al. (2012). Estos autores se propusieron como objetivo comparar la resiliencia, la calidad de vida y la ansiedad en ex atletas de alto rendimiento de gimnasia artística con otros sujetos no deportistas. Esta escala es la que utilizaremos para nuestros nadadores.

La segunda escala que queremos mencionar es la *Escala de Resiliencia Connor-Davidson* (CD-RISC, 2003). Esta escala consta de 25 ítems que miden la capacidad de hacer frente a la adversidad. Las respuestas se encuentran graduadas mediante una escala tipo Likert de 5 puntos, desde 1 (completamente en desacuerdo) al 5 (completamente de acuerdo). Algunos de los ejemplos de esta escala son: “Soy capaz de adaptarme a los cambios”, “Tiendo a recuperarme después de una lesión, enfermedad u otra dificultad”. Fue utilizada por Hosseini y Besharat (2010) para relacionar la resiliencia con el logro deportivo y la salud mental en 139 atletas. Un año después fue utilizada por Gucciardi, Jackson, Coulter y Mallet (2011) para medir la invariabilidad de la dimensión y la medición del CD-RISC a través de jugadores adultos y adolescentes de cricket australiano.

En los párrafos anteriores hemos presentado dos de los instrumentos más utilizados para evaluar la resiliencia, y a continuación nos centraremos en analizar los resultados obtenidos en algunos de los estudios realizados en torno a esta temática. Hemos mencionado el trabajo de Cardoso y Sacamori (2014), en el que participaron 136 atletas con discapacidades físicas. En los resultados de este estudio se señala que

estos sujetos mostraban una resiliencia moderada. También hace una diferencia entre enfermedades afirmando que los sujetos que padecían mielomeningocele y lesiones en la médula espinal tenían los valores más altos de resiliencia, obteniendo los de parálisis cerebral los resultados más bajos. El siguiente trabajo que hemos mencionado es el de Cevada et al. (2012), en el que se lleva a cabo un estudio con 62 participantes de ambos sexos para ver la relación entre el deporte, la resiliencia, las cualidades de la vida y la ansiedad. Como ya hemos señalado anteriormente en este estudio se compraba la muestra de ex atletas, con los sujetos que nunca habían practicado deporte, y los resultados señalan que los ex atletas mostraban niveles más elevados de resiliencia que los no deportistas. La tercera investigación que queremos reseñar es la de Hosseini y Besharat (2010), que nos muestran que existe una asociación positiva entre la resiliencia con el rendimiento deportivo y el bienestar psicológico, mientras que la resiliencia y el estrés psicológico tienen una asociación negativa.

En la investigación llevada a cabo por Ruiz, De la Vega, Poveda, Rosado y Serpa (2012), acerca del Análisis psicométrico de la Escala de Resiliencia en el deporte del fútbol, obtuvieron que de una muestra de 110 jugadores de entre 15 y 21 años, el 80% de ellos mostraba una baja resiliencia, mientras que el 20% restante obtenía unos resultados altos de resiliencia.

Reche, Tutte y Ortín (2014), con una muestra de 45 judokas de entre 15 y 35 años, obtuvieron un 38,2% de los deportistas con un elevado nivel resiliencia.

En el estudio realizado por Gould, Dieffenbach y Moffett (2002), sobre las características psicológicas de los medallistas olímpicos, se identifican dos categorías generales vinculadas a la resiliencia: el manejo global de la presión y la adversidad (como por ejemplo la capacidad para enfrentarse a factores de estrés como sin la rutina de entrenamiento y la competición) y las características psicológicas de superación (como por ejemplo la capacidad para hacer frente a los factores de estrés como puede ser una larga enfermedad).

2.3. Cuantificación de la carga.

Al centrarnos en la cuantificación de la carga de entrenamiento, los métodos de los que disponemos hoy en día son muy complejos y precisos, teniendo como objetivo principal el rendimiento máximo de los deportistas en periodos concretos de la temporada.

El cuantificar la carga de entrenamiento nos permite conocer el efecto que ésta tiene sobre cada deportista, ya que en un mismo entrenamiento, lo que para un nadador puede resultar agradable y ligero, para otro puede ser desagradable y cansado, pudiendo afectar estas diferencias de percepciones tanto al trabajo que se ha realizado, como al trabajo que se debe de realizar. (Arruza, J.; Alzate Sáez de Heredia, R. y Valencia, J., 2003). En la actualidad, existen diversos métodos para monitorizar la carga de entrenamiento y que se encuentran descritos y validados en la literatura, como pueden ser la frecuencia cardiaca, la distancia recorrida durante el entrenamiento, las repeticiones realizadas o el tiempo de entrenamiento, pero algunos de estos métodos precisan del empleo de tecnologías muy sofisticados (Barbero, Coutts y Andarín, 2007), por lo que nosotros no podemos emplearlos.

El método de impulso de la carga (TRIMP) fue desarrollado por Banister, quien intentó crear un modelo integrador teniendo en cuenta diferentes zonas de intensidad respecto a la frecuencia cardiaca (Banister, Clavert, Savage y Back, 1975). Se trata de una forma muy simple de calcular lo que se denomina “impulso de entrenamiento”. El TRIMP se define como “volumen de entrenamiento por intensidad de entrenamiento” y es específico al entrenamiento de resistencia cuando se utiliza la frecuencia cardiaca o las zonas de frecuencia cardiaca (Navarro, F.; Oca, A. y Rivas, A., 2010).

Impellizzeri, F.M.; Rampinini, E.; Coutts, A.J.; Sassi, A. y Marcora, S.M. (2004), propusieron una estrategia alternativa para cuantificar la carga de entrenamiento, que consistía en multiplicar la RPE por el tiempo de entrenamiento para obtener así el índice de carga, que es el sistema que nosotros emplearemos en este estudio para cuantificar la carga de entrenamiento de cada nadador.

