

#### FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD

### GRADO EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE

#### TRABAJO FIN DE GRADO

EVALUACIÓN DE LA PERCEPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE ENTRENAMIENTO EN FUTBOLISTAS

### Iván Asín Izquierdo

Tutor: José Luis Graupera Sanz

Co-tutor: Francisco Pérez Lázaro

Curso 2013/2014



Psicología del rendimiento deportivo: factores que contribuyen a la excelencia deportiva

### Universidad de Alcalá



### Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Trabajo Fin de Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

### Evaluación de la percepción de las actividades de entrenamiento en futbolistas

Psicología del rendimiento deportivo: factores que contribuyen a la excelencia deportiva

### Iván Asín Izquierdo

Tutor: J. L. Graupera Sanz

Co-tutor: Francisco Pérez Lázaro

Alcalá de Henares, España, 2014

## Índice

Agradecimientos	4
Resumen y abstract	6
1. Introducción	9
1.1. La excelencia en el deporte	12
1.2. Psicología del rendimiento y excelencia en fútbol	18
1.3. Objetivos	24
2. Material y método	26
2.1. Participantes	27
2.2. Instrumento  2.2.1. Diseño y variables del estudio	
2.3. Procedimiento	29
3. Resultados	_31
3.1. Fiabilidad de las puntuaciones del instrumento	32
3.2. Relaciones entre nivel de rendimiento alcanzado y años de entrenamiento deliberad	o_32
3.3. Resultados diferenciales en función del sexo	33
3.4. Resultados diferenciales en función del nivel de rendimiento	35
3.5. Análisis global en los ítems de las escalas medidas	37
3.6. Relaciones de variables relevantes en la teoría de la práctica deliberada y las variables dependientes	les 40
4. Discusión	_41
4.1. Discusión sobre el cuestionario validado	42
4.2. Relación de años de práctica deliberada y nivel de rendimiento alcanzado	43
4.3. Percepción de las dimensiones estudiadas por sexo	43
4.4. Percepción de las dimensiones estudiadas por nivel de rendimiento	43
4.5. Discusión de las tareas de entrenamiento y su valoración por futbolistas	44
4.6. Relación de variables relevantes y las dimensiones de estudio en práctica deliberad	a_46
5. Conclusiones	47
5.1. Prospectiva de investigación	48
6. Referencias bibliográficas	50
Anexos	59
Anaya 1. Cuastianaria da narganaján da las actividades da antronamiento en futbolistas	

### Índice de tablas

Tabla 1. Distribución de la muestra por categoría y sexo	_27
Tabla 2. Distribución de la muestro por nivel de rendimiento y sexo	_27
Tabla 3. Coeficientes de consistencia interna	_32
Tabla 4. Relación nivel de rendimiento años de práctica deliberada	_33
Tabla 5. Resumen descriptivo de las variables Relevancia, Esfuerzo, Disfrute y Concentración en los grupos de sexo.	_33
Tabla 6. Resultados de prueba t de diferencia de medias por sexos, a partir de la muestra total	_33
Tabla 7. Resumen descriptivo de las variables Relevancia, Esfuerzo, Disfrute y Concentración en los grupos de nivel de rendimiento	_35
Tabla 8. Contraste univariados de las variables dependientes en función de nivel de rendimiento	_35
Tabla 9. Comparación por pares de las variables dependientes en los grupos de nivel de rendimiento	_36
Tabla 10. Matriz de correlaciones de las variables de edad y entrenamiento, y las variables dependientes del estudio	_40

### Índice de figuras

Figura 1. Variables psicológicas principales (tomado de Roffé, 1999, p. 95)	_ 11
Figura 2. Horas a la semana destinadas a la práctica en equipo según los años e experiencia en fútbol y edad cronológica (tomado de Helsen, Starkes y Hodge 1998, p.20).	
Figura 3. Medias de las variables dependientes en función del sexo	_ 34
Figura 4. Medias de las variables dependientes en función del nivel de rendimiento	36
Figura 5. Promedios de los ítems de relevancia y esfuerzo en la muestra total relación al valor central de la escala, así como a un valor alto.	en _ 37
Figura 6. Promedios de los ítems de disfrute y concentración en la muestra total relación al valor central de la escala, así como a un valor alto.	en _ 38

## Agradecimientos

A mis padres y abuelos, por hacer esto posible, por dejarme hacer lo que me gusta y apoyarme en todo lo que decido. Por todo.

A José Luis Graupera Sanz, tutor de este trabajo, y gracias a quien estoy introducido en el gran mundo de la investigación. Muchas gracias por estas oportunidades que me ha brindado a lo largo de todo este proceso educativo.

A mis tíos, Pedro y Mª Carmen, por ayudarme en mis primeros pasos en la universidad y en un lugar nuevo, como Alcalá de Henares.

Al R.S.D. Alcalá, Dínamo de Guadalajara, Rayo Vallecano de Madrid, C.D. Gallur y Atletico Velillaa C.F. por su colaboración en la recogida de datos; y más concretamente a Marcos Chena Sinovas, Nerea Gutiérrez Sánchez, María Magdalena Álvarez Chamarro, Mario Gómez Martin y Victoria Conde Sancho.

A todos los expertos consultados en la validación del cuestionario y personas que han colaborado directamente de las entidades; José Luis Graupera Sanz, Francisco Pérez Lázaro, Lucia Jiménez Almendros, Víctor Paredes Hernández y Pedro Moreno Gómez.

A Roberto Peréz Cacho y Oliver Cedrés Rodríguez por su ayuda en la corrección general.

A todos los profesores/as y compañeros/as que me han acompañado todos estos años, y de los que me llevo algo de cada uno.

A mis amigos, a todos que me han apoyado, visitado, y ayudado a lo largo de todo esto.

# Resumen y abstract

#### Resumen

El presente trabajo de fin de grado se enmarca dentro de la psicología del rendimiento deportivo, y más concretamente en la teoría del rendimiento experto y teoría de la práctica deliberada, la cual propone la necesidad de un tiempo extenso de adquisición con la finalidad de mejorar para llegar a ser experto en un campo de acción.

En este estudio se construyó un cuestionario de las percepciones subjetivas de las tareas de entrenamiento en futbolistas. Este cuestionario esta validado por el método de expertos, y posee una fiabilidad con coeficientes de consistencia interna superiores a 0.86 en las escalas parciales y a 0.96 en la puntuación total del instrumento.

La muestra se compone de 105 futbolistas (85 hombres y 20 mujeres), de categorías cadete, juvenil y senior, y niveles de rendimiento autonómico, nacional e internacional. El rango de edad de los participantes se encuentra entre los 14 y 35 años, con una media de 19,90 años (DT=3,995), con una edad de inicio de práctica deliberada de los 4 a las 24 años, con media de 8,18 años (DT=3,945) y años de entrenamiento deliberado, desde 1 a 24 años, y con una media de 11,7 (DT=4,71297). La muestra se tomó para estudio de forma global, así como agrupada por sexo y nivel de rendimiento.

A través de la investigación llevada a cabo, se observa la presencia de una valoración mayor, en cuanto a la dimensión de concentración, en los hombres que en mujeres. La percepción de disfrute es menor a nivel de rendimiento internacional. Las actividades de entrenamiento más cercanas a la competición son consideras relevantes, requieren concentración, son divertidas (algo que no ocurre con otras actividades consideradas relevantes) y necesitan de un gran esfuerzo. Además, se encuentra una relación directa y significativa en cuanto a la edad y años de entrenamiento deliberado con el esfuerzo percibido.

**Palabras clave**: teoría del rendimiento experto, fútbol, futbolistas, excelencia, percepción, entrenamiento, práctica deliberada.

#### Abstract

This report (TFG) is framed within the psychology of the sportive performance, in particular in the theory of deliberate expert performance that proposes the need of a long time of acquisition, with the goal of improve to become an expert in a particular field.

This project includes a survey of the subjective perception in the football players training tasks, with validation by the experts method, and it also has a reliability with inside consistency coefficients higher than 0,86 in an average scale and 0,96 in the total score of the instrument.

The sample is composed of 105 football players (men and women), from four different ages categories, cadet, juvenile and senior, and different performance level, regional, national and international. The ages of the participants are between 14 and 35, with an average of 19.90 years old (DT=3,995), with a start age between four and 24 with an average of 8.18 years old (DT=3,945), and training years between one and 24 years, with an average of 11,7 (DT=4,71297). The sample was taken globally for the study, as well as gathered by sex and performance level.

Throughout this study, it is observable the presence of a major assessment, so as to the concentration dimension, in men than in women. The enjoying perception is lower at an international level performance. The entertainment activities close to competition are considered relevant, they require concentration, they are enjoyable (this do not occur with other activities considered relevant) and they need a great effort. Furthermore, there is a direct and meaningful link between the age and years of deliberate training, and the perceived effort. The participants are divided in groups, attending to gender and level of players. It is showed how there are differences between the four study fields, depending of level and gender, as there are also differences between the efficiency of the players and the time of training, and between the evaluation of the different training activities depending of the proximity of the competition.

**Key words**: theory of expert performance, football (soccer), soccer players, excellence, perceptions, training, deliberate practice.

### 1. Introducción

La base de estudio en el que se centra este trabajo está estructurada a partir de la teoría del rendimiento experto, que ha sido desarrollada en los últimos años por medio de las aportaciones de varios autores, como Ericsson, Krampe y Tesch-Römer (1993), Ericsson (1996), y Ericsson, Nandago-pal y Roring (2009). Esta teoría está basada en la práctica deportiva, y su repercusión en el alto nivel de rendimiento experto, por medio de un cierto tiempo de adquisición; aunque ha sido utilizada en multitud de campos de estudio, ya sea enseñanza, educación, danza y música, en los cuales pueden tener lugar niveles de excelencia, como se puede observar en Duckworth, Kirby, Tsukayama, Bernstein y Ericsson (2011).

El rendimiento deportivo, desde un punto de vista de excelencia, está interconexionado e influenciado por múltiples variables y elementos, los cuales deben de desarrollarse, de tal manera que, al final de un largo proceso de maduración, se consigan unos resultados del proceso "formativo", a partir del cual, se podrá optar al elemento de excelencia.

Así, la psicología del rendimiento, nace de la necesidad de conocer los recursos y formas de afrontar una situación, en este caso en el deporte. En muchas situaciones, la finalidad es aportar una serie de recursos extra a partir de su estudio, trabajando para la mejora del rendimiento deportivo, y superando situaciones más o menos complejas.

Por ello, la psicología del rendimiento aborda la situación deportiva a partir de dos vertientes, según Vives (2012):

- Optimización de los recursos (para ser utilizados adecuadamente en cada situación).
- Estabilización del rendimiento (rendir de forma estable en situaciones inesperadas y complejas).

Como vemos, puede llegar a ser una herramienta clave y esencial en momentos muy concretos de una competición, donde cualquier elemento determine, no solo un nivel alto, sino ese elemento extra que condiciona la excelencia deportiva. Así, se afirma que la gran mayoría de los profesionales vinculados al mundo del deporte, es decir, entrenadores, preparadores y deportistas, reconocen la relevancia de los factores de tipo psicológico como fundamentales para la optimización del

rendimiento y para decantar la balanza hacia el lado del control y del éxito (Pino, 2006, 2012). Todo basado en elementos en cohesión, que por ejemplo como plasma Roffé (1999), en el caso del fútbol, aunque puede ser trasladado a multitud de deportes de equipo, sería lo siguiente:

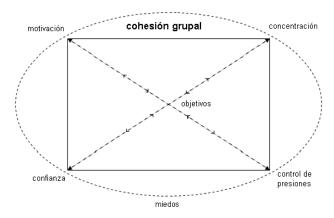


Figura 1. Variables psicológicas principales (tomado de Roffé, 1999, p. 95).

Además de estas, podemos tener en cuenta otros aspectos que de forma adaptada, García-Alén (2009) completa con factores ambientales relacionados con el entorno, factores cognitivos relacionados con los conocimientos y la autorregulación, y factores orgánicos relacionados con la fisiología del sujeto.

