



universidad
de león



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

Curso Académico 2015/2016

Perfil sociodemográfico y percepción de autoeficacia de pilotos de
parapente

Sociodemographic profile and perceived self-efficacy of paragliding pilots

Autor: Mario Diego García

Tutora: Marta Zubiaur González

Fecha: SEPTIEMBRE 2016

VºBº TUTORA

VºBº AUTOR

ÍNDICE

1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA Y CONTEXTUALIZACIÓN	5
1.1. Introducción	5
1.2. ¿Qué es el parapente?	5
1.3. Demanda de la actividad	7
1.4. Cuestionarios y test realizados a pilotos de parapente en otras investigaciones	8
1.5. La percepción de autoeficacia	9
2. OBJETIVOS Y COMPETENCIAS	12
2.1. Objetivos del trabajo	12
2.2. Competencias desarrolladas	12
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	13
3.1. Participantes	13
3.2. Instrumentos y procedimiento	13
3.2.1. Datos sociodemográficos	13
3.2.2. Características del piloto	14
3.2.3. Escala de percepción de autoeficacia	14
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	16
4.1. Análisis descriptivo	16
4.1.1. Variables sociodemográficas	16
4.1.2. Características de los pilotos	16
4.1.3. Datos descriptivos de la escala de percepción de autoeficacia	19
4.2. Análisis correlacional	21
4.2.1. Características del piloto - Características del piloto	21
4.2.2. Datos sociodemográficos - Escala de percepción de autoeficacia	22
4.2.3. Características del piloto - Escala de percepción de autoeficacia	23
4.2.4. Escala de percepción de autoeficacia - Escala de percepción de autoeficacia	26

5. CONCLUSIONES	27
6. APLICABILIDAD Y VALORACIÓN PERSONAL	28
7. BIBLIOGRAFÍA	29
8. ANEXOS	31
Anexo 1. Cuestionario	31

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue establecer un perfil del piloto de vuelo libre en parapente en relación con variables sociodemográficas y con las expectativas de eficacia. Para ello se elaboró un cuestionario *ad hoc* compuesto por una parte sociodemográfica y por una escala de percepción de autoeficacia. Se administró mediante la herramienta online "Google Forms". La muestra se compuso de un total de 197 participantes, de los cuales el 90,4% fueron hombres y el 9,6% mujeres, con edades comprendidas entre los 19 y los 69 años, y una media de edad de 41,76 años. Entre las conclusiones obtenidas, destacan principalmente las que se describen a continuación: 1) Escasez de mujeres y de pilotos jóvenes menores de 30 años. 2) La mitad de los pilotos ha sufrido algún tipo de accidente y/o lesión, y casi $\frac{1}{4}$ ha tenido que lanzar el paracaídas debido a un incidente. 3) Los pilotos con más experiencia y aquellos que vuelan parapentes de mayor rendimiento, presentan mayor percepción de autoeficacia. 4) Haber sufrido algún tipo de accidente y/o lesión practicando este deporte, no presenta ninguna relación significativa respecto a la percepción de autoeficacia.

Palabras clave: parapente, autoeficacia, cuestionario, sociodemográfico.

ABSTRACT

The objective of this research was to establish a profile of the pilot paragliding in relation to sociodemographic variables and expectations efficacy. To this end an *ad hoc* questionnaire consisting of sociodemographic part and a perception of self-efficacy scale was developed. It was administered by the online tool "Google Forms". The sample consisted of a total of 197 participants, of which 90.4% were men and 9.6% women, aged between 19 and 69 years, and an average age of 41.76 years. Among the conclusions, mainly include those described below: 1) Shortage of women and young pilots under 30 years. 2) Half of the pilots suffered some kind of accident and / or injury, and almost $\frac{1}{4}$ had to throw the emergency parachute due to an incident. 3) The most experienced pilots flying paragliders and those higher performance, have a higher perception of self-efficacy. 4) Having had some kind of accident and / or injury practicing this sport, has no significant relationship to the perception of self-efficacy.

Key words: paragliding, self-efficacy, questionnaire, sociodemographic.