El sistema de cuantificación que nosotros vamos a utilizar es La Percepción Subjetiva del Esfuerzo (RPE), mediante la escala de Borg modificada, ya que resulta mucho más asequible y fácil de aplicar en nuestro grupo de nadadores. Como hemos dicho, con esta escala obtenemos la Percepción Subjetiva del Esfuerzo (RPE), que es definida como la percepción del esfuerzo que tiene el sujeto del estímulo que ha realizado durante el entrenamiento. (Borg, 1973). Aparte de los autores anteriormente

nombrados, Foster et al. (2001) también han estudiado sobre el índice de carga, y coinciden en que hay que multiplicar la RPE con el tiempo de entrenamiento para obtener el índice de carga, que es lo que utilizaremos en este estudio, ya que la RPE por sí sola no sirve para cuantificar la carga.

La RPE, según los autores mencionados anteriormente, debe ser anotada al de 30 minutos de terminar el entrenamiento. Según Barbero, Coutts y Andarín (2007), éste es un método relativamente simple para cuantificar la carga de entrenamiento.

Por lo tanto, media hora después de que los nadadores finalicen el entrenamiento, acudirán individualmente a donde la entrenadora para darle el valor de su percepción del esfuerzo durante el entrenamiento mediante la siguiente imagen (Ver figura 1), y después utilizarla nosotros para obtener el índice de carga.

ESCALA DE ESFUERZO DE BORG	
0	Reposo total
1	Esfuerzo muy suave
2	Suave
3	Esfuerzo moderado
4	Un poco duro
5	Duro
6	
7	Muy duro
8	
9	
10	Esfuerzo máximo

Figura 1: Escala de Borg modificada utilizada para este estudio.

3. OBJETIVOS

El objetivo principal de este estudio es evaluar el nivel de resiliencia y comparar esta con la carga de entrenamiento en una muestra de nadadores. Como objetivos secundarios tenemos los siguientes:

1. Analizar las posibles diferencias en los niveles de resiliencia atendiendo a la carga de entrenamiento.
2. Observar la evolución de la carga de entrenamiento y los niveles de resiliencia a lo largo de un periodo competitivo.
3. Determinar el comportamiento de la carga de entrenamiento y los niveles de resiliencia en función de variables independientes como el sexo y nivel competitivo.

4. MÉTODO

4.1. Participantes

Este estudio se ha llevado a cabo con 30 nadadores de ambos sexos (60% chicos y el 40% chicas) y con edades comprendidas entre 14 y 30 años ($M=23$ y $SD=3,63$). Todos los nadadores son de la Comunidad Autónoma Vasca, siendo 30% de ellos del Club Igeriketa Laudio, y el 70% restante del Club Natación Judizmendi. Respecto a los años de práctica, observamos que la media de años de la práctica deportiva es de 12 años con una SD de 3,94. Atendiendo al nivel competitivo, se diferencian en 2 grupos, regional (36,7%) y nacional (63,7%), y diferenciándolos por categoría deportiva, el 30% son infantiles, el 23,3%, junior, el 16,7% absoluto joven y el 30% restante pertenece a la categoría de absolutos.

Por otro lado, en lo que se refiere a las características del entrenamiento se describen los días de entrenamiento y las horas del entrenamiento (ver Tabla 1):

Tabla 1: Porcentajes de los nadadores en función de los días y horas de entrenamiento.

Días de entrenamiento (sem)		Horas de entrenamiento (sem.)	
Entre 3 y 4	4 (13,3%)	Entre 1 y 2 h.	17 (56,7%)
Entre 5 y 6	25 (83,3%)	Entre 3 y 4 h.	13 (43,3%)
Los 7 días	1 (3,3%)		

4.2. Instrumentos

Cuestionario sociodemográfico y deportivo.

Se elaborará un cuestionario sociodemográfico donde se recogerá información relativa acerca de los datos de cada sujeto, como son la edad, categoría, experiencia competitiva, etc. Estos datos pueden resultarnos de ayuda a la hora de realizar el análisis de los datos así como para poder analizar un mayor número de variables.

Escala de Borg modificada (RPE).

El método que se utilizará para la recogida de datos de la carga de entrenamiento es la percepción subjetiva del esfuerzo mediante la *Escala de Borg* modificada, la cual utiliza una escala de puntuación del 1 al 10. Al utilizar esta escala modificada, creemos que las puntuaciones obtenidas serán más reales, ya que en nuestra vida cotidiana



estamos más acostumbrados a puntuarnos del 1 al 10 y no del 1 al 20 (De Pedro Muñoz, 2015). Como hemos explicado anteriormente, para obtener el Índice de Carga multiplicaremos el valor que nos ha dado cada nadador por el tiempo que ha estado entrenando para poder realizar el estudio con el índice de carga y no con la percepción subjetiva del esfuerzo, porque de no hacerlo así, los datos no serían comparables entre ellos, ya que no todos los nadadores dedican el mismo tiempo a entrenar.

Versión española de la Escala de Resiliencia (RS)

Este cuestionario diseñado por Ruiz, De la Vega, Póveda, Rosado y Serpa en el 2012 consta de 25 ítems con escala de respuesta tipo Lickert, desde el 1 (muy en desacuerdo) al 7 (muy de acuerdo). Dicha escala evalúa el grado de resiliencia de los sujetos con afirmaciones realizadas de manera. Con este cuestionario se evalúa el nivel de resiliencia individual y la perspectiva de resiliencia como una característica de personalidad positiva que favorece la adaptación. Como ya hemos explicado anteriormente, se puede obtener una alta, moderada o baja resiliencia dependiendo la puntuación obtenida (Wagnild y Young, 1993). Esta escala está conformada por dos factores. Por un lado, está la competencia personal, que indica la autoconfianza, la independencia, la decisión, la invencibilidad, el poderío, el ingenio y la perseverancia del sujeto que la responde, y por otro lado la aceptación de uno mismo y de la vida, representando la adaptabilidad, el balance, la flexibilidad y una perspectiva de vida estable. Con estos dos factores se toman en consideración la ecuanimidad, la perseverancia la confianza en sí mismo, la satisfacción personal y el sentirse bien solo (Salgado, 2005).