En este caso, muy relacionado con el objeto de estudio, la psicología deportiva, a partir de García, Santos-Rosa y Cervelló (2006), acuña un término como "estado de flow" que se refiere a un estado del deportista en el cual se percibe un control total, una concentración máxima, etc. Esto puede estar muy relacionado con esa excelencia deportiva, ya que puede ser un momento clave para llevarse a cabo. Los elementos que formarían esta situación, según Jackson (1996), serían: equilibrio entre habilidad y reto, combinación/unión de la acción y el pensamiento, claridad de objetivos, feedback claro y sin ambigüedades, concentración sobre la tarea que se esta realizando, sentimiento de control, pérdida de cohibición o de auto conciencia, transformación en la perspectiva del tiempo y experiencia autotélica.

Por otro lado, Roffé, Fenidi y Giscafré (2009) determinan las características del campeón en tener una meta muy fuerte, pasión por el deporte que practica y tolerancia a la frustración. Entendemos pues, que además la personalidad está implicada con alto nivel de regulación del comportamiento, o en aspectos relacionados con la atención, ansiedad, etc. tal como se indica en Valdés (1998).

Entonces, como se ha comprobado, el entrenamiento mental puede ocasionar un aumento del rendimiento; eso sí, necesitando de unos elementos bien estructurados y a partir de diversas actuaciones, algo que se entiende en Urgerleider (2007).

Como vemos, esta ciencia está consiguiendo una gran expansión en el deporte en la actualidad, algo que se puede entrever en esta afirmación de Garratt (2004): "hoy en día prácticamente, cada deportista menciona algunos aspectos de la psicología del deporte en una entrevista. Cada informe sobre un partido o un campeonato, cada artículo escrito, también toca el tema hasta cierto punto. Este patrón se ha incrementado en los últimos años y parece estar acelerándose" (p. 17).

### 1.1. La excelencia en el deporte

La excelencia deportiva, aunque se puede considerar un valor abstracto, puede ser evaluada; muchas veces sujeta al resultado, aunque puede estar determinada por varios aspectos a tener en cuenta.

Alfaro (2004) comenta que "la superdotación motriz o talento psicomotor se manifiesta, fundamentalmente, en aquellas actividades que requieren la resolución de problemas motores y se sustenta sobre la base de una inteligencia general, que tiene su aplicación máxima en campos como el deporte, la danza, el mimo, etc." (p. 148).

A lo largo de los años el concepto de talento está siendo sustituido por el de sujeto experto, algo más específico. Ruiz y Sánchez (1997) lo definen de forma adaptada, como "aquellos deportistas que tienen competencia de alcanzar las metas establecidas mediante el uso de unos recursos específicos" (p. 226), en este caso deportivos.

Hay muchos elementos que se han estudiado a lo largo de los años, intentando fijar una serie de premisas claves en la consecución de la excelencia deportiva. Dentro de la psicología del rendimiento, Ruiz, Sánchez, Durán y Jiménez (2006), clasifican estos elementos en perceptivo-cognitivos, psicosociales,

emocionales, y relacionados con la práctica deliberada; abordando así todos los ámbitos de estudio.

Por todo esto, en definitiva, la excelencia deportiva se fundamenta en las diferencias y elementos característicos de cada sujeto e individuales; Florean (sf), determina que a partir de ellas se pueden estudiar las distintas capacidades de aprendizaje, los diferentes niveles de atención, la capacidad de resolver situaciones de conflicto, fortalezas ante adversidades, nivel de motivación, etc. Aunque estemos dentro de un mismo grupo con características similares de edad y sexo, no todos tienen los mismos recursos físicos, técnicos, cognitivos y emocionales, para dar respuestas a las distintas demandas que se presentan a la hora de entrenar y de competir.

Pero, la excelencia puede clasificarse en función de factores del deportista, Janelle y Hillman (2003) lo organiza de la siguiente manera: excelencia fisiológica, técnica, cognitiva (conocimiento táctico y estrategia, y percepción y habilidades en la toma de decisiones) y emocional (regulación emocional y estrategias de afrontamiento, habilidades psicológicas). Para lograr la excelencia debe producirse interacción entre todos los dominios, destacando como fundamental las habilidades psicológicas.

A partir de Simón (2009) se puede determinar que las características más destacables del deportista excelente podrían ser que son personas competitivas, con un alto grado de confianza, se consideran habilidosos y con facilidad para aprender, alta capacidad de concentración, saben aguantar la presión y el estrés, cuando más difícil es un reto más motivante les parece, se perciben como bien dotados en sus capacidades físicas, implicados en la práctica deportiva y en el entrenamiento, profundo deseo de ser cada vez mejor, gran compromiso con la actividad practicada y han adquirido altos conocimientos sobre su deporte, disfrutan de la práctica deportiva y valoran positivamente la confianza que los demás muestran sobre ellos. Con lo que observamos, aunque no deban darse todas las premisas en bloque, que el deportista excelente debe de poseer unas características propias muy complejas.

Por otro lado, centrándonos más aún en el objetivo principal de este estudio, Abernethy, Côté y Baker (2002), determinan una relación directa y significativa entre la práctica y el rendimiento; entendiendo con ello, un efecto positivo de la práctica acumulada en el nivel de aprendizaje de los deportistas, en este caso.

Por esta razón, y para dar respuesta a tantas preguntas que se basan en la excelencia, relacionando el entrenamiento y práctica con el rendimiento experto (en este caso, deportivo), nacen varias teorías. Entre ellas, la conocida teoría de la práctica deliberada, la cual Ericsson, Krampe y Tesch-Römer (1993) estructuran en base a las características y experiencias que produce el desarrollo de la excelencia en el rendimiento; concretándose en la práctica deliberada (estructura con el deseo de progresar y mejorar como objetivo) en base a años de adquisición y elementos en interacción, y dando importancia al proceso (adquisición) más que a elementos naturales del sujeto (herencia genética). Por ello, es importante tener en cuenta el grado de adaptación a las exigencias de las tareas, que tiene que estar implícito es esta "práctica deliberada", y no es desarrollada, ampliamente, por la propia pericia.

La teoría de la práctica deliberada se apoya en dos premisas fundamentales, según Ward, Hodges, Williams y Starkes (2004):

- Se necesita un compromiso extenso en el tiempo dentro del dominio, para poder alcanzar niveles de rendimiento experto, puesto que períodos intensivos de entrenamiento son los precursores del logro de la pericia.
- Las características que definen la pericia se adquieren a través del compromiso en actividades consideradas relevantes para tal fin.

Siendo la pericia, según Ericsson (2003), "el resultado del desarrollo de las estructuras de conocimiento específico y destrezas, a través de un proceso de adaptación a la práctica" (p. 35).

Así pues, siguiendo a Ruiz (1999), la práctica debe poseer al menos tres características para considerarse deliberada:

- 1. Estar bien definida y constituir un verdadero reto para el deportista.
- 2. Proporcionar feedbacks informativos al atleta.
- 3. Ofrecer la posibilidad de corregir los errores y repetir.

A partir de ahí, muchos autores, a lo largo de los años han marcado una serie de cifras claves, como por ejemplo, 10 años de práctica deliberada, en 10.000 horas

de entrenamiento (a unas 20 horas por semana); eso sí, con intencionalidad y esfuerzo en la mejora del rendimiento. Pero, a partir de ahí, cada deporte tiene la obligación de investigar cuál es la mejor forma de estructurar este entrenamiento, así como el "qué" entrenar de forma específica, lo cual es fundamental en el rendimiento experto.

Así pues, Ericsson, Krampe y Tesch-Römer (1993), distinguen tres componentes de la práctica deliberada:

- La cantidad en relación con el éxito deportivo.
- La exigencia, el esfuerzo y la concentración.
- La particularidad de no ser agradable de forma inherente.

Por lo tanto, lo principal es conocer el tipo y la calidad de las actuaciones llevadas a cabo a lo largo de los años de práctica y entrenamiento, con unas determinadas características, aplicable al deporte concreto practicado.

Bajo todo esto, y a partir de gran número de autores, parece esencial la competición para el desarrollo de la excelencia, talento y pericia deportiva, en este sentido García-González, Iglesias, Moreno, Gil y Del Villar (2011) indican la competición como determinante de la pericia cognitiva en jugadores de tenis, en función de competiciones disputadas o años de experiencia en competición. En la misma línea Ruiz, Durány Arruza (2007) indican que en lanzamiento de martillo las actividades que mejor simulan la competición son las más efectivas para la mejora del rendimiento.

Por ello, se observa esencial y obligatorio asimilar el entrenamiento a las bases competitivas y las características de la propia competición. Así como en su dimensión psicológica, que según De la Vega, Almeida, Ruiz, Miranda, del Valle (2011) es importante "aproximar el contexto real de la práctica del entrenamiento deportivo, a la adquisición y mejora de las habilidades psicológicas que permiten que los jugadores se adapten mejor al medio" (p. 394). Es por ello por lo que se observa una gran relación entre la cercanía de la tarea realizada a la competición, y la percepción de esta como fundamental para el rendimiento deportivo; Ruiz, Durán y Arruza (2007) lo corroboraron en deportes individuales.

Además, es de destacar que el entrenamiento que mayor concentración y esfuerzo requiere con mayor exigencia, es percibido como divertido, observado en Wattababe (2000), Gould, Weis y Weimberg (1981), y Jiménez (2004).

También, debido al gran desarrollo del deporte en los últimos años y su principio de homogeneidad por la gran difusión de las nuevas vertientes de entrenamiento, se encuentran autores como en Cepeda, García-González, García-Herrero, Gutiérrez e Iglesias (2013), los cuales extraen conclusiones relativamente homogéneas en cuanto a actividades de entrenamiento; en este caso en jugadores de balonmano a niveles nacionales e internacionales. Algo que también se observó en momentos distintos de la carrera deportiva en Deakin y Cobley (2003) con patinadores artísticos. Entendiendo así, con un gran número de investigaciones, que si el éxito de la excelencia deportiva y el rendimiento no es producto de las diferentes actividades de entrenamiento a partir de la percepción de los deportistas, será el tiempo dedicado en estas, consiguiendo un alto nivel de pericia en base a la habilidad adquirida, adaptado de Helsen et al. (1998), y Starkes, Deakin, Allard, Hodges y Haye (1996).

Por estas razones, en muchas ocasiones, la excelencia deportiva va en contra de valores educativos y de rendimiento, como se puede entrever en Law, Cote y Ericsson (2007), que concluyen afirmando que en la gimnasia rítmica, las diferencias en la historia del desarrollo de atletas del más alto nivel, revelan una especialización temprana y con una gran cantidad de horas de entrenamiento dedicadas a actividades que no son divertidas y no ajustadas a la propia disciplina, pero que proporcionan una buena base de movimiento para ella; para luego fomentar actividades estrechamente relacionadas con el rendimiento real.

No nos debemos olvidar de los entrenadores, que son una pieza clave en este proceso, según Côté, Young, North, Duffy (2007), "estructurando el rendimiento en el deporte especifico a partir de la práctica deliberada. Ellos deben tener competencias para entrenar con eficacia las habilidades específicas del deporte, para motivar a los atletas, y para ayudarlos a maximizar su esfuerzo, así como la recuperación. Centrándose en la preparación de los atletas para numerosas competiciones desde un enfoque específico" (p. 14).

Además, las características contextuales, en sentido social, son determinantes en la mejora del rendimiento, por ejemplo desde los entrenadores, amigos, familia, amigos, compañeros, etc. como se indica en Côte, Baker, Abernethy. (2003). Esto se basa en la necesidad del entrenador de fomentar el proceso de enseñanza-aprendizaje de forma óptima o en la figura de los padres como referente y su posición de liderazgo; así como los amigos en la elección o realización de una determinada modalidad deportiva.

Aunque, por otro lado, también existen perturbaciones por esta llamada, excelencia deportiva, que ocasionan y provocan en algunos casos dopaje, entre otras acciones fuera de la propia naturaleza del deporte; algo que Willian (2010) refleja desde un punto más en sentido formal del propio deporte, lo cual también se relaciona con aquella excelencia que tratamos y que representa a los deportistas.

Entonces, a partir de todo esto, el desarrollo de la excelencia deportiva, talento, habilidad y pericia deportiva se debe a un proceso completo y complejo. Siguiendo a Bloom (1985), se estructura en tres fases:

- 1ª fase, inicio: compuesta por señales o atributos de unicidad, atraer al niño a la especialidad, aprendizaje divertido y apoyo familiar y de entrenadores.
- 2ª fase, desarrollo: mayor presión técnica, dedicación, compromiso, entrenador compentente, empieza la competición y la familia adapta sus actividades.
- 3ª fase, perfección: actividad como profesión, conocimiento metacognitivo y respeto al entrenador e independencia.