1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA Y CONTEXTUALIZACIÓN

1.1. Introducción

La importancia de la actividad física y el deporte en la sociedad actual va aumentando progresivamente, como así lo demuestra la amplia variedad de prácticas y actividades entre los usuarios. Entre las más destacadas, podemos señalar aquellas que se desarrollan en el medio natural. A partir de los años 70 estas prácticas comenzaron a extenderse en los países desarrollados; y en la década de los 90 se consolidaron aquellas con mayor atractivo sociocultural (Olivera, 1995). Surgieron como reacción a las prácticas deportivas urbanas, y se basan en la búsqueda de nuevas sensaciones de carácter placentero y en el contacto con la naturaleza. Además, parte de su atractivo está directamente relacionado con la incertidumbre que presenta el medio en el que se practican. Entendido esto último como, los cambios repentinos y sorpresivos que pueden tener lugar durante la realización de la actividad y que condicionan la misma (Olivera & Olivera, 1995). Muchas son las actividades en las que podrían encuadrarse las características que acabamos de exponer, pero en este trabajo centraremos la investigación en lo referente al vuelo libre en parapente. Concretamente, mediante este estudio se pretende obtener información acerca de características sociodemográficas, datos referentes sobre la propia práctica del vuelo libre en parapente, así como una escala de percepción de autoeficacia de los pilotos (*Anexo 1*).

1.2. ¿Qué es el parapente?

El vuelo libre en parapente es una práctica deportiva desarrollada en el medio natural, en la cual el piloto utiliza un planeador ultraligero flexible (adopta su forma al inflarse con el viento). Está compuesto por un perfil de tela-ripstop (en este tipo de tejido, si se produce una rasgadura esta se frena, debido a la construcción interna en forma de celdas cuadradas) y por cordinos de aramida o dyneema (conjunto de fibras entrelazadas, similares al kevlar), más un arnés (o silla). Además, se utilizan otros accesorios complementarios como: casco, paracaídas de emergencia, guantes, botas, radio ("walkie-talkie"), altímetro-variómetro-GPS, etc. El conjunto, normalmente, pesa en torno a 20 kilogramos y se guarda plegado en una mochila. La actividad consiste en despegar a pie desde una pendiente situada a cierta altura (montaña, acantilado, colina, etc.), para posteriormente mantenerse en el aire y desplazarse, haciendo uso del viento y/o las corrientes de convección ascendentes (térmicas) (Arqué, 2010; Valín, Higuera, & Meléndez, 2004).

Es una actividad relativamente sencilla de aprender si se presentan las nociones básicas adecuadas, tanto teóricas como prácticas (Luque, 2003). Sin embargo, es muy importante concienciar a todos sus practicantes de que debe realizarse con cautela, paso a paso, afianzando los conocimientos necesarios en cada etapa de aprendizaje. En este deporte cada practicante debe ser consciente de su nivel de pilotaje, y deberá de anteponer siempre la seguridad al rendimiento, para reducir la posibilidad de que suceda algún incidente. Esta relación es muy importante y debe de tenerse en cuenta en todo momento. Un claro ejemplo sería la elección del parapente o vela (aparato) con el que volar. Esta relación es inversamente proporcional. Los más básicos, de iniciación, presentan mayor seguridad pero menor rendimiento. A medida que aumenta el rendimiento, penalizan en seguridad pasiva, hasta llegar a los parapentes de competición con altas prestaciones. Actualmente, todos son homologados por el CEN (Comité Européen de Normalisation), es decir, por el Comité Europeo de Estandarización, de acuerdo a sus normas de certificación (EN). Esta organización se encarga de realizar pruebas en vuelo y en los laboratorios (resistencia de los materiales), dependiendo del comportamiento en vuelo de cada parapente, reciben un nivel de homologación u otro. Existen cinco niveles: EN-A (iniciación), EN-B (progresión), EN-C (perfeccionamiento), EN-D (alto rendimiento), EN-CCC (competición). También existen parapentes sin homologar (clase "Open"), pero estos no se aceptan en competiciones convencionales.