4.3. Protocolo y procedimiento.

Nos pusimos en contacto con dos clubs del País Vasco para informarles del presente trabajo y pedirles su participación en él. Les informamos de la necesidad de un grupo de nadadores para cumplimentar un cuestionario en dos periodos competitivos diferentes, el primero en una competición secundaria y la segunda vez en la competición objetivo. El segundo cuestionario, igual que el anterior, debería realizarse en la competición objetivo. Competición que se ha preparado durante un largo periodo y la cual ha tenido una puesta a punto. También se les informó que entre las dos competiciones no debía haber más de 3 o 4 semanas de diferencia, ya que durante los entrenamientos deberán apuntar individualmente la percepción subjetiva del esfuerzo, 30 minutos después de terminar el entrenamiento mediante la *Escala de Borg* modificada, para obtener así el índice de carga del entrenamiento al multiplicarlo con

el tiempo de éste. El motivo de ser 3 o 4 semanas es para que todos los sujetos tengan los mismos días de entrenamiento para apuntar la percepción subjetiva del esfuerzo y realizar el estudio con la misma cantidad de entrenamientos analizados.

Una vez que las entrenadoras aceptaron formar parte, estudiamos junto a ellas el calendario de competiciones para ver cuando realizar la recogida de datos. Para ello dividimos a los nadadores en grupos según su competición objetivo, y una vez que cada grupo tenía su competición objetivo en la que se rellenaría por segunda vez el cuestionario de la escala de resiliencia, elegimos la competición que más se ajustaba a las necesidades del trabajo para cumplimentar por primera vez el cuestionario. De este modo, el Club Igeriketa Laudio tendrá un solo grupo, ya que todos ellos prepararán el Campeonato de Invierno de Euskal Herria, y el Club Natación Judizmendi, tendrá 5 grupos diferentes, dependiendo, como hemos dicho anteriormente, de la competición objetivo.

El paso siguiente fue informar a los nadadores. Acudimos a un entrenamiento y al finalizar éste les explicamos lo que deberían hacer. Se les administró el consentimiento informado, que en caso de ser menores de edad debía ser firmado por los padres o tutores legales. Se les explicó que para la percepción subjetiva del esfuerzo al finalizar cada entrenamiento deberían acudir individualmente a la entrenadora para que ésta anotara del 1 al 10 lo que había significado el entrenamiento para él/ella. También se les insistió que era muy importante rellenar los cuestionarios nada más terminar la última prueba de la competición, ya que si no se hace así los resultados perderían fiabilidad.

4.4. Análisis Estadístico

En este estudio se realizará un análisis descriptivo para mostrar los resultados generales de la investigación. Junto a este análisis, se analizarán las posibles diferencias significativas entre distintas variables que fueron recogidas tanto en las dos tomas del cuestionario como durante los entrenamientos con la *Escala de Borg modificada*, con el *análisis de varianza de una vía (ANOVA)*. Para observar las modulaciones de las categorías y nivel competitivo aplicaremos el *posthoc* de Bonferroni. Para finalizar, llevaremos a cabo un análisis de correlaciones bivariadas entre las diferentes variables estudiadas, mediante el coeficiente de correlación de Pearson. Durante todo el estudio se utilizó la $p \leq 0,05$ como nivel de significación. Para el análisis estadístico utilizamos el paquete estadístico IBM SPSS Statistics 19 (*Statistical Package for Social Sciences*).

5. RESULTADOS

5.1. Nivel de resiliencia en Toma 1 y 2.

A continuación se presentan los análisis descriptivos acerca del nivel de resiliencia en la primera toma (T1), realizada en la competición secundaria (Figura 1) con respecto a la segunda toma (T2), realizada en la competición objetivo (Figura 2), observando que el nivel de alta resiliencia ha descendido de la T1 a la T2, mientras que la moderada y la baja han ascendido.

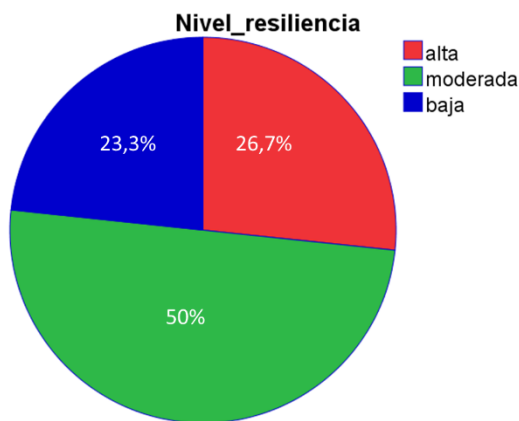


Figura 2: Porcentaje de resultados con sujetos de resiliencia alta, moderada y baja en la 1ª toma.

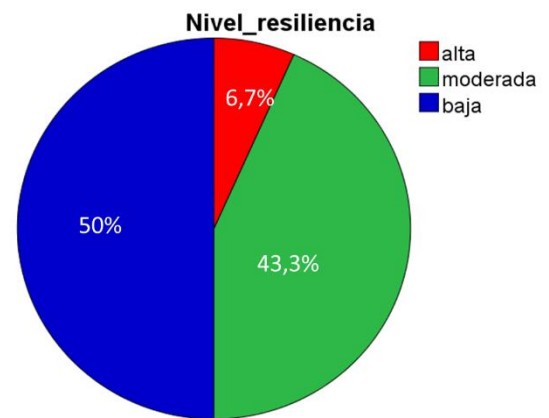


Figura 3: Porcentaje de resultados con sujetos de resiliencia alta, moderada y baja en la 2ª toma.