\*Otra estructuración de forma piramidal, la plantea Delgado (citado en Lorenzo, 2001) en cuatro fases: fundamentos, iniciación deportiva, especialización y máximo rendimiento; agrupando las dos primeras fases en la de inicio de Bloom (1985).

Para que esto sea realizado de forma adecuada, se debe consolidar una base sólida, que siguiendo a Delgado, Gutiérrez y Castillo (1999) debe de permitir conseguir una formación integral de la persona, consecución de los objetivos de rendimiento a largo plazo, no reducir las posibilidades futuras de rendimiento, menor sobrecarga psicológica y creación de una buena disposición de rendimiento.

También es necesaria una cierta calidad de entrenamiento con profesionales y en entornos adecuados, lo cual en muchos casos obliga al deportista a adaptarse;

por ejemplo, Law, Cote y Ericsson (2007) comentan que la mayoría de los gimnastas olímpicos se trasladaban para conseguir una formación con los mejores entrenadores posibles, al igual que en Hodges y Starkes (1996) en lucha libre. Para todo ello, es necesario un tiempo amplio de asimilación y entrenamiento, el cual como se ha ido comentando, es imprescindible para el desarrollo de la excelencia deportiva a partir de la práctica deliberada, algo que recogen los estudios por niveles.

Además de, como se indica, es importante en el estudio de la excelencia deportiva, el contexto cultural y entorno.

Todo lo comentado anteriormente en interacción, irá fraguando el elemento de excelencia de los deportistas expertos, consiguiendo unos valores de pericia elevados.

### 1.2. Psicología del rendimiento y excelencia en fútbol

Aquí se van a plasmar los elementos psicológicos que determinan la excelencia deportiva, de forma más específica en fútbol; unidos a elementos físicos, entrenamiento, etc. para así introducir el estudio realizado.

Todo el entramado de elementos que condicionan la excelencia en un deporte, es muy complejo; siguiendo a Dosil (2008), aspectos como la atención, concentración, cooperación y cohesión del grupo, control de estrés, motivación y autoconfianza pueden determinar ampliamente este factor. No debemos olvidar también, la importancia de factores socioafectivos, genéticos, etc. que facilitarán el proceso.

Por ello, podemos encontrar gran cantidad de ámbitos de estudio del rendimiento experto, en este caso en fútbol; pudiendo resumirlos en cinco vertientes:

- Perceptivo-cognitivo: de la información del entorno, etc.
- Conocimiento: declarativo o procedimental con toma de decisiones.
- *Psicosocial*: entorno social. Autoestima, motivación, competencia, logro personal y clima.
- Emocional: Motivación, estado de ánimo, ansiedad, boqueo y estrés.

 Práctica deliberada: cantidad y calidad de la experiencia deportiva, aspecto en el que nos centraremos como encauzador del rendimiento experto, sin olvidar el resto de vertientes de estudio.

Hay que tener en cuenta que cada deporte posee unos rasgos comunes, en los que se debe basar el estudio psicológico, siguiendo a Ruíz (1999), se reflejan como marco de actuación los siguientes elementos, que adaptados al fútbol serían:

- Conocer cómo interactúa el conocimiento de base, las habilidades técnicas y las situaciones de juego.
- Analizar el tipo de procesos cognitivos implicados en los diferentes deportes.
- Dilucidar las relaciones entre conocer sobre el deporte y ser competente en dicho deporte.
- Encontrar las posibles aplicaciones pedagógicas.

Aunque en realidad, podemos encontrar muy pocos precedentes del estudio de la excelencia deportiva en este deporte, como a Helsen, Starkes y Hodges (1998), Helsen, Hodges, Van Winckel y Starkes (2000); Ward, Hodges, Williams y Starkes (2007), entre otros; si podemos encontrar gran cantidad de estudio en deportes de equipo y más generales.

Adaptando las conclusiones de López (2011), se pueden fijar como factores cualitativos del entrenamiento para la consecución de la excelencia deportiva en el fútbol: el componente lúdico de las tareas, el grado de compromiso, y por lo tanto, grandes niveles de esfuerzo y concentración, minimizar ayuda externa del futbolista, potenciando feedback interno, ejercicios con máxima exactitud con la competición y desarrollar la inteligencia emocional de los futbolistas.

Con esto, conseguiremos optimizar la toma de decisiones de los deportistas en competición. Pero sin olvidarnos de los elementos propiamente psicológicos, determinantes: atención y concentración, espíritu cooperativo, activación, estrés, ansiedad, motivación, autoconfianza,... que son en última instancia, los que marcarán el resultado final, favoreciendo o no, los niveles de excelencia deportiva.

De forma cuantitativa, adaptado de Iglesias (2006), se determina que "los jugadores de nivel internacional acumulan mayor número de horas de práctica, frente a niveles nacionales y provinciales. También se observó que la práctica

individual iba en descenso, a medida que se incrementaba la experiencia para los tres niveles de pericia. Sin embargo, la práctica en equipo sufría un incremento importante, más aun en nivel internacional" (p. 31). Un ejemplo de estos aspectos, lo recogen Helsen et al. (1998):

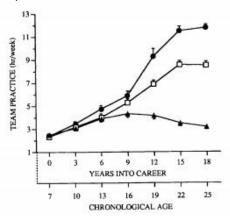


Figura 2. Horas a la semana destinadas a la práctica en equipo según los años de experiencia en fútbol y edad cronológica (tomado de Helsen, Starkes y Hodges, 1998, p.20).

Por otro lado, en datos de volumen, es aceptada la regla de los 10 años para la consecución de índices de excelencia deportiva. Pero con esto no sería suficiente, sino que este entrenamiento debe de ser de calidad, proporcionándole al deportista unas características/cualidades que conduzcan a la excelencia.

Con ello vemos que no solo es importante la práctica por ella misma, sino que debe de recoger una serie de características particulares en cuanto a aspectos cualitativos y cuantitativos; en este caso, la práctica en equipo es fundamental, ya que aunque son importantes una características individuales determinadas, las situaciones de competición se dan en equipo, lo cual debe de entrenarse consecuentemente.

Podemos entender entonces, sin restarle importancia, que la capacidad física propia de cada jugador no es determinante para lograr valores de excelencia, por lo que los factores ambientales y los genéticos están equilibrados, como característica propia del fútbol.

El entrenador, por todo ello, tiene una gran importancia en el desarrollo del nivel de rendimiento, determinando las necesidades para alcanzar la excelencia. McDonald (2013) indica que los entrenadores de deportes de equipo tienden a exponer a sus jugadores a una gran cantidad de situaciones diferentes durante años

de práctica, la mayor parte de "llegar a ser bueno" en ciertos deportes es ser capaz de reconocer un determinado patrón de juego sobre la base de algo que han visto o a lo que han sido expuestos con anterioridad.

Eso sí, sin olvidar la personalidad y los elementos psicológicos, que López (2011) y Gálvez y Paredes (2007) destacan en la consecución de la excelencia en el fútbol:

- Atención y concentración.

- Motivación.

- Espíritu cooperativo.

Autoconfianza

- Activación, estrés y ansiedad.

Como algo característico, Linares (2001), presenta la presión mediática con la producción de estrés, como elemento a tener en cuenta en los deportistas de alto nivel, actuando sobre las características de base. Para ello, el deportista necesitará poder construir situaciones nuevas, bajo presión; obteniendo así ventajas de esas situaciones.

Centrando más concretamente el contenido en las dimensiones de estudio, según Cepeda, García-González, Fajardo, León del Barco, Iglesias (2013), dependiendo del deporte estudiado, la fuerza en la relación entre las dimensiones de concentración, esfuerzo físico, diversión y rendimiento podría ser distinta, lo cual determina relaciones entre los cuatro elementos mencionados y que engloban diversas premisas desarrolladas a lo largo del texto.

Un elemento característico de los estudios llevados a cabo en el mundo del deporte, como en Helsen et al (1998) o en Hodge y Deakin (1998), a diferencia de otros ámbitos, es el valor diversión, algo que se está observando actualmente en las nuevas tendencias del entrenamiento de fútbol, enfocadas al juego como pilar, y a su integración en el entrenamiento con situaciones propias de la competición.

Por ello, también, formar parte de un equipo añade elementos esenciales a la hora de conseguir aumentar el rendimiento a niveles elevados de forma individual, Orlick (2004) indica que la armonía del grupo es esencial por sí misma, y lo hace sentir bien; pero es también importante porque sirve para mejorar el rendimiento de todos los miembros del equipo.

La creatividad es un elemento muy importante, Cervera, Jiménez, Molina, Leite y Lorenzo (2012), afirman que "tanto la práctica deliberada como el juego libre tienen un papel crucial en el desarrollo de la creatividad" (p. 76); pero con el paso del tiempo el juego libre se queda insuficiente, necesitando de un buena estructura de práctica deliberada, lo que ocasiona una estructura temprana de especialización a la competición deportiva y el entrenamiento, aunque se pueden encontrar otras vertientes, como la diversificación deportiva, etc.

Estudios similares al expuesto en este trabajo, no se pueden encontrar muchos; por ejemplo algo similar es lo que se realiza en Cepeda et al. (2013), a partir de entrenadores de fútbol, concluyendo con aspectos como, los partidos de competición como elementos determinantes en el rendimiento, la necesidad de concentración y esfuerzo físico en las actividades relevantes en el rendimiento, con actividades generales del deporte con menor diversión que las actividades cotidianas. También determinan Cepeda et al. (2013), como ya se ha comentado anteriormente, que "para aumentar el rendimiento de los jugadores de fútbol, el entrenamiento debe simular en la medida de lo posible las condiciones presentes en la competición, componiéndose este, de actividades placenteras que requieran de gran esfuerzo físico y concentración" (p. 31).

Pero, en muchos casos, todo esto debe ser estudiado por los coordinadores de cantera, para los cuales, según Pazo, Sáenz-López, Fradua, Barata y Coelho (2011), "destacan cinco dimensiones como clave: contexto social y deportivo, psicológico individual, técnica y táctica. La dimensión condición física la consideran con una importancia media, y las dimensiones datos antropométricos y psicológico colectivo tienen baja relevancia" (p. 63).

Helsen at al. (1998), comparando niveles profesionales, semiprofesionales y amateur en futbolistas llegaron a la conclusión de "tras unos 18 años de práctica en el deporte, el mejor discriminador entre los grupos era el tiempo total de entrenamiento, ya que los jugadores profesionales, semi-profesionales y amateurs habían acumulado un total de 9.332, 7.449 y 5.079 horas de entrenamiento respectivamente" (p. 22). Algo que también se apreciaba a corta edad; marcándose el pico de práctica aproximado a los 15 años de práctica deportiva.

A partir de Ford y Williams (2012), Memmert, Baker y Bertsch (2010), Ford, Ward, Hodges y Williams (2009) Ward et al. (2007) y Helsen et al. (1998) se pueden indicar varias conclusiones generales y aproximadas de los datos en jugadores profesionales:

- Inicio deportivo en fútbol: 4-6 años de edad.
- Fútbol de forma específica: 5-7 años de edad.
- Programa de alto rendimiento: 7-12 años de edad.
- Horas al año dedicadas: 150-350 (práctica fútbol), 40-60 (competición) y 200-400 (juego).
- Práctica especialización base: 4000-6000 horas de práctica.
- Gran trabajo de entrenamiento en equipo, destacado sobre el trabajo individual.

\*Además Ward et al. (2007), las divide en 2500h en practica equipo, 2000h actividades individuales, 2000h jugadas y 500h competición.

Entendiendo así, que las horas/años de prácticas/entrenamiento son directamente proporcionales al rendimiento alcanzado, apoyando la teoría de Ericsson, como también se determina en Casado, Ruiz y Graupera (2014).

Eso sí, por mucho que se remarquen las horas de práctica, no hay que olvidar la grandísima importancia de la calidad de éstas y del descanso, siempre relacionado con esta práctica.

Además, Baker, Côté, y Abernethy (2003), determinaron los partidos de competición como elemento a destacar en la percepción de la mejora del rendimiento y adquisición de habilidad y pericia, asimilándose de forma divertida y plácida, como se indica en Ward et al. (2007).