En este deporte existen diversas modalidades (distancia - cross country, acrobacia, biplazas comerciales, etc.), cada una de ellas requiere unas exigencias distintas para el piloto, tanto actitudinales, técnicas, tácticas, psicológicas como de condición física (Valín, et al., 2004). A pesar de ser catalogado en numerosas ocasiones como deporte de riesgo, de aventura, etc. (Sánchez & Sánchez, 1992, citado por Medina, & Sánchez, 2004; Olivera, 1995), con las connotaciones y limitaciones que aparentemente conlleva, se trata de una práctica con una horquilla de edades bastante amplia, desde adolescentes hasta jubilados que rondan los 70 años de edad. Como en cualquier deporte, la forma física requerida depende del practicante y de la intensidad con la que realice su actividad. Pues no es lo mismo volar en condiciones suaves, relajantes y con poca tensión (ladera costera, térmica suave, planeos, etc.) que en competición. En este último caso, es necesario presentar un nivel de condición física aceptable, pero sobre todo una actitud mental óptima, especialmente si el objetivo es ganar. Al reflexionar sobre esto último, nos damos cuenta de que la preparación psicológica, técnica y táctica, junto con la experiencia, priman sobre la condición física. Por ello cobra mucha importancia el entrenamiento mental para el control de la ansiedad durante el vuelo, además de para potenciar la autoconfianza y la

con menos de 900 licencias federativas, más de la mitad eran de parapente. A la vista de estos datos podemos decir una vez más que se trata de un deporte minoritario. Sin embargo, si consideramos el número de clubes deportivos registrados desde el año 1996 hasta el 2000 en esta misma comunidad autónoma, vemos cómo la tendencia y el crecimiento de esta modalidad van en aumento, desde 115 hasta 147 respectivamente. Por otra parte, se puede ver cómo la participación de la mujer en este tipo de deportes es muy reducida. De las 839 licencias tan sólo 24 pertenecían a mujeres, representando el 2,86 % del total.

Según los datos facilitados por la Real Federación Aeronáutica Española, el número de licencias federativas a nivel nacional en la modalidad de parapente en los años 2014 y 2015, fue de 305 y 1492 respectivamente. La diferencia tan grande de un año para otro es debida a que en 2015 entró en vigor la Licencia Deportiva Única, tras la modificación del apartado 4 del artículo 32 de la Ley 10/1990, de 15 de octubre, del Deporte. Previo a la implantación de la Licencia Única, de forma genérica, la mayoría de los pilotos con licencia nacional la obtenían con el único objeto de participar en competición a este nivel. Aquellos que no competían o que sólo deseaban hacerlo territorialmente, se federaban con licencia regional. Actualmente, ambos poseen la Licencia Única (nacional).

1.4. Cuestionarios y test realizados a pilotos de parapente en otras investigaciones

Este trabajo está motivado por mi propio interés acerca del tema debido a mi condición de piloto, y por la escasez de fuentes científicas relacionadas con este ámbito, en comparación con otros deportes más populares. Se trata de un deporte minoritario y relativamente reciente (Luque, 2003), ya que comenzó a desarrollarse en la segunda mitad de los años 80 (Arqué, 2010; Valín, et al., 2004). A pesar de todo, existen algunos estudios relacionados con el tema. Murat (2014), en su artículo, establece correlaciones entre variables sociodemográficas tales como el sexo, el estado civil, la edad, el nivel de estudios, etc., junto con un cuestionario de 33 ítems que evalúa las motivaciones y expectativas de los pilotos. La muestra fue de 216 personas (167 hombres y 49 mujeres). La mayoría de los individuos comienzan a volar en parapente porque disfrutan con este deporte y les hace sentir saludables. En otras investigaciones como la de Filaire, Alix, Rouveix, & Le Scanff (2007), se analiza la motivación (Telic Dominance Scale), la ansiedad precompetitiva (CSAI-2) y la respuesta del cortisol (muestra de saliva) antes y después del vuelo, en diez competidores de parapente. Se comprobó que estos sujetos presentan habitualmente una dominancia paratética (impulsiva, creativa), sin embargo, antes de la competición esta tendencia se invierte y aumenta los niveles de activación y ansiedad, tal y como se observa

en la *Figura 2*. En esta, en el eje x de abscisas se encuentra representada la “excitación” de una determinada tarea, desde sus niveles más bajos (aburrimiento o relajación), hasta los niveles altos (ansiedad o excitación). En el eje y de ordenadas estaría representado el “tono hedonista”, desde las sensaciones más desagradables hasta las más placenteras. El estado téllico (racional, conservador) describe una trayectoria desde las sensaciones de relajación hasta las de ansiedad. Por su parte, el estado paratéllico (impulsivo, creativo) discurre desde el aburrimiento hacia la excitación.