5.2. Diferencia del nivel de resiliencia entre T1 y T2.

En este apartado observamos cómo el nivel de resiliencia desciende de la T1 a la T2 (Ver Tabla 2). Esta diferencia no es significativa ya que tiene una $p=0,059$, aunque está próxima a serlo.

Tabla 2: Diferencias en el nivel de resiliencia entre la T1 y la T2, la media, SD y nivel de significación.

Toma	Media	SD	Sig. (p)
1	131,03	14,41	0,059
2	123	17,47	
Total	127,05	16,37	

Toma 1, datos obtenidos de la primera toma del cuestionario; Toma 2, datos obtenidos de la segunda toma del cuestionario.

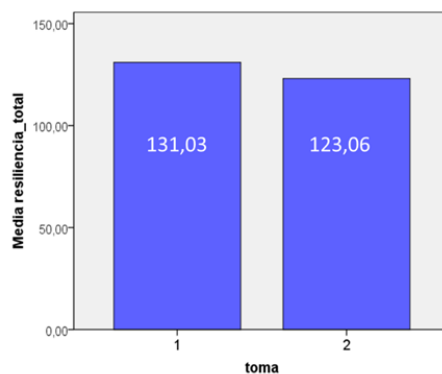


Figura 4: Niveles medios de resiliencia en la T1 y la T2.

5.3. Diferencias entre carga T1 y carga T2.

En relación a la carga de entrenamiento (Ver Tabla 3) observamos que dicha carga es mayor en la semana anterior a cumplimentar la T1 (CT1) que la de la semana anterior a cumplimentar la T2 (CT2).

Tabla 3: Índice de carga de entrenamiento medio en T1 y T2, SD y nivel de significación.

Toma	Media	SD	Sig. (p)
1	3729,17	997,29	0,66
2	3626	799,8	
Total	3677,58	897,77	

Toma 1, datos obtenidos la semana anterior de cumplimentar el primer cuestionario;

Toma 2, datos obtenidos la semana anterior a cumplimentar el segundo cuestionario.

5.4. Nivel de resiliencia respecto a la CT1.

En la Tabla 4 podemos ver el nivel de resiliencia respecto a los valores obtenidos en la carga de entrenamiento. Podemos observar que las personas con una resiliencia moderada son las que menor carga de entrenamiento soportan, mientras que los de baja resiliencia son los que mayores percepciones de carga de entrenamiento manifiestan.

Tabla 4: Índice de carga de entrenamiento en función de los niveles de resiliencia durante la CT1, SD y nivel de significación.

Nivel de resiliencia	Media	SD	Sig.(p)
Alta	4058,13	726,26	0,189
Moderada	3395	1121,73	
Baja	4069,29	835,15	
Total	3729,17	997,29	

Alta, valores puntuados por encima de 146 puntos; Moderada, puntuaciones entre 121 y 145 puntos; Baja, puntuaciones menores de 120 puntos.

5.5. Nivel de resiliencia respecto a la CT2.

No existen diferencias significativas ($p=0,991$) respecto al nivel de resiliencia relacionado con la CT2. En la Tabla 5 podemos observar cómo los nadadores de baja resiliencia tienen una mayor percepción de la carga respecto a los otros dos grupos, mientras que los nadadores de alta resiliencia son los que menores valores obtienen.

Tabla 5: Índice de carga de entrenamiento en función de los niveles de resiliencia durante la CT2, SD y nivel de significación.

Nivel de resiliencia	Media	SD	Sig. (p)
Alta	3562,5	583,36	0,991
Moderada	3618,46	778,34	
Baja	3641	883,51	
Total	3626	799,8	

Alta, valores puntuados por encima de 146 puntos; Moderada, puntuaciones entre 121 y 145 puntos; Baja, puntuaciones menores de 120 puntos.

5.6. Relación entre CT1 y sexo.

En este apartado observamos la percepción de la carga de entrenamiento respecto al sexo en la T1 (Ver Tabla 6). Podemos ver que las mujeres obtienen una mayor percepción subjetiva del esfuerzo, aunque las diferencias arrojadas no son significativas ($p=0,231$).

Tabla 6: Relación de la CT1 y el sexo, media, SD y nivel de significación.

Sexo	Media	SD	Sig.(p)
Hombre	3548,61	1227,57	0,231
Mujer	4000	399,85	
Total	3729,17	997,29	

5.7. Relación CT2 y sexo.

Al igual que en el apartado anterior, al comparar la carga de entrenamiento, en este caso en la T2 con el sexo, obtenemos mayores niveles de carga en las mujeres que en los hombres (Ver Tabla 7), aunque si la comparamos con la tabla anterior, la diferencia entre ambos sexos es menor, y las diferencias, por lo tanto, siguen sin ser significativas ($p=0,498$).

Tabla 7: Relación de la CT2 y el sexo, media, SD y nivel de significación.

Sexo	Media	SD	Sig.(p)
Hombre	3543,33	804,33	0,498
Mujer	3750	811,56	
Total	3626	799,8	

5.8. Relación de la resiliencia total con el sexo en la T1.

Como podemos observar en la Tabla 8, las mujeres obtienen niveles de resiliencia en la T1 menores a los de los hombres, aunque no lo hacen de forma significativa ($p=0,504$).

Tabla 8: Niveles medios de resiliencia, SD y nivel de significación en relación con el sexo en la T1. .