Algunas veces, toda esta teoría puede romperse por diversos aspectos, por ejemplo en Salmela y Moraes (2003) se establecio como principal el objetivo de mejora económica y los beneficios del éxito deportivo, por encima del apoyo del entrenador o la familia. Esto mismo, ocurre en Moraes, Salmela y Rabelo (2000) donde se observa una escasa presencia técnica y familiar, pero con un gran volumen de trabajo de fútbol, por encima de cualquier actividad. Por ello, a veces un elevado volumen de práctica en un entorno social-deportivo, salva otras necesidades

como la presencia de un entrenador o el apoyo familiar, llevada a cabo bajo la idea de éxito profesional y beneficio económico; algo, que es destacable en países subdesarrollados, convirtiendose en elemento motivacional clave. Las teorías de motivación explican las conductas de logro, que según Roberts (1995) son "aquellas que se demuestran cuando los participantes lo intentan de mayor medida, se concentran más, persisten más, ponen mayor atención, realizan mejores ejecuciones, deciden practicar más, y se unen o apuntan a actividades deportivas" (p. 32).

Por último, se puede entender el gran recorrido necesario que hay que tomar para conseguir niveles de excelencia deportiva en fútbol, pero como plasma Orlick (2008), esta búsqueda de la excelencia equilibrada para el deportista, es a la vez exigente y gratificante, lo cual debe de ser controlado por el propio futbolista y su entorno, con una adecuada progresión, entrenamiento, ambiente, etc.

### 1.3. Objetivos

Tras analizar todo lo expuesto en la revisión bibliografíca, se puede ver la limitada bibliografía específica de fútbol; además, parece que hay una carencia en cuanto a muestras de mujeres deportistas en general, y futbolistas en particular. Tampoco existe ningún instrumento de evaluación de diferentes aspectos en la excelencia deportiva, con un enfoque característico de fútbol. Por ello, intentando aportar algo nuevo a la investigación en este campo, los objetivos buscados con este trabajo serán:

- Construcción de un instrumento de evaluación de la percepción de las actividades de entrenamiento en futbol, en la excelencia deportiva.
- Análisis preliminar de las características psicométricas del instrumento: cálculo de coeficientes de fiabilidad y validez mediante el criterio de expertos.
- Establecer las diferencias en la percepción de las actividades de entrenamiento entre futbolistas hombres y mujeres.
- Establecer las diferencias en la percepción de las actividades de entrenamiento en función del nivel de rendimiento deportivo.

- Analizar la intensidad de la preferencia de las actividades de entrenamiento en las cuatro dimensiones de estudio.
- Relacionar la percepción de las actividades de entrenamiento con las variables cronológicas asociadas a la excelencia deportiva: edad, años de entrenamiento deliberado y edad de inicio.

# 2. Material y método

A continuación, se va a detallar el procedimiento seguido a lo largo de la investigación realizada en excelencia deportiva en fútbol, a partir de la teoría de la práctica deliberada y de rendimiento experto; y fundamentada en la bibliografía especializada, bajo un correcto rigor científico:

### 2.1. Participantes

La muestra de estudio se compone de n=105 jugadores y jugadoras de fútbol. Esta posee unas características concretas, que se detallarán a continuación, y que la hacen comparable para estudio. Estos deportistas se distribuyen por sexo, categoría de edad y nivel de rendimiento. Los futbolistas pertenecen a equipos de las provincias de Madrid, Guadalajara y Zaragoza; siendo estos equipo, el R.S.D. Alcalá S.A.D., Rayo Vallecano de Madrid S.A.D., Dínamo de Guadalajara, C.D. Gallur y Atlético Velilla C.F. Estos equipos se ubican en distintas categorías, desde primera y segunda división femenina, tercera división masculina, liga nacional juvenil masculina, primera división cadete masculina, y primera aficionado femenina.

Tabla 1. Distribución de la muestra por categoría y sexo

Categoría	Hombre	Mujer	Total
Cadete	15	1	16
Juvenil	41	1	42
Senior	29	18	47
Total	85	20	105

A partir de todo ello, la muestra de estudio, dividida por sexo, categoría y nivel de rendimiento, se organizaría de la siguiente manera:

Tabla 2. Distribución de la muestro por nivel de rendimiento y sexo

	Sex		
Nivel de rendimiento	Hombre	Mujer	Total
Autonómico	47	5	52
Nacional	33	6	39
Internacional	5	9	14
Total	85	20	105

El rango de edad de los participantes se encuentra entre los 14 y 35 años, con una media de 19,90 años (DT=3,99), con una edad de inicio de práctica deliberada de los 4 a las 24 años, con media de 8,18 años (DT=3,95), y años de entrenamiento deliberado, desde 1 a 24 años, y con una media de 11,7 (DT=4,71).

Como se puede observar, los mayoría de los integrantes de la muestra tienen más de 10 años de experiencia, que les hace muestra adecuada para el estudio realizado, vivenciando a lo largo de su trayectoria los diferentes elementos del entrenamiento evaluados.

#### 2.2. Instrumento

El instrumento utilizado en el estudio ha sido el cuestionario de percepción de las actividades de entrenamiento en futbolistas (incluido en Anexo 1), el cual ha sido adaptado del cuestionario de percepción de las actividades de entrenamiento en corredores de fondo de Casado (2011), que a su vez corrigió el cuestionario propuesto por Young y Salmela (2002) donde se recogía la percepción de las actividades de entrenamiento propias de la disciplina. Esto se ha llevado a cabo a través del método de expertos, a los que se les ha suministrado el cuestionario con una hoja de presentación y otra de evaluación para su correcta corrección y validación.

A partir de este instrumento, se evaluaban las diferentes actividades de entrenamiento en cuatro dimensiones (relevancia, esfuerzo, disfrute y concentración). Las actividades evaluadas se organizaban en cuatro ámbitos:

- Actividades específicas de entrenamiento: calentamiento, carrera continua o interválica aislada extensiva, cambios de ritmo, trabajo de potencia, explosivo y velocidad, trabajo de fuerza aislado, trabajo de flexibilidad, prevención y recuperación de lesiones, trabajo de perfeccionamiento técnico, trabajo de táctica, trabajo técnico-táctico, trabajo de cualidades físicas integrado en situaciones del juego, trabajo específico, estrategia, ejercicios de evoluciones con balón y sistema de juego, partidos y "partidillos" de entrenamiento, recuperación y trabajo regenerativo y trabajo teórico e indicaciones del entrenador.

- Actividades relacionadas con entrenamiento: conversaciones sobre fútbol, el partido, etc., visionado de partidos/rival, scouting, información teórica; leer la prensa deportiva, preparación mental/psicólogo deportivo, métodos específicos de recuperación (fisioterapeuta), nutrición, partidos con otros equipos, con objetivo de entrenamiento, organización y preparación, material y recursos, planificación y control del entrenamiento, recogida de datos y charlas técnicas.
- Actividades de la vida cotidiana: ocio activo, ocio no activo, dormir, viajar, siesta y estudiar/trabajar.
- Relaciones sociales y entorno: relaciones familiares/ pareja/amigos, relación con el entrenador, relación, ambiente y roles en el equipo; dentro y fuera del vestuario, relación con el club y actividades mediáticas, periodísticas, publicidad, etc.

Además, incluye una serie de datos complementarios que facilitarían el análisis, ya sea: edad, sexo, nivel de rendimiento, categoría de edad, práctica de otros deportes, número de entrenadores, etc.

Los futbolistas debían evaluar las actividades en las cuatro dimensiones propuestas, como se ha comentado anteriormente, utilizadas en el estudio de la práctica deliberada; a partir de la escala de puntuación de 0 hasta el 10.

### 2.2.1. Diseño y variables del estudio

El diseño de esta investigación se encuentra encuadrado en el paradigma asociativo, determinado por Graupera (2007). El diseño es de tipo selectivo con propósito comparativo y diferencial:

- Variables independientes: en este caso se han seleccionado dos, el sexo y el nivel de rendimiento (autonómico, nacional e internacional).
- **Variables dependientes**: dimensiones del cuestionario (relevancia, esfuerzo, disfrute y concentración) en los distintos ámbitos de actividad.

#### 2.3. Procedimiento

Para la construcción del instrumento se redactaron 39 items, relacionados expresamente con el entrenamiento de los futbolistas, y de los cuales se añadieron

cinco (calentamiento, técnico-táctico, estrategia y trabajo específico en actividades específicas del entrenamiento, y relación con el club en relaciones sociales y entorno), tras ser suministrado a través del método de expertos (5), y así ser corregido y validado tras recibir sus evaluaciones; además de también ser modificada la redacción de algún elemento. Este grupo de expertos, se componía de:

- Profesionales de entrenamiento en fútbol.
- Profesionales de la preparación física/readaptación en fútbol.
- Profesionales de psicología del deporte.
- Profesionales en investigación y análisis de datos.
- Ex jugadores de fútbol profesionales.

Por lo tanto, el proceso para la elaboración del cuestionario de percepción de las actividades de entrenamiento en futbolistas, se organizó desde la creación del cuestionario base, que fue adaptado con la agrupación de expertos de todos los campos de acción y puntos de vista, quedando validado para la recogida de datos.

El proceso de recogida de datos a partir del cuestionario, se realizaba siempre siguiendo el mismo procedimiento, previo a la sesión de entrenamiento, en grupo y en las instalaciones deportivas del club, intentando facilitar la participación y comodidad del deportista. Esto, se llevó a cabo a través de la puesta en contacto con los diferentes equipos por diversos medios y la aceptación, con citación fijada, en un entrenamiento. La participación fue, en todo caso, voluntaria con consentimiento informado y anónimo. La fase de recogida y elaboración de la base de datos se desarrolló durante los meses de abril y mayo de 2014.

Por último, los datos fueron analizados con el paquete de análisis estadísticos Spss v.21. Se ha trabajado con un nivel de significación de  $\alpha$ =0,05. Se han comprobado los supuestos básicos para la realización de las pruebas de contraste, las varianzas de los distintos grupos analizados, han sido equivalentes en la prueba de Levene ( $\alpha$ <0,01).

### 3. Resultados

#### 3.1. Fiabilidad de las puntuaciones del instrumento

Al ser un cuestionario inédito, y por lo tanto nuevo para el estudio, se debe evaluar la fiabilidad de este en base a las puntuaciones específicas de las personas estudiadas. Para ello, se estima la fiabilidad en el estudio:

Tabla 3. Coeficientes de consistencia interna.

			Intervalo de confianza de α=95%		
Escala	Nº items	α (n=74)	Límite inferior	Límite superior	
Relevancia	39	0,87	0,82	0,91	
Esfuerzo	39	0,92	0,89	0,94	
Disfrute	39	0,86	0,81	0,90	
Concentración	39	0,92	0,89	0,94	
TOTAL	156	0,96	0,95	0,98	

Estos coeficientes  $\alpha$  de Cronbach de consistencia interna, en las cuatro dimensiones estudiadas, fueron superiores a .70, superando el límite de aceptación habitual. De hecho, todos los valores obtenidos superan el valor de .80, que es el recomendado para la aplicación general a deportistas. Pero, es más, todos los coeficientes están próximos o superan el valor de .90 o .95, por lo que el cuestionario sería fiable incluso para evaluación o diagnóstico personal (Barraza, 2007).

### 3.2. Relaciones entre nivel de rendimiento alcanzado y años de entrenamiento deliberado

En la tabla 4 se puede observar cómo a medida que aumenta el nivel alcanzado por el futbolista, se incrementan la media de años de práctica deliberada, observando una media total superior a los once años, que hace suponer una muestra de calidad, si nos basamos en la regla de los 10 años (Ericsson, 1993).

Tabla 4. Relación nivel de rendimiento años de práctica deliberada

	Media	Desviación típica	N
Autonómico	11,35	5,17	52
Nacional	11,80	4,03	36
Internacional	12,92	4,70	12
Total	11,70	4,71	100

#### 3.3. Resultados diferenciales en función del sexo

A continuación se plasman los estadísticos descriptivos básicos, correspondientes a los grupos muestrales por sexo, seguido de los resultados de la prueba de *t* de diferencias de medias.

Tabla 5. Resumen descriptivo de las variables Relevancia, Esfuerzo, Disfrute y Concentración en los grupos de sexo.