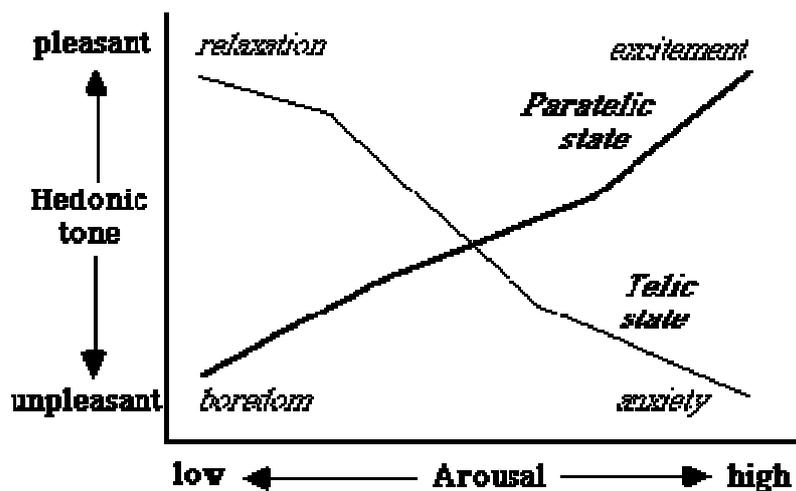


Figura 2. Telic and Paratelic States. (Shepherd, 2016).

Todo ello se correlaciona positivamente con los resultados del análisis del cortisol. Estos resultados hacen destacar la estrecha relación entre la personalidad y el estrés precompetitivo en un deporte como el parapente. Al tratarse de una muestra tan pequeña y específica los resultados no deben de generalizarse, pero pueden servir para prever las posibles reacciones del organismo ante situaciones semejantes.

1.5. La percepción de autoeficacia

Desde un primer momento, la intención inicial de este trabajo fue realizar un cuestionario similar al de Murat (2014), pero tras indagar un poco en el tema vimos que se podían obtener datos y conclusiones muy interesantes comparando y correlacionando las variables y datos sociodemográficos junto con la información sobre el propio deporte en cuestión, en combinación con una escala de percepción de autoeficacia.

Esta investigación sobre el vuelo libre en parapente se fundamenta en la teoría de *la autoeficacia* de Albert Bandura (Bandura, 1977). Este autor comienza con la distinción de dos conceptos. Por un lado, el de *expectativas de eficacia o autoeficacia*, el cual hace referencia a la capacidad que percibe el sujeto para ejecutar satisfactoriamente una

determinada tarea, acción o comportamiento. Por otro lado, el de *expectativas de resultados o acción-resultados*, este se refiere a la probabilidad percibida por el individuo de que una tarea, acción o comportamiento genere determinadas consecuencias. A este respecto, sugiere que ambos tipos de expectativas son determinantes para: la elección de las actividades; el esfuerzo y la persistencia en dichas actividades; los patrones de pensamiento; y las respuestas emocionales (Balaguer, Escartí & Villamarín, 1995). Ambas expectativas, de eficacia y de resultados, se entienden como cogniciones específicas y cambiantes, formadas y reelaboradas continuamente desde el procesamiento y la integración de la información originaria de cuatro fuentes:

- **Experiencia previa individual:** Información sobre las tareas que el sujeto es capaz de llevar a cabo o no, en función de sus resultados obtenidos en situaciones anteriores. Ejemplo: “Haber remontado una montaña, para posteriormente conseguir cruzar un valle volando”.
- **Experiencia vicaria:** Información sobre el éxito o el fracaso en determinadas tareas y en comparación con otros individuos (o modelos). Ejemplo: “Conseguir recorrer más distancia un mismo día, que un piloto más experimentado y laureado que tú”.
- **Persuasión verbal:** Información proporcionada por un observador sobre la tarea realizada. La autoeficacia aumenta cuando la acción es realizada con éxito y presenta resultados evidentes para el sujeto. Ejemplo: “Que un piloto más experimentado, te felicite por el vuelo que acabas de realizar”.
- **Estados fisiológicos y afectivos:** Información somática manifestada antes, durante, o después de la realización de una acción. Ejemplo: “Presentar cierto nivel de ansiedad antes de despegar en una prueba de competición”.

A nivel teórico se asigna importancia tanto a la autoeficacia como a las expectativas de resultados. En la práctica las investigaciones se centran más en el primer concepto, ya que este constructo es la aportación más novedosa de la teoría de A. Bandura (Íbid.).

Es importante matizar que el término autoeficacia hace referencia a las capacidades que presenta el sujeto en la *actualidad*, no las que espera poseer en un *futuro*. Sin embargo, la acción sí hace referencia al *futuro* (Guillén, 2007).

En nuestro estudio, se utiliza la percepción de autoeficacia como variable dependiente sobre la cual influyen las distintas fuentes de información sobre el potencial para llevar a cabo una determinada tarea, acción o comportamiento (Balaguer, Escartí & Villamarín, 1995).

Este concepto que acabamos de exponer, está relacionado directamente con la motivación y la implicación del sujeto en una actividad determinada. Así pues, si el individuo

se percibe como muy capaz para llevar a cabo una tarea, mostrando mucho interés y compromiso, emplea tiempo y esfuerzo, es capaz de anticipar los resultados, programa sus objetivos, etc., todo ello le permite aumentar su nivel de esfuerzo para dicha tarea (Eccles & Wigfield, 2002). Además, la percepción de autoeficacia es directamente proporcional al grado de afinidad con una actividad. Es decir, aquellos sujetos que presentan una percepción alta de sus capacidades, tienen menor riesgo de abandono en dicha actividad que los que la tienen más baja (Balaguer, Escartí & Villamarín, 1995).

Según Slinger y Rudestam (1997, citado por Gómez, Hill, & Ackerman, 2008), la percepción de autoeficacia es un factor importante en deportes como el parapente (deportes de aventura), ya que está asociado con la desinhibición del sujeto ante situaciones de riesgo. De esta manera, aquellos sujetos con mayor percepción de autoeficacia son capaces de afrontar mejor dichas situaciones arriesgadas.

Por otra parte, existe también mucha conexión entre la autoeficacia, el éxito o fracaso y los objetivos que se marca el sujeto para una actividad concreta. De esta manera, aquellos sujetos que no posean la convicción suficiente para alcanzar los objetivos marcados para una tarea concreta, tendrán muy poca intención de llevarla a cabo. En consecuencia, tratarán de evitar progresivamente aquellas situaciones que consideren que superan sus capacidades o no se creen capaces de dominar (Guillén, 2007). Una baja percepción de autoeficacia está asociada a una mayor dificultad para que el sentimiento de competencia se mantenga en la actividad (Bandura, 1982).

2. OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

2.1. Objetivos del trabajo

- Aumentar la base de conocimiento teórico-práctico sobre el vuelo libre en parapente desde el ámbito de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.
- Elaborar un cuestionario sociodemográfico y de características sobre el vuelo libre en parapente, junto con una escala de percepción de autoeficacia específica para los pilotos (*Anexo 1*).
- Analizar los distintos tipos de perfiles de piloto.
- Determinar el nivel de percepción de autoeficacia de los parapentistas, en función del perfil del piloto, en base a sus características sociodemográficas y a las relacionadas con la propia práctica del vuelo libre en parapente.

2.2. Competencias desarrolladas

- Seleccionar y saber utilizar los recursos, instrumentos y herramientas adecuados para cada tipo de deportista y de actividad, identificando críticamente el