Sexo	Media	SD	Sig. (p)
Hombre	132,5	15,8	0,504
Mujer	128,83	12,35	
Total	131,03	14,41	

5.9. Relación de la resiliencia total con el sexo en la T2.

Al igual que en la tabla anterior, en este apartado (Ver Tabla 9) tampoco existen diferencias significativas ($p=0,865$). Podemos ver cómo en la T2, ambos sexos han disminuido el nivel de resiliencia y la situación se ha invertido, de tal forma que ahora son las mujeres las que puntúan más elevado.

Tabla 9: Niveles medios de resiliencia, SD y nivel de significación en relación con el sexo en la T2.

Sexo	Media	SD	Sig. (p)
Hombre	122,61	19,71	0,865
Mujer	123,75	14,26	
Total	123,06	17,47	

5.10. Relación de CT1 con nivel competitivo.

En la Tabla 10 podemos ver que los nadadores de nivel regional obtienen unas puntuaciones más elevadas en la carga de entrenamiento que los de nivel nacional (Ver Tabla 10).

Tabla 10: Niveles medios de resiliencia, SD y nivel de significación en relación con el nivel competitivo en la CT1.

Nivel Competitivo	Media	SD	Sig. (p)
Regional	4099,09	896,97	0,124
Nacional	3515	1011,64	
Total	3729,17	997,29	

Regional, se refiere a aquellos nadadores que su nivel máximo de competiciones son de nivel regional; Nacional, se refiere a aquellos nadadores cuyo nivel es acudir a competiciones nacionales.

5.11. Relación CT2 con nivel competitivo.

Como en la Tabla 10, en este apartado (Ver Tabla 11) también obtienen una mayor puntuación los de nivel regional, pero en este caso, la diferencia entre ambos grupos es mucho menor a la CT1.

Tabla 11: Niveles medios de resiliencia, SD y nivel de significación en relación con el nivel competitivo en la CT2.

Nivel Competitivo	Media	SD	Sig. (p)
Regional	3628,64	924,74	0,989
Nacional	3624,47	745,32	
Total	3626	799,8	

Regional, se refiere a aquellos nadadores que su nivel máximo de competiciones son de nivel regional; Nacional, se refiere a aquellos nadadores cuyo nivel es acudir a competiciones nacionales.

5.12. Relación CTT con nivel competitivo.

La CTT hace referencia a la carga total recogida durante todo el periodo del estudio, es decir, la CT1 más la CT2. En este apartado y mediante la Tabla 12 podemos observar que al igual que las tablas anteriores los nadadores de nivel regional obtienen mayores puntuaciones que los de nivel nacional. Las diferencias, sin ser significativas, están próximo a serlas ($p=0,055$).

Tabla 12: Niveles medios de resiliencia, SD y nivel de significación en relación con el nivel competitivo en la CTT.

Nivel Competitivo	Media	SD	Sig. (p)
Regional	3711,82	681,74	0,055
Nacional	3624,47	745,32	
Total	3626	799,8	

Regional, se refiere a aquellos nadadores que su nivel máximo de competiciones son de nivel regional; Nacional, se refiere a aquellos nadadores cuyo nivel es acudir a competiciones nacionales.

5.13. Análisis de correlaciones.

En este subapartado se presentan los resultados correspondientes a las correlaciones realizadas para estudiar el grado de variación conjunta existente entre dos o más variables. Las correlaciones son una asociación lineal, esto quiere decir que cuando uno de los valores de una de las variables aumenta, los valores de la otra variable pueden aumentar o disminuir proporcionalmente. Por lo tanto, la finalidad de realizar este análisis es la de descubrir si dos variables tienen relación entre sí. Si esa relación existe, determinar si es débil, moderada o fuerte y finalmente conocer la dirección de esa relación. La prueba elegida ha sido la correlación bivariada, utilizando el coeficiente de correlación de Pearson para conocer la dirección y la intensidad de la relación entre las variables.

No se han encontrado correlaciones significativas de ningún tipo entre las variables analizadas. Como podemos observar en la siguiente tabla (Ver tabla 13), al analizar el nivel de resiliencia con la CT2, observamos que tienen una correlación negativa y sin nivel de significación. Al contrario que ocurre en los datos anteriores, al analizar el nivel de resiliencia con la CTT, observamos que estas tienen una correlación positiva y sin nivel de significación.

Tabla 13: Correlación de Pearson y nivel de significación entre el nivel de resiliencia y la CT2 y CTT.

		CT2	CTT
Resiliencia T1	r		0,244
	Sig (p)		0,193
Resiliencia T2	r	-0,54	
	Sig (p)	0,777	

6. DISCUSIÓN

6.1. Nivel de resiliencia en T1 y T2.

Al comparar el nivel de resiliencia en la T1 y en la T2, observamos que en la T1 el 26,7% de los nadadores ha obtenido resiliencia alta mientras que en la T2 ha sido el 6,7% de los nadadores los que han obtenido resiliencia alta. Se ha producido un descenso de sujetos con resiliencia alta del 20% de una toma a otra, y en contra, ha ascendido la baja resiliencia en un 22%. Otros autores como Reche-García et al. (2014), en un estudio con judokas obtienen valores superiores a nosotros, con un 38,2% de la muestra con niveles altos de resiliencia. En este estudio afirman que es elevada la muestra que no obtiene alta resiliencia, por lo que pueden tener dificultades para adaptarse y superar futuras competiciones en las que podrán triunfar o fracasar. Valores más cercanos a los obtenidos en nuestro trabajo son los de Ruiz et al. (2012) que con muestra de futbolistas obtuvieron un porcentaje de resiliencia alta entorno al 20%.