,	Hombre	e (n=85)	Muj	er (n=20)
	Media Desviación tí		Media	Desviación típ.
Relevancia (total)	8,03	,77	7,92	,82
Esfuerzo (total)	6,20	1,63	6,05	1,24
Disfrute (total)	6,31	1,26	5,86	1,10
Concentración (total)	6,46	1,52	5,67	1,43

No se han encontrado diferencias significativas en las dimensiones relevancia, esfuerzo y disfrute. Solo aparece una diferencia significativa en concentración, que es favorable a los hombres ( $t_{(103)}$ =2,11; p=0,37). Esta diferencia es de 0,79, es decir, casi un punto en una escala de 0 a 10 (Tabla 6).

Tabla 6. Resultados de prueba t de diferencia de medias por sexos, a partir de la muestra total

_				Diferencia	IC 95%	,	
	τ	gl	р	de medias	Inferior	Superior	е
Relevancia (total)	,58	103	,562	,11	-,27	,50	for
Esfuerzo (total)	,40	103	,689	,16	-,62	,93	ma
Disfrute (total)	1,48	103	,143	,45	-,16	1,06	má
Concentración (total)	2,11	103	,037	,79	,048	1,53	
							S

D

gráfica, el resultado de la diferencia significativa en la dimensión de concentración se puede observar en la siguiente figura:

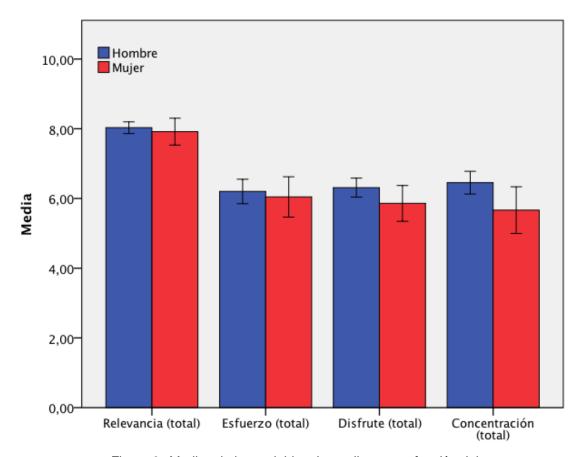


Figura 3. Medias de las variables dependientes en función del sexo

Podemos ver, como en el contraste de las medias de las variables dependientes en la muestra total, en función del sexo, se puede observar que la dimensión de concentración posee una diferencia significativa en función del sexo. La dimensión disfrute posee diferencias muy próximas a ser significativas, pero no llegan a poder considerarse como tales.

### 3.4. Resultados diferenciales en función del nivel de rendimiento

A continuación se plasman los estadísticos descriptivos básicos, correspondientes a los grupos muestrales por nivel de rendimiento:

Tabla 7. Resumen descriptivo de las variables Relevancia, Esfuerzo, Disfrute y Concentración en los grupos de nivel de rendimiento

	Nivel de rendimiento	Media	Desv. típ.	N
Relevancia (total)	Autonómico	8,0421	,82275	52
	Nacional	7,9972	,77403	39
	Internacional	7,9277	,68540	14
	Total	8,0102	,78171	105
Esfuerzo (total)	Autonómico	6,1322	1,65551	52
	Nacional	6,4033	1,36552	39
	Internacional	5,6768	1,67666	14
	Total	6,1722	1,55903	105
Diversión (total)	Autonómico	6,4098	1,12596	52
	Nacional	6,3659	,98231	39
	Internacional	5,1541	1,75979	14
	Total	6,2261	1,24108	105
Concentración (total)	Autonómico	6,3554	1,65975	52
	Nacional	6,3815	1,22916	39
	Internacional	5,8941	1,78215	14
	Total	6,3036	1,52517	105

Los contrastes univariados del Análisis de Varianza, muestran diferencias significativas entre los grupos de nivel de rendimiento en diversión ( $F_{(2,102)}$ =6,70; p=0,002). En el resto de las variables (relevancia, esfuerzo y concentración) no se encuentran diferencias significativas (Tabla 8).

Tabla 8. Contraste univariados de las variables dependientes en función de nivel de rendimiento

Variable dependiente	F (2,102)	р	$\eta^2$
Relevancia (total)	,13	,883	,002
Esfuerzo (total)	1,16	,319	,022
Diversión (total)	6,70	,002	,116
Concentración (total)	,58	,561	,011

Centrándonos en la variable diversión, analizamos las diferencias de medias, mediante comparación por pares:

Tabla 9. Comparación por pares de las variables dependientes en los grupos de nivel de rendimiento

					IC 95 %	
Variable dependiente	(I) Nivel de rendimiento	(J) Nivel de rendimiento	Dif. medias (I-J)	р	Límite superior	Límite inferior
Diversión (total)	Autonómico	Nacional	,044	,861	-,45	,54
		Internacional	1,26(*)	,001	,55	1,96
	Nacional	Autonómico	-,044	,861	-,54	,45
		Internacional	1,21(*)	,001	,48	1,94
	Internacional	Autonómico	-1,26(*)	,001	-1,96	-,55
		Nacional	-1,21(*)	,001	-1,94	-,48

<sup>\*</sup> La diferencia de las medias es significativa al nivel ,05

De forma más gráfica, el resultado de la diferencia significativa en la dimensión de diversión, se puede observar en la figura 4:

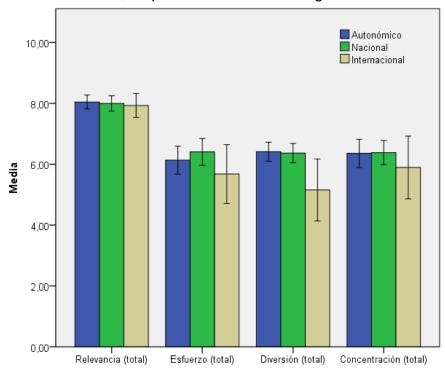


Figura 4. Medias de las variables dependientes en función del nivel de rendimiento

Así, se puede observar como todas las dimensiones tienen una relación semiinversa en cuanto a nivel de rendimiento y el valor de la dimensión estudiada; siendo el grupo de futbolistas internacionales, el que tiene menor valor frente a los grupos de deportistas nacionales y autonómicos (Tabla 9).

### 3.5. Análisis global en los ítems de las escalas medidas

En cuanto a los diferentes ítems analizados a lo largo de la investigación, se pueden encontrar gran cantidad de diferencias significativas, en función de las cuatro dimensiones estudiadas (relevancia, esfuerzo, disfrute y concentración); a continuación se plasman los resultados (Figuras 5 y 6), comentados posteriormentes:

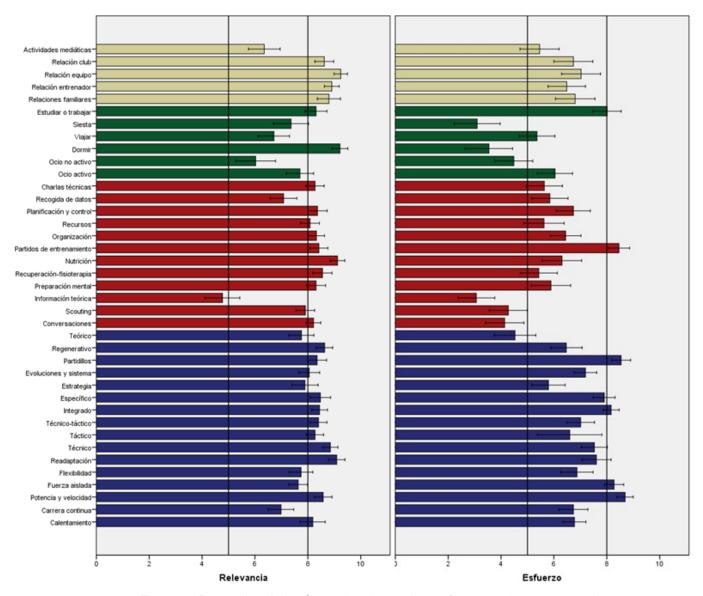


Figura 5. Promedios de los ítems de relevancia y esfuerzo en la muestra total en relación al valor central de la escala, así como a un valor alto.

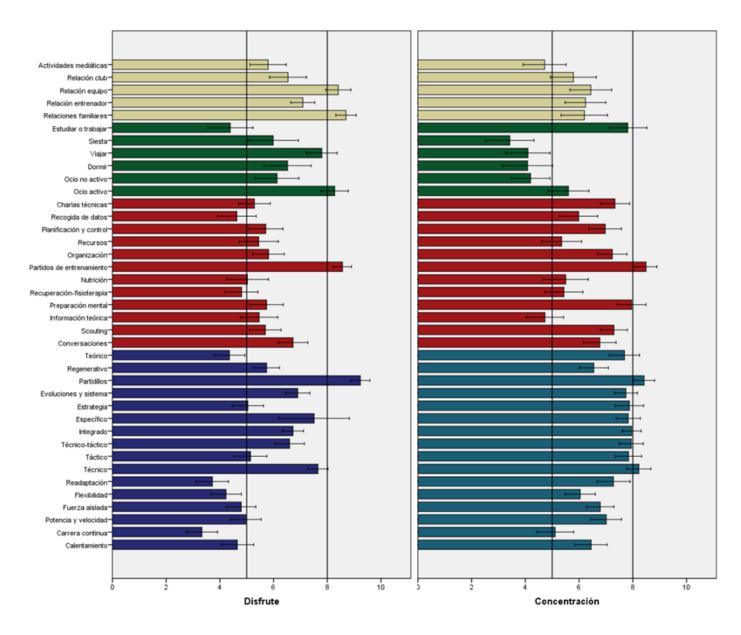


Figura 6. Promedios de los ítems de disfrute y concentración en la muestra total en relación al valor central de la escala, así como a un valor alto.

Como podemos observar, se recogen valores muy variados en función de la dimensión de estudio y los ítems específicos. En cuanto a la dimensión de relevancia (Figura 5 izq.), la gran mayoría de los ítems poseen un valor alto (mayor de 8 puntos), destacando los específicos de entrenamiento en elementos de prevención y readaptación de lesiones, y tareas que se asimilan a la competición (trabajo integrado, específico, partidillos, técnico-táctico, etc.). También se pueden destacar otros elementos externos ("entrenamiento oculto") como pueden ser la nutrición, dormir y la relación con el equipo. Se puede ver que los ítems menos

valorados son las actividades mediáticas, viajar, ocio no activo y la información teórica, actividades más alejadas de la naturaleza del entrenamiento y la práctica deliberada.

En cuanto a esfuerzo (Fig.5 dcha.), las actividades más afines a la propia competición o con la necesidad de una intensidad mayor para ser realizadas adecuadamente son las más valoradas, junto con partidos de entrenamiento y estudiar o trabajar. Por otro lado, el resto de actividades poseen valores medios o bajos, con relación directa al aumento de la inactividad física en ellas.

La dimensión de disfrute (Fig. 6 izq.) es la menos valorada, excepto en tareas similares a la competición (partidos de entrenamiento, trabajo específico, técnico y partidillos); y por otro lado, actividades más relacionadas con el ocio extradeportivo y una situación de bienestar personal (relación con el equipo, familiares, viajar y ocio activo). También, podemos observar que las actividades más monótonas para el deportista y alejadas del contexto real de la competición son con las que menos disfruta (readaptación de lesiones, carrera continua, flexibilidad, trabajo teórico y recogida de datos), además de estudiar o trabajar; aunque en cuanto a relevancia, en muchos casos estas actividades que resultan "no divertidas" son las más valoradas.

Por último, en concentración (Fig. 6 dcha.), se observa algo similar, manteniendo valores altos las tareas que más se asemejan a las características de la competición, además de actividades más teóricas (scouting, charlas técnicas, etc.). En cuanto a relaciones sociales y vida cotidiana los ítems son menos valorados, excepto el ítem de "estudiar o trabajar" que posee un valor alto.

# 3.6. Relaciones de variables relevantes en la teoría de la práctica deliberada y las variables dependientes

Cuando se relacionan las dimensiones de práctica deliberada (relevancia, esfuerzo, disfrute y concentración) con las variables cronológicas de los participantes (edad, edad de inicio de la práctica y años de entrenamiento deliberado), solo se encuentras coeficientes de correlación positivos y significativos del esfuerzo con la edad (r=0,24; p=0,12) y los años de entrenamiento deliberado (r=0,22; p=0,29).

Tabla 10. Matriz de correlaciones de las variables de edad y entrenamiento, y las variables dependientes del estudio

Variables de edad y entrenamiento (n=105)		Relevancia (total)	Esfuerzo (total)	Disfrute (total)	Concentración (total)
Edad	r	,15	,24*	,11	,09
	р	,121	,012	,282	,378
Edad de inicio	r	-,00	-,01	-,01	-,08
	р	,994	,906	,943	, <b>45</b> 6
Años de entrenamiento deliberado	r	,12	,22*	,09	,14
	р	,236	,029	,370	,175

<sup>\*</sup>Coeficiente significativo *p*=0,05 (bilateral)

## 4. Discusión

En este apartado relacionaremos los resultados del estudio con los publicados por otros investigadores. Dado que nuestros resultados tienen cierta complejidad, debido a que se analizan múltiples dimensiones y actividades de entrenamiento en distintos grupos de sexo y nivel de rendimiento, procuraremos organizar la discusión en función de los aspectos más relevantes:

#### 4.1. Discusión sobre el cuestionario validado

El cuestionario utilizado nace como la evolución desde el cuestionario original de Ericsson et al. (1993) que evaluaba actividades relacionadas con la práctica deliberada de carácter general. A partir de Young y Salmela (2002) se adaptó el cuestionario a las actividades de corredores de medio fondo. Posteriormente, Casado (2011) elaboro una versión española adaptada a corredores de fondo. Esta última versión siendo es la que se tomó como base para la construcción de un nuevo instrumento enfocado al fútbol (Anexo 1). En este caso la adaptación ha sido particularmente compleja dado que por primera vez se evalúa a deportistas de equipo, en un deporte tan abierto como el fútbol.

En cuanto a la calidad psicométrica del cuestionario, los coeficientes de fiabilidad son muy satisfactorios superiores a 0.86 en las escalas parciales y 0.96 en la puntuación total del instrumento. Estos coeficientes son similares a los obtenidos por Casado, Ruiz y Graupera (2014) que oscilaban entre 0.85 y 0.95. Desde este punto de vista de la fiabilidad de la medida podemos considerar que el cuestionario cumple muy adecuadamente los criterios habitualmente establecidos para este tipo de coeficientes (Barraza, 2007).

Aunque no ha sido un objetivo del presente trabajo analizar la validez del cuestionario PAEF de una manera profunda, merece la pena comentar que el instrumento, desde el punto de vista de la validez del contenido, recoge los aspectos sustanciales de las actividades de entrenamiento de los futbolistas y de las dimensiones evaluadas por la teoría de la práctica deliberada. Esto puede decirse debido a la evaluación llevada a cabo por el método de expertos.

### 4.2. Relación de años de práctica deliberada y nivel de rendimiento alcanzado

En este caso, en los datos obtenidos se refleja una relación ascendente entre los años de práctica deliberada realizada y el nivel de rendimiento alcanzado, algo que se observa de forma general en Ericsson (1993) y Casado, Ruiz y Graupera (2014). Más concretamente, esto, se determina en futbolistas a partir de Iglesias (2006), y Helsen at al. (1998) obteniendo resultados significativos con futbolistas de diferentes niveles de rendimiento.

#### 4.3. Percepción de las dimensiones estudiadas por sexo

A partir del estudio general por sexo desarrollado en función de los datos obtenidos, se encuentran grandes similitudes en las dimensiones de relevancia y esfuerzo. En cuanto a disfrute, se comienza a ver una cierta diferencia, la cual aunque evidente, no llega a ser significativa. Por otro lado, en concentración, sí se observa una diferencia significativa que la hace ser considerada como determinante en función del sexo, percibiendo un nivel de concentración inferior en las mujeres que en los hombres. Otro aspecto curioso, aunque con una diferencia poco relevante, es el menor valor global que otorgan las mujeres en todas las dimensiones frente a los hombres.

En este caso, no existe bibliografía al respecto, por lo que serían necesarios más estudios de este tipo, observando la tendencia general en función del sexo, y ver si estos resultados se ajustan a la población general de futbolistas.

Cabe la posibilidad de que según vayan aproximándose más las prácticas de entrenamiento en el fútbol masculino y femenino puedan reducirse este tipo de diferencias perceptivas.

### 4.4. Percepción de las dimensiones estudiadas por nivel de rendimiento

En este caso, en tres de las cuatro dimensiones no se encuentran diferencias significativas a partir del nivel de rendimiento de los futbolistas. Se puede observar una diferencia significativa en la dimensión *disfrute*, determinada por una clara

diferencia a nivel internacional en la percepción de las tareas de entrenamiento como menos divertidas que los niveles autonómico y nacional. Esto, es contrario a los resultados obtenidos por Casado (2011) y Casado et al. (2014), donde se observa que con un nivel de pericia muy alto, el disfrute de los deportistas aumenta. Esto puede deberse a las diferencias entre los deportes estudiados (los estudios indicados anteriormente analizan a corredores de fondo), las situaciones personales de los deportistas, el tipo de entrenamiento que llevan a cabo, etc.

### 4.5. Discusión de las tareas de entrenamiento y su valoración por futbolistas

A partir de Cepeda et al. (2013a) se entiende que la fuerza de la interacción entre las cuatro dimensiones estudiadas y los elementos que contienen viene determinada por el deporte practicado, en este caso fútbol. Como se puede observar, las actividades de entrenamiento con mayor similitud a las competitivas son las más valoradas por los futbolistas, en cuanto a la percepción de estas en las cuatro dimensiones, dando como resultado el rendimiento experto.

Esto se fundamenta en las nuevas vertientes de entrenamiento que se basan en la mayor mejora del rendimiento con entrenamientos que simulan la competición. Esto, puede determinarse con Ruiz et al. (2007) en lanzadores de martillo, aunque también en fútbol encontramos a López (2011), Cepeda et al. (2013a), y Helsen et al. (1998) a partir de la práctica en equipo. En cuanto a factores psicológicos también se sigue esta tendencia, como se indica en De la Vega, Almeida, Ruiz, Miranda, del Valle (2011). Otros muchos autores, determinan la competición y las tareas afines como factor fundamental generador de niveles elevados de rendimiento, como García-González et al. (2011) en tenistas o Baker et al. (2003), y Cepeda et al. (2013a) en futbolistas.

Al fin y al cabo, no hay nada como la competición para determinar una actividad de entrenamiento como específica. Aun así, es necesario un gran número de horas y años de entrenamiento (Ford y Williams, 2012; Memmert et al., 2010; Ford et al., 2009: Ward et al., 2007; Helsen et al., 1998), en los que debe predominar el entrenamiento en equipo, formas jugadas y trabajo competitivo con adecuada progresión. Ahora bien, en muchos casos el tiempo de práctica es inferior que en

otras áreas de estudio como el arte y la música (Salmela, 1998), aunque depende de los distintos deportes y disciplinas.

Estas actividades de entrenamiento con estructura competitiva, además afectan positivamente a elementos perceptivos o cognitivos, determinantes en el rendimiento en competición, como se indica en Ruiz et al. (2006), y Janelle y Hillman (2003), repercutiendo así, en el conocimiento táctico, estrategia, percepción y mejora en la toma de decisiones.

Además, este tipo de tareas influyen en el compromiso, son placenteras y por lo tanto, determinan la continuidad del entrenamiento en óptimas condiciones. Entendiendo así, que sean valoradas y percibidas por los deportistas, como se observa en los resultados y se determina en Ruiz et al. (2007). Según Helsen et al. (1998) y López (2011) las actividades que determinan la excelencia deben contener entre otros elementos: disfrute, compromiso, gran esfuerzo y gran concentración; algo que solo consiguen este tipo de actividades. Esto, también es característico de otros deportes, como en Hodges y Deakin (1998) con karatecas, o con corredores de medio fondo (Young y Salmela, 2002 y 2010). Por ello, es de destacar que el entrenamiento que requiere mayor exigencia en concentración y esfuerzo, es percibido como más divertido (Wattababe, 2000; Gould et al., 1981; Jiménez, 2004).

El entrenamiento, desde este punto de vista, repercute en los elementos de excelencia, y debe fundamentarse en cuanto a la interacción en el juego de los diferentes elementos y los procesos que se llevan a cabo (Ruíz, 1999), buscando según Iglesias (2006) optimizar la toma de decisiones de los deportistas en competición, algo fundamental por parte del entrenador (McDonalds, 2013).

También, otras actividades esenciales para el rendimiento deportivo más alejadas de la realidad deportiva, son valoradas en cuanto a relevancia, esfuerzo y concentración, pero en la dimensión de disfrute poseen unos valores muy limitados, ya sea actividades de readaptación y prevención de lesiones, recuperación, actividades auxiliares de entrenamiento, elementos ambientales y del entorno del deportistas, etc.

# 4.6. Relación de variables relevantes y las dimensiones de estudio en práctica deliberada

En el estudio de las variables de edad, edad de inicio de la práctica deliberada y años de práctica deliberada, en relación con las dimensiones de estudio (relevancia, esfuerzo, disfrute y concentración), se observan dos datos significativos en la dimensión de esfuerzo.

Estos resultados se basan en la relación de edad y años de entrenamiento deliberado (siendo unos valores muy relacionados en sujetos expertos), con la dimensión de esfuerzo. Lo cual quiere decir que, en función del aumento de edad y los años de práctica deliberada, la percepción del esfuerzo aumenta, debido quizás a elementos psicológicos, relacionados con el entorno, necesidades, obligaciones, etc. del deportista, o incluso a aspectos físicos o fisiológicos determinados por la edad del sujeto.

## 5. Conclusiones

A partir de todo el estudio planteado, y de los objetivos determinados al inicio de este, se reflejan a continuación las siguientes conclusiones:

- El cuestionario de percepción de las actividades de entrenamiento en futbolistas,
   es válido (según los expertos) y fiable para estudio.
- Se encuentra diferencias significativas en la muestra de estudio en función del sexo, en la dimensión de concentración; otorgándole un valor más alto los hombres que las mujeres, algo que se repite en las cuatro dimensiones con una diferencia menor.
- Se encuentra una relación inversa en cuanto a disfrute a nivel internacional, dando un valor mucho menor que el resto de la muestra, algo distinto al resto de estudios realizados al respecto. En todas las dimensiones, el orden de valores es semi-inverso al nivel de rendimiento.
- Las actividades que más se acercan a la realidad competitiva son las mejor valoradas, en las cuatro dimensiones de estudio.
- Las actividades de readaptación y prevención de lesiones son las más valoradas, pero no suponen altos niveles de disfrute, como ocurre con otras actividades alejadas de la realidad competitiva.
- Las actividades más alejadas del rendimiento deportivo de forma directa, son las menos puntuadas en las diferentes dimensiones.
- Se observa una relación directa y significativa en cuanto a la edad y años de entrenamiento deliberado con el esfuerzo percibido.

### 5.1. Prospectiva de investigación

Tras las aportaciones realizadas en base a los resultados obtenidos y la bibliografía consultada, se podrían abrir nuevas vías de estudios con muestras más amplias, sobre todo en género femenino. También se podrían relacionar otra serie de aspectos con diversos objetivos, como profundizar en el análisis del rendimiento alcanzado a partir de la edad, y los años y horas de entrenamiento de práctica deliberada llevados a cabo por el deportista.

Además, sería interesante el estudio de un grupo de los mejores jugadores del mundo, los cuales son considerados excelentes. Incluso, podría estructurarse un cuestionario enfocado a los entrenadores, y a partir del cual se comparasen los resultados entre jugadores/entrenadores.

Otra vía de estudio podría ser la combinación de resultados con estudios de inteligencia contextual, toma de decisiones, personalidad, etc.