Los niveles de resiliencia entre las dos tomas han disminuido en el caso de nuestros nadadores aunque no lo han hecho de manera significativa. Pensamos que una de las posibles causas de este descenso puede deberse a la presión y/o ansiedad que causa la competición objetivo o el estrés a afrontar una competición importante. A pesar de esta reflexión debemos tener en cuenta que el descenso no ha sido significativo lo cual refuerza la idea de que la resiliencia se comporta como rasgo, tal y como ya expondrían algunos autores como García-Secades et al. (2014).

6.2. Nivel de resiliencia entre CT1 y CT2.

Como hemos mencionado en el apartado de resultados, no se encuentran diferencias significativas entre el nivel de resiliencia de la CT1 y CT2, aunque si está próximo a haberlas ya que la $p=0,059$. Los niveles de resiliencia alta y baja descendieron de la CT1 a la CT2, mientras que los niveles de resiliencia moderada aumentaron ligeramente. Resultados similares obtuvieron los mencionados de Ruiz et al. (2012), con su muestra de 110 jugadores de fútbol. Estos autores señalan, que con estos resultados se puede interpretar que la resiliencia se constituye como un constructo general que abarca varias facetas de la vida del deportista y no sólo el ámbito deportivo. Con estos datos y como hemos dicho en el apartado anterior, podemos afirmar que la resiliencia se comporta como rasgo.

6.3. Carga de entrenamiento en T1 y T2.

Por otro lado, al comparar la carga de entrenamiento entre T1 y T2 observamos que no hay diferencias significativas ($p=0,66$) entre ellas. Al tratarse de dos tomas muy diferenciadas entre sí, ya que la T1 se realiza en una competición secundaria y la T2 en una competición importante. Creemos que la diferencia del índice de carga debería haber sido mayor entre las dos tomas, dado que en la T2 debería haber un descenso de la carga de entrenamiento característico de una puesta a punto antes de la competición objetivo de la temporada, como apuntan Navarro, Castañón y Oca (2003). Junto a esto, también se puede especular que de haber habido una mayor diferencia, los resultados de la competición podrían haber sido mejores.

6.4. Relación del nivel de resiliencia con el sexo.

En este estudio, comparando los niveles de resiliencia entre sexos, hemos observado que las mujeres tienen un menor nivel de resiliencia en la T1 pero mayor en la T2 comparándola con los hombres, pero esta diferencia no es significativa. Hosseini y Besharat (2010) obtuvieron resultados similares, aunque utilizando la *Escala de Resiliencia de Connor-Davidson* (CD-RISC) En la revisión de la *Escala de Resiliencia* de Wagnild, Wagnild (2009), concluyó que en la mayoría de los estudios en la que se utilizó esta escala, no hubo diferencias significativas entre sexos.

6.5. Relación de la carga de entrenamiento con el nivel competitivo.

Si observamos la relación de la carga de entrenamiento con el nivel competitivo veremos que tanto en la CT1, como en la CT2 y CTT son superiores en los deportistas de nivel regional respecto a los de nivel nacional. Con estos datos podemos sospechar que los entrenamientos están enfocados para los nadadores nacionales y se adaptan para los nadadores regionales, obteniendo estos últimos unos valores de carga superiores a los que pueden afrontar. Por ello, podemos pensar que los nadadores regionales necesitan unos entrenamientos más específicos y enfocados a sus características particulares y diferenciadoras para que su carga de entrenamiento sea la adecuada a sus niveles de rendimiento y de capacitación (Rodríguez; Berral C.; Rodríguez; Padilla y Berral, F, 2009).

7. CONCLUSIONES

A la postre de los resultados registrados tras la administración de los cuestionarios en una muestra de nadadores españoles, y de acuerdo con las técnicas y procedimientos estadísticos utilizados, sumado a la bibliografía recurrida, hemos obtenido las siguientes conclusiones:

- La resiliencia se comporta como rasgo, ya que no se han obtenido diferencias significativas entre ambas tomas, lo cual significa que estamos ante un constructo de comportamiento estable.
- El nivel de resiliencia es menor en la segunda toma, lo que pensamos puede deberse a la presión que puede causar afrontar una competición objetivo, de gran demanda tanto física como psicológica para el nadador.
- No se ha encontrado un descenso significativo en los índices de carga de entrenamiento entre las dos tomas. Por este motivo, proponemos un descenso mayor de la carga en el periodo final para facilitar así que los nadadores afronten la competición principal con más garantías.
- En la T1 los hombres tienen mayores niveles de resiliencia mientras que en la T2 ocurre lo contrario. Se produce un mayor descenso del nivel de resiliencia en los hombres llegando en la segunda toma a colocarse por debajo de las mujeres. Las mujeres manifiestan un mayor nivel en el índice de carga en ambas tomas, lo cual puede deberse a que los entrenamientos estén más orientados hacia los hombres, o por otro lado, que los hombres toleren mejor el entrenamiento. Proponemos una mejor adaptación a las características de las mujeres y su nivel de capacitación.
- Los nadadores de nivel regional muestran índices de carga superiores a los de nivel nacional, lo que nos indica que los entrenamientos puedan estar más enfocados para los nadadores nacionales lo que hace que los primeros puedan verse sometidos a cargas superiores de las que puedan afrontar. Por todo esto proponemos la planificación de unos entrenamientos con un mayor nivel de individualización por categorías y que así los niveles de carga del entrenamiento sean los más adecuados a sus niveles de rendimiento y de capacitación.

8. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

La primera limitación que nos encontramos a la hora de llevar a cabo este estudio fue la distancia que hay entre León y el lugar donde se llevó a cabo la recogida de la información, que como hemos dicho ha sido en Álava. Para solventar este problema, lo que hicimos fue aprovechar las vacaciones de Navidad para hablar tanto con las entrenadoras como con los nadadores para explicarles todos aquellos aspectos relacionados con la investigación.