# 6. Referencias bibliográficas

- Abernethy, B., Côté, J. y Baker, J. (2002). Expert decision-making in team sports (Technical report). Camberra: Australian Institute of Sport.
- Alfaro, E. (2004). El talento psicomotor y las mujeres en el deporte de alta competición. Revista de Educación, 335, 127-151.
- Baker, J., Côté, J. y Abernethy, B. (2003). Sport specific training, deliberate practice and the development of expertise in team ball sports. *Journal of Applied Sport Psychology*, 15, 12-25.
- Barraza, A. (2007). ¿Cómo valorar un coeficiente de confiabilidad?. INED Investigación Educativa Duranguense, 6, 6-10.
- Bloom, B.S. (1985) Developing talent in young people. Nueva York: Ballantine Books.
- Casado, A. (2011). Percepción de las actividades de entrenamiento en corredores Kenianos de diferente nivel de rendimiento. (Tesis doctoral).
   Universidad de Castilla-La Mancha, Toledo.
- Casado, A., Ruiz, L.M. y Graupera, J.L. (2014). La percepción que los corredores kenianos tienen de sus actividades entrenamiento. Cuadernos de Psicología del Deporte, 14(2), 99-110.
- Cepeda, M., García-González, L., Fajardo, F., León del Barco, B. e Iglesias,
   D. (2013a). Percepción de las actividades precursoras de la habilidad en fútbol en entrenadores en formación. Retos, 24, 28-32.
- Cepeda, M., García-González, L., García-Herrero, J.A., Gutiérrez, O. e Iglesias, D. (2013b). Práctica deliberada y adquisición de la habilidad en balonmano: perspectiva de los jugadores. *Motricidad*, 30, 103-119.
- Cervera, V., Jiménez, S., Molina, J.J., Leite, N. y Lorenzo, A. (2012). La trayectoria deportiva hacia el rendimiento en los deportes colectivos. *Kronos*, 11(2), 71-83.
- Côte, J., Baker, J. y Abernethy, A.B. (2003). From Play to Practice: A
  Developmental Framework for the Acquisition of Expertise in Team Sport. En

- J.L. Starkes y K.A. Ericsson (Eds.), *Expert performance in sports. Advances in Research on Sport Expertise* (pp. 89-113). Chamapign: Human Kinetics.
- Côté, J., Young, B., North, J. y Duffy, P. (2007). Towards a Definition of Excellence in Sport Coaching. *International Journal of Coaching Science*, 1(1), 3-17.
- De la Vega, R., Almeida, M., Ruiz, R., Miranda, M. y del Valle, S. (2011).
   Entrenamiento atencional aplicado en condiciones de fatiga en fútbol. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, 11(42), 384-406.
- Deakin, J.M. y Cobley, S. (2003) A search for deliberate practice: An examination of the practice environments in figure skating and volleyball. En J.K. Starkes y K.A. Ericsson (Eds.), Expert performance in sport: Recent advances in research on sport expertise (pp.115-136). Champaign: Human Kinetics.
- Delgado, M., Gutiérrez, A. y Castilo, M.J. (1999). Entrenamiento Físico-Deportivo y Alimentación. De la infancia a la edad adulta. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Dosil, J. (2008). Psicología de la actividad física y del deporte. Madrid: Editorial Mc Graw Hill.
- Duckworth, A.L., Kirby, T.A., Tsukayama, E., Bernstein, H. y Ericsson, K.A. (2011). Deliberate practice spellss success: Why Grittier competitors triumph at the national spelling bee. Social Psychological and Psersonality Science, 2(2), 174-181.
- Ericsson, K.A. (1996). The acquisition of expert performance: An introduction to some of the issues. En K.A. Ericsson (Ed.), The road to excellence: The acquisition of expert performance in the arts and sciences, sports and games (pp. 1-50). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ericsson, K.A. (2003). The acquisition of expert performance as problema solving: construction and modification of mediating mechanisms thorough

- deliberate practice. En J.E. Davidson y R.J. Sternberg (Eds.), *The psychology of problema solving* (pp. 31-83). New York: Cambridge University Press.
- Ericsson, K.A., Krampe, R.T. y Tesch-Römer, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review*, 100, 363-406.
- Ericsson, K.A., Nandagopal, K. y Roring, R.W. (2009). Towards a science of exceptional achievement. Attaining superior performance through deliberate practice. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1172, 199-217.
- Florean, A. (2014). La importancia de lo individual en un equipo deportivo.
   Recuperado el 28 de marzo de 2014, de: http://www.psicologosdeldeporte.com/art\_importancia\_individual.html.
- Ford, P. y Williams, A.M. (2012). The developmental activities engaged in by elite youth soccer players who progressed to professional status compared to those who did not. *Psychology of Sport and Exercise*, 13(3), 349–352.
- Ford, P., Ward, P., Hodges, N.J. y Williams, A.M. (2009). The role of deliberate practice and play in career progression in sport: the early engagement hypothesis. *High Ability Studies*, *20*(1), 65-75.
- Gálvez, A.J. y Paredes, J.M. (2007). Aspectos psicológicos que influyen en el futbolista. Revista digital efdeportes, 106. Recuperado el 14 de mayo de 2014, de: http://www.efdeportes.com/efd106/aspectos-psicologicos-que-influyen-enel-futbolista.htm.
- García, T., Santos-Rosa, F.J. y Cervelló, E.M. (2006). Estado de Flow en el deporte. En E.J. Garcés, A. Olmedilla y P. Jara (Eds.), *Psicologia y deporte* (pp. 371-392). Murcia: DM.
- García-Alén, C. (2009). Análisis de los factores de la excelencia deportiva: estudio de caso de un ex-atleta de alto rendimiento. En: Libro de actas del V Congreso nacional de las ciencias del deporte y la educación física. Pontevedra: Alto rendimiento.

- García-González, L., Iglesias, D., Moreno, A., Gil, A. y Del Villar, F. (2011). La competición como variable precursora del conocimiento en tenis. Revista internacional de medicina y ciencias de la Actividad física y el deporte, 11(43), 592-607.
- Garratt, T. (2004). Excelencia deportiva. Optimizar la actuación en los deportes utilizando PNL. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Gould, D., Weiss, M. y Weinberg, R. (1981). Psychological characteristics of succeful and non successful big ten wrestlers. *Journal of Sport Psychology*, 3(1), 69-81.
- Graupera, J.L. (2007). Estilos de aprendizaje en la actividad física y el deporte. (Tesis doctoral). Universidad de Castilla-La Mancha, Toledo.
- Helsen, W.F., Hodges, N.J., Van Winckel, J. y Starkes, J. L. (2000). The roles
  of talent, physical precocity and practice in the development of soccer
  expertise. *Journal of Sports Sciences*, 18, 727-736.
- Helsen, W.F., Starkes, J.L. y Hodges, N.J. (1998). Team sports and the theory
  of deliberate practice. *Journal of sport and exercise psychology*, 20, 13-35.
- Hodge, T. y Deakin, J.M. (1998). Deliberate practice and expertise in the martial arts: the role of context in motor recall. *Journal os sport and exercise* psycology, 20, 260-279.
- Hodges, N.J. y Starkes, J.L. (1996). Wrestling with the nature of expertise: A sport specific test of Ericsson, Krampe, and Tesch-Romer's (1993) theory of "deliberate practice". *International Journal of Sport Psychology*, 27, 400-424.
- Iglesias, D. (2006). Efecto de un protocolo de supervisión reflexiva sobre el conocimiento procedimental, la toma de decisiones y la ejecución, en jugadores jóvenes de baloncesto. (Tesis doctoral). Universidad de Extremadura, Badajoz.
- Jackson, S.A. (1996). Toward a conceptual understanding of the flow experience in elite athletes. Research quarterly for exercise and sport, 67, 76-90.

- Janelle, C. y Hillman, C. (2003). Expert performance in sport. Current perspectives and critical issues. En J. Starkes y K. Ericsson (Eds.), Expert performance in sport. Advances in research on sport expertise (pp. 19-47). Champaingn IL: Human Kinetics.
- Jiménez, C. (2004). Análisis de la toma de decisiones en los deportes colectivos: estrategias de los jugadores aleros de baloncesto en posesión de balón. (Tesis doctoral). Universidad de Castilla-La Mancha, Toledo.
- Law, M.P., Cote, J. y Ericsson, K.A. (2007). Characteristics of expert development in rhythmic gymnastics: a retrospective study. *IJSEP*, *5*, 82-103.
- Linares, R.E. (2001). Psicología del deporte: la ventaja deportiva psicológica.
   Una mirada distinta. Córdoba: Editorial Brujas.
- López, R. (2011). Factores que determinan la excelencia en programas físicodeportivos. El caso del fútbol. Abfutbol: fútbol científico, 53, 27-41.
- Lorenzo, A. (2001). La planificación a largo plazo del deportista dentro del proceso de detección y selección de talentos. Revista digital efdeportes, 38.
   Recuperado el 10 de junio de 2014, de: www.efdeportes.com/efd38/talent1.htm
- McDonald, L. (2013). Convertirse en un experto: práctica deliberada.
   Recuperado el 06 de abril del 2014, de: http://entrenamiento-total.com/?p=281.
- Memmert, D., Baker, J. y Bertsch, C. (2010). Play and practice in the development of sport-specific creativityin team ball sports. *High Ability* Studies, 21(1), 3-18.
- Moraes, L.C., Salmela, J.H. y Rabelo, A.S. (2000). O desenvolvimento de desempenho excepcional de jogadores jovens do futebol mineiro. En: *Anais* do *Primero Congresso Científico Latino-Americano*. São Paulo: Fundep.
- Orlick, T. (2004). Entrenamiento mental. Cómo vencer en el deporte y en la vida gracias al entrenamiento mental. Barcelona: Editorial Paidotribo.

- Orlick, T. (2008). In Pursuit of Excelence. Champaign: Human Kinetics Publishers.
- Pazo, C.I., Sáenz-López, P., Fradua, L., Barata, A.J. y Coelho, M.J. (2011). La formación de los jugadores de fútbol de alta competición desde la perspectiva de los coordinadores de cantera. *Apunts*, 104(2), 56-65.
- Pino, J.M. del. (2006). Influencia de las inteligencias múltiples en el rendimiento deportivo en fútbol. (Tesina doctoral). Universidad de Granada, Granada.
- Pino, J.M. del. (2012). Influencia de las inteligencias múltiples en el rendimiento deportivo en fútbol. (Tesis doctoral). Universidad de Granada, Granada.
- Roberts, G.C. (1995). Motivación en el deporte y el ejercicio: Limitaciones y convergencias conceptuales. En G.C. Roberts (Ed.), *Motivación en el deporte y el ejercicio* (pp. 27-55). Bilbao: Desclée De Brouwer.
- Roffé, M. (1999). Psicología del jugador de fútbol. Con la cabeza hecha pelota. Buenos Aires: Lugar Editorial.
- Roffé, M., Fenidi, A. y Giscafré, N. (2009). Mi hijo campeón: las presiones de los padres y el entorno. Buenos aires: Lugar Editorial.
- Ruiz, L.M. (1999). Rendimiento deportivo, optimización y excelencia en el deporte. Revista de Psicología del Deporte, 8(2), 235-248.
- Ruiz, L.M. y Sánchez, F. (1997). Rendimiento deportivo. Claves para la optimización de los aprendizajes. Madrid: Editorial Gymnos.
- Ruiz, L.M., Durán, J. y Arruza, J.A. (2007). Rendimiento experto y percepción de las actividades de entrenamiento en lanzadores de martillo españoles de alto rendimiento. *Anales de Psicología*, 23(2), 300-306.
- Ruiz, L.M., Sánchez, M., Durán, J. y Jiménez, C. (2006). Los expertos en el deporte: su estudio y análisis desde una perspectiva psicológica. *Anales de* psicología, 22, 132-142.

- Salmela, J.H. y Moraes, L.C. (2003). Developing of expertise: The role of coaching, families, and cultural contexts. En J.L Starkes y K.A. Ericsson (Eds.), Expert performance in sport. Advances in research on sport expertise (pp. 275-294). Campaign: Human Kinetics.
- Simón, J.A. (2009). Percepciones de los deportistas sobre los factores que contribuyen a la excelencia en el deporte. (Tesis doctoral). Universidad de Castilla-La Mancha, Toledo.
- Starkes, J.L., Deakin, J.M., Allard, F., Hodges, N.J. y Hayes, A. (1996).
   Deliberate practice in sports: What is it anyway? En K. A. Ericsson (Ed.), The road to excellence: The acquisition of expert performance in the arts, sciences, sports and games (pp. 81-106). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Urgerleider, S. (2007). Entrenamiento mental: para optimizar el rendimiento.
   Madrid: Ediciones Desnivel.
- Valdés, H.M. (1998). Personalidad y deporte. Barcelona: INDE Publicaciones.
- Vives, J. (2012). ¿Qué es la psicología del rendimiento?. Recuperado el 23 de marzo de 2014, de: http://joanvives.wordpress.com/.
- Ward, P., Hodges, N.J., Williams, A.M. y Starkes, J.L. (2004). Deliberate practice and expert performance: defining the path to excellence. En A.M. Williams y N.J. Hodges (Eds.), Skill acquisition in sport: Research, theory and practice (pp. 231-258). London: Routledge.
- Ward, P., Hodges, N.J., Williams, A.M. y Starkes, J.L. (2007). The road to excellence in soccer: A developmental look at deliberate practice. *High ability* studies, 18, 119-153.
- Wattababe, G. (2000). Explanatory prespectives of enjoyment during effortful practice for competitive swimmers of varying levels of expertise. (Tesis doctoral). University of Ottawa, Ottawa.
- William, J. (2010). Doping is a threat to sporting excellence. British Journal of Sports Medicine, 45(8), 637-639.

- Young, B.W. (1998). Deliberate Practice and the acquisition of expert performance in canadian middle distance running. (Tesis doctoral).
   Universidad de Ottawa, Ottawa.
- Young, B.W. y Salmela, J.H. (2002). Perceptions of training and deliberate practice of middle distance runners. *International Journal of Sport Psychology*, 33(2), 167-181.
- Young, B.W. y Salmela, J.H. (2010). Examination of practice activities related to the acquisition of elite performance in Canadian middle distance running. *International Journal of Sport Psychology*, 41(1), 73-90.

# **Anexos**

# Anexo 1. Cuestionario de percepción de las actividades de entrenamiento en futbolistas

### CUESTIONARIO DE PERCEPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE ENTRENAMIENTO EN FUTBOLISTAS\*

(\*) Adaptado de cuestionario de percepción de las actividades de entrenamiento en corredores de fondo. Casado, A. (2011).

Edad: Sexo: Hombre/Mujer Categoría de edad: Infantil/Cadete/Juvenil/Aficionado o Senior

Nivel alcanzado: Local/Autonómico/Nacional/Internacional Competición máxima alcanzada:

Nº de partidos disputados las últimas temporadas, aproximadamente:

Títulos, reconocimientos y mejores resultados obtenidos:

Edad de comienzo de entrenamiento educativo, recreacional o lúdico:

Edad de comienzo de entrenamiento competitivo con entrenador:

Número de entrenadores que ha tenido a lo largo de su carrera:

Otros deportes practicados y nivel alcanzado:

#### Edad de práctica de los otros deportes:

En las siguientes páginas encontrará cuadros de actividades. Por favor, rellene los cuadros de actividades en estas cuatro dimensiones:

**Relevancia:** valoración de la relevancia o importancia de la actividad para mejorar su rendimiento en competición.

**Esfuerzo:** valoración de cuánto esfuerzo físico se requiere para rendir en la actividad, participando activamente.

**Concentración:** valoración de cuánta concentración o esfuerzo mental se requiere para rendir en la actividad.

**Diversión:** cómo de divertida es la actividad. Es importante saber que hay que evaluar la participación actual en la actividad, no las consecuencias de dicha actividad. Por ejemplo, si se le pregunta que evalúe la diversión que conlleva estudiar para un examen, el hecho en sí de estudiar puntuaría menos que las consecuencias de esta acción (aprobarlo y superar la asignatura). Hay que tener esto en cuenta cuando se rellenen los cuadros.

Utiliza una escala de diez puntos para evaluar todas las actividades:

- En <u>relevancia</u>, "0" significa nada de relevancia y "10" significa que dicha actividad tiene una relevancia máxima para mejorar su rendimiento en los partidos de fútbol.

- En <u>esfuerzo</u>, "0" significa que la actividad no requiere nada de esfuerzo y "10" significa que dicha actividad requiere un esfuerzo máximo para mejorar su rendimiento en un partido de fútbol.
- En <u>diversión</u>, "0" significa nada de diversión y "10" significa que dicha actividad es muy divertida.
- En <u>concentración</u>, "0" significa que la actividad no requiere nada de concentración y "10" significa que dicha actividad requiere niveles muy altos de concentración.

A continuación se presentan las definiciones de las actividades de las que posteriormente será preguntado. Por favor, léalas atentamente. Es importante que sepa con claridad a qué se refiere cada una de ellas.

#### **ACTIVIDADES**

#### Actividades específicas de entrenamiento:

- 1. **Calentamiento**: trabajo y ejercicios previos al esfuerzo, que preparan al deportista para la parte principal de la sesión.
- 2. Carrera continua o interválica aislada extensiva: una carrera de distancia y continua a ritmo fijo o variable. Incluidas las carreras de calentamiento y vuelta a la calma. Normalmente, desarrollando resistencia aeróbica o umbrales.
- 3. Cambios de ritmo, trabajo de potencia, explosivo y velocidad: tipo de trabajo con distancias cortas y con gran número de repeticiones, recuperación corta y ritmo alto. Velocidad y capacidad/resistencia anaeróbica.
- 4. **Trabajo de fuerza aislado:** ejercicio para mejorar la fuerza en cualquiera de sus manifestaciones, en gimnasio o utilizando elementos afines.
- 5. **Trabajo de flexibilidad:** estiramientos y ejercicios que aumenten o conserven el ROM (máximo rango de movimiento).
- 6. **Prevención y recuperación de lesiones:** todo trabajo que se realiza con el fin de limitar las posibilidades de una lesión, o recuperarla lo antes posible.
- 7. **Trabajo de perfeccionamiento técnico:** todo trabajo aislado o en situación de juego que como objetivo se plantea la mejora de algún aspecto técnico del futbolista (pase, regate, entrada, acción combinada, etc.).
- 8. **Trabajo de táctica:** ejercicios con el fin de trabajar algún elemento táctico en el deporte en función del entrenamiento, forma de juego, competición, etc.
- 9. **Trabajo técnico-táctico**: rondos, posesiones, etc. como ejercicios técnico-tácticos, entrenamiento integrado.
- 10. Trabajo de cualidades físicas integrado en situaciones del juego: todo ejercicio que se utiliza con el objetivo de la mejora de las cualidades físicas, pero que se integra en trabajo con balón en el terreno de juego. Potencia, fuerza, umbrales, etc. Combinación de trabajo físico, técnico/táctico y psicológico.
- 11. **Trabajo específico:** simulando condiciones de competición, puestos específicos, etc.; a partir de los objetivos marcados y la forma de juego.
- 12. **Estrategia**: entrenamiento a partir de jugadas ensayadas a balón parado, etc.

<sup>\*</sup>Si no realiza alguna actividad de las expuestas, no debe rellenar la fila de dicha actividad.

- 13. **Ejercicios de evoluciones con balón y sistema de juego:** estableciendo un sistema de juego, y unos aspectos claves a elaborar durante la competición.
- 14. **Partidos y "partidillos" de entrenamiento:** situaciones que simulan la competición en el entrenamiento, desarrollando todo los elementos entrenados previamente.
- 15. **Recuperación y trabajo regenerativo:** ejercicios y trabajo para recuperar una carga alta, regenerando las cualidades o elementos más afectados por esta.
- 16. **Trabajo teórico e indicaciones del entrenador:** trabajo explicativo y correctivo del entrenador en partido o entrenamiento.

#### Actividades relacionadas con el entrenamiento:

- 1. **Conversaciones sobre fútbol, el partido, etc.:** conversaciones dentro/fuera del ambiente de entrenamiento, sobre elementos del juego.
- 2. **Visionado de partidos/rival**, *scouting*: en vivo o en entrenamiento, con el fin de analizar la actuación del propio equipo o conocer al rival.
- 3. Información teórica, leer la prensa deportiva: o libros, artículos, programas de tv, etc.
- 4. **Preparación mental/psicólogo deportivo:** incluye trabajo de visualización, planificación mental, concentración, atención, establecimiento de objetivos, técnicas de relajación/activación, recuperación,...
- 5. **Métodos específicos de recuperación (fisioterapeuta):** tratamientos preventivos y curativos. Masajes, técnicas específicas, osteopatía, acupuntura,...
- 6. Nutrición: aspectos relacionados con la nutrición, las comidas y el control de la dieta.
- 7. **Partidos con otros equipos, con objetivo de entrenamiento:** partidos de pretemporada, amistosos, etc.
- 8. **Organización y preparación:** material, concentraciones, viajar, etc.
- 9. **Material y recursos:** organización, mantenimiento y utilización de elementos adecuados a la competición y el entrenamiento.
- 10. **Planificación y control del entrenamiento:** organización de las cargas a lo largo de la temporada, test de control de los deportistas, etc.
- 11. **Recogida de datos:** bases de datos de los deportistas (frecuencia cardiaca, tomas de lactato, datos antropométricos, plataforma de fuerzas, isocinéticas, etc.).
- 12. Charlas técnicas: charlas en el vestuario o en el campo con fines diversos.

#### Actividades de la vida cotidiana

- 1. **Ocio activo:** recreación, deportes que no tratan de mejorar el rendimiento. Cualquier actividad que requiera demanda física fuera del entrenamiento, incluido pasear.
- 2. **Ocio no activo:** incluye películas, televisión, videojuegos, lectura, internet, charlas, amigos, salir de fiesta, y todas las actividades no activas y no relacionadas con el fútbol.
- 3. **Dormir:** durante la noche.
- 4. Viajar: viajes no relacionados con el fútbol.
- 5. Siesta: dormir después de la comida.
- 6. **Estudiar/trabajar:** cualquier tipo de estudios o de trabajos (media jornada o jornada completa) que se realicen.

#### Relaciones sociales y entorno:

- 1. **Relaciones familiares/pareja/amigos:** interacción/relación con la familia y amigos, cercanía, tiempo, etc.
- 2. **Relación con el entrenador:** aspectos relacionados con la relación del entrenador y el grupo, elemento social del equipo.
- 3. **Relación, ambiente y roles en el equipo; dentro y fuera del vestuario:** cohesión y trato dentro/fuera del vestuario y entre los compañeros.
- 4. Relación con el club: posición dentro de la entidad, trato, cercanía, representación...
- 5. **Actividades mediáticas, periodísticas, publicidad, etc.:** actividades de información interna/externa al equipo, redes sociales (twitter, facebook, instagram, etc.).

No dude en preguntar cualquier duda que le surja durante el test/cuestionario.

Rellene el cuestionario conforme a lo indicado anteriormente, es anónimo, responda con sinceridad y observando las premisas.

CUESTIONARIO DE PERCEPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE ENTRENAMIENTO					
	Actividades	Relevancia	Esfuerzo	Diversión	Concentración
	Calentamiento				
	Carrera continua o				
	interválica aislada				
	extensiva				
	Cambios de ritmo,				
	trabajo de potencia,				
	explosivo y velocidad				
	Trabajo de fuerza aislado				
	Trabajo de flexibilidad				
	Prevención y				
	recuperación de				
	lesiones				
2	Trabajo de				
Z	perfeccionamiento				
ENTRENAMIENTO	técnico				
Z	Trabajo de táctica				
TRE	Trabajo técnico-táctico				
Ë	Trabajo de cualidades				
	físicas integrado en				
	situaciones del juego				
	Trabajo específico				
	Estrategia				
	Ejercicios de				
	evoluciones con balón				
	y sistema de juego				
	Partidos y "partidillos" de entrenamiento				
	Recuperación y trabajo regenerativo				
	Trabajo teórico e				
	indicaciones del				
	entrenador				
RELACIONADAS CON EL ENTRENAMIENTO	Actividades	Relevancia	Esfuerzo	Diversión	Concentración
	Conversaciones sobre				
	fútbol, el partido, etc.				
	Visionado de				
	partidos/rival, scouting				
	Información teórica;				
	leer la prensa				
	deportiva				
	Preparación				
	mental/psicólogo				
	deportivo				

				1	1
	Métodos específicos de				
	recuperación				
	(fisioterapeuta)				
	Nutrición				
	Partidos con otros				
	equipos, con objetivo				
	de entrenamiento				
	Organización y				
	preparación				
	Material y recursos				
	Planificación y control				
	del entrenamiento				
	Recogida de datos				
	Charlas técnicas				
	Actividades	Relevancia	Esfuerzo	Diversión	Concentración
VIDA COTIDIANA	Ocio activo				
70	Ocio no activo				
E	Dormir				
Ö	Viajar				
	Siesta				
>	Estudiar/trabajar				
	Actividades	Relevancia	Esfuerzo	Diversión	Concentración
	Relaciones familiares/				
9	pareja/amigos				
ORI	Relación con el				
ENT	entrenador				
RELACIONES SOCIALES Y ENTORNO	Relación, ambiente y				
	roles en el equipo;				
	dentro y fuera del				
	vestuario				
	Relación con el club				
LACI	Actividades				
REI	mediáticas,				
	periodísticas,				
	publicidad, etc.				

### **GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**