Una vez que finalizó la recogida de los datos y viendo la asistencia de cada nadador, decidimos eliminar a aquellos nadadores que no habían tenido una asistencia regular en este periodo de entrenamientos, ya que si los introducíamos en el estudio, modificarían todos los resultados. Si bien el estudio se comenzó con 45 sujetos, por diferentes motivos como pueden ser los exámenes, alguna enfermedad, o no haber cumplimentado los cuestionarios, fueron las razones por las que algunos nadadores tenían faltas de asistencia a los entrenamientos y fueron eliminados del estudio. Con esto, la muestra se vio reducida a 30 nadadores.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Arruza, J.; Alzate Sáez de Heredia, R; Valencia, J. (2003). Esfuerzo percibido y frecuencia cardiaca: El control de la intensidad de los esfuerzos en el entrenamiento de judo. *Revista de psicología del deporte*. 29-40.
- Asma, S. y Ali M. (2010). Relation of resilience whit sport achievement and mental health in a sample of athletes. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, (5), 633-638.
- Banister, E.W.; Calvert, T.W.; Savage, M.V. y Bach, T.M. (1975). A systems model of training for athletic performance. *Australian journal of science and medicine in sport*, 7(5), 61.
- Barberó, J.C.; Coutts, A. y Andarín, G. (2007). Monitorización del entrenamiento en deportes de equipo. www.efdeportes.com/efd106/monitorización-del-entrenamiento-en-deportes-de-equipo.htm (Consultado: 06/07/14).
- Borg, G. A. (1973). Perceived exertion: a note on “history” and methods. *Medicine and Science in Sport*, (5), 90-93.
- Campbell-Sills, L., Cohan, S.L. y Stein, M.B. (2006). Relationship of resilience to personality, coping, and psychiatric symptoms in young adults. *Behaviour Research and Therapy*, 44(4), 585-599.
- Cardoso, F.L. y Sacomori, C. (2014). Resilience of athletes with physical disabilities: A cross-sectional study. *Revista de Psicología del Deporte*, (23), 15-22.
- Cevada, T., Silva-Cerqueira, L. Sales de Moraes, H., Meireles, T., Monteiro, F.A. y Camaz, A. (2012). Relação entre esporte, resiliência, qualidade de vida e ansiedade. *Revista Psicologia Clínica*, 39(3), 85-89.
- Connor, K.M. y Davidson, J.R. (2003). Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2), 76-82.
- De Pedro, A. (2015). Validez y Utilidad de las Escalas de Esfuerzo Percibido en el Baloncesto. <http://www.researchgate.net/publication/275581548> (Consultado el 2/07/15).
- Foster, C.; Florhaug, J.A.; Franklin, J.; Gottschall, L.; Hrovatin, L.A.; Parker, S.; Doleshal, P. y Dodge, C. (2001). A new approach to monitoring exercise training. *Journal of Strenghth and Conditioning Research*, (15), 109-115.
- García, X.; Molinero, O.; Ruíz, R.; Salguero, A.; De la Vega, R. y Márquez, S. (2014). La resiliencia en el deporte: fundamentos teóricos, instrumentos de evaluación y revisión de la literatura. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 14(3), 83-98.

- Gould, D., Dieffenbach, K., y Moffett, A. (2002). Psychological characteristics and their development in Olympic champion. *Journal of Applied Sport Psychology*, (14), 172-204.
- Gucciardi, D.F., Jackson, B., Coulter, T.J. y Mallet, C.J. (2011). The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC): Dimensionality and age-related measurement invariance with Australian cricketers. *Psychology of Sport and Exercise*, (12), 423-433.
- Hosseini, S.A. y Besharat, M.A. (2010). Relation of resilience with sport achievement and mental health in a sample of athletes. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* (5), 633-638.
- Impellizzeri, F.M.; Rampinini, E.; Coutts, A.J.; Sassi, A. y Marcora, S.M. (2004). Use of RPE-based training load in soccer. *Medicine and science in sports and Exercise*, 36(6), 1042-1047.
- Luthar, S.S.; Cicchetti, D. y Becker, B. (2000). The construct of resilience: a critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, 71, 543-562.
- Masten, A.S. (2001). Ordinary magic: Resilience processes in development. *American Psychologist*, 56(3), 227-238.
- Masten, A.S. y Obradovic, J. (2006). Competence and resilience in development. *Annals New York Academy of Sciences*, 1094(1), 13-27.
- Monroy, B.G. y Palacios, L. (2011). Resiliencia. ¿Es posible medirla e influir en ella? *Salud Mental*. 34(3), 237-246.
- Navarro, F.; Oca, A. y Castañón, F.J. (2003). *El entrenamiento del nadador joven*. Madrid: Gymnos.
- Navarro, F.; Oca, A. y Rivas, A. (2010). *Planificación del entrenamiento y su control*. Madrid: Cultiva Libros.
- Reche, C.; Tutte, V. y Ortín, F.J. (2014). Resiliencia, Optimismo y Burnout en Judokas de Competición Uruguayos. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 9(2), 271-286.
- Rodríguez, A.; Berral de la Rosa, C.J.; Rodríguez, E.C.; Padilla, E.L. y Berral de la Rosa, F.J. (2009). Aplicación de un modelo matemático al taper en jóvenes nadadores. *Archivos de medicina del deporte*, XXVI (133), 355-363.
- Ruiz, R.; De la Vega, R.; Poveda, J.; Rosado, A. y Serpa, S. (2012). Análisis psicométrico de la Escala de Resiliencia en el deporte del fútbol. *Revista de Psicología del Deporte*, 21(1), 143-151.
- Ruiz, G.T. y López, A.E. (2012). Resiliencia psicológica y dolor crónico. *Escritos de Psicología*, 5(2), 1-11.
- Rutter, M. (2012). Resilience as a dynamic concept. *Development and Psychopathology*, 24, 335-344.



- Salgado, A.C. (2005). Métodos e instrumentos para medir la resiliencia: una alternativa peruana. *Libertabit. Revista de Psicología*, 11, 41-48.ç
- Salgado, A.C. (2009). Felicidad, resiliencia y optimismo en estudiantes de colegios nacionales de la ciudad de Lima. *Liberabit. Revista de Psicología*, 15(2), 133-141.
- Schiera, A. (2005). Uso y abuso del concepto de resiliencia. *Revista IIPSI.Facultad de Psicología*, 8(2), 129-135.
- Vera, B.; Carbelo, B. y Vecina, M.L. (2006). La experiencia traumática desde la psicología positiva: resiliencia y crecimiento postraumático. *Papeles del Psicólogo*, 27, 40-49.
- Wagnild, G., y Young, H. (1993). Development and psychometric evaluation of the Resilience Scale. *Journal of Nursing Measurement*, 1(2), 165-178.
- Wagnild, G (2009). A review of the resilience scale. *Journal of Nursing Measurement*, 17(2), 105-113.
- Werner, E. E. (1993). Risk, resilience and recovery: Perspectives from the Kauai longitudinal study of resilient children and youth. *Development and Psychology*, 5, 503-515.

10. ANEXOS

Anexo 1: Hoja de consentimiento.

Papel del perfil resiliente y de las estrategias de afrontamiento sobre el estrés-recuperación del deportista de competición

El propósito de los cuestionarios que va a encontrar a continuación es obtener información acerca de su estado mental y físico en relación a su deporte y a su vida cotidiana durante los últimos días (nivel de estrés, ansiedad, estrategias, estados, etc.) así como otros datos generales en torno a ello. En cada cuestionario encontrará unas instrucciones que le ayudarán a la hora de rellenarlo, léalas detenidamente antes de contestar a cada una de las cuestiones. El único dato que no debe rellenar en ninguno de los test es aquél en el que aparezca la palabra "CÓDIGO", el cual será asignado por el investigador.

Le garantizamos un **tratamiento confidencial** de los resultados, los cuales serán utilizados únicamente con fines científicos y se los haremos llegar una vez sean extraídos para que usted los conozca. Nos gustaría que respondiese **sinceramente** conforme a **su propia experiencia** y no de acuerdo a la opinión de los demás.

Si usted está de acuerdo en formar parte de esta investigación de forma libre, voluntaria y sin ningún tipo de compromiso firme en el recuadro que hay a su derecha.

(firma de conformidad)

¡¡No deje ninguna pregunta sin contestar!!

Muchas gracias por su cooperación.

Sara Márquez Rosa
Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.
UNIVERSIDAD DE LEÓN.

CÓDIGO:
(no rellenar)

Anexo 3: Escala de Resiliencia.

THE RESILIENCE SCALE

(Ruiz, De la Vega, Póveda, Rosado y Serpa, 2012)

Por favor, lea las afirmaciones que siguen. A su derecha se encuentra siete números que van desde "1" (muy en desacuerdo) y "7" (Muy de acuerdo). Hacer un círculo alrededor del número que mejor describe su posición en la afirmación. Por ejemplo, si usted está en desacuerdo con la afirmación rodee con un círculo el número 1, si se trata de una respuesta neutra el número 4, y si está de acuerdo completamente rodee con un círculo el número 7.

	Muy en desacuerdo						Muy de acuerdo
1. Cuando me planteo planes, sigo adelante con ellos.	1	2	3	4	5	6	7
2. De alguna u otra forma puedo resolver problemas.	1	2	3	4	5	6	7
3. Puedo depender de mí más que nadie.	1	2	3	4	5	6	7
4. Para mí es importante mantener el interés en las cosas.	1	2	3	4	5	6	7
5. Puedo afrontar problemas yo solo, si es necesario.	1	2	3	4	5	6	7
6. Me siento orgulloso de haber superado problemas en la vida.	1	2	3	4	5	6	7
7. Suelo afrontar problemas con calma.	1	2	3	4	5	6	7
8. Soy amigo de mi mismo.	1	2	3	4	5	6	7
9. Siento que puedo manejar varios problemas a la vez.	1	2	3	4	5	6	7
10. Soy decidido.	1	2	3	4	5	6	7
11. Rara vez pienso en el porqué de las cosas.	1	2	3	4	5	6	7
12. Realizo las cosas a su debido tiempo.	1	2	3	4	5	6	7
13. Puedo lidiar con situaciones difíciles, porque he pasado por dificultades d	1	2	3	4	5	6	7
14. Soy disciplinado.	1	2	3	4	5	6	7
15. Tiendo a mantener el interés por las cosas.	1	2	3	4	5	6	7
16. Por lo general, encuentro muchas razones para reírme.	1	2	3	4	5	6	7
17. Creer en mí mismo me ayuda a superar tiempos difíciles.	1	2	3	4	5	6	7
18. En caso de emergencia, soy alguien en quien pueden confiar el resto de	1	2	3	4	5	6	7
19. Por lo general, veo una misma situación de diversas formas.	1	2	3	4	5	6	7
20. A veces me obligo a hacer cosas que no se si quiero hacer.	1	2	3	4	5	6	7
21. Mi vida tiene sentido.	1	2	3	4	5	6	7
22. Suelo no insistir en cosas que no puedo cambiar.	1	2	3	4	5	6	7
23. Cuando me encuentro en una situación difícil, por lo general suelo enco	1	2	3	4	5	6	7
salida.	1	2	3	4	5	6	7
24. Tengo energía suficiente para hacer lo que tengo que hacer.	1	2	3	4	5	6	7
25. No hay problema si hay gente que no es de mi agrado.	1	2	3	4	5	6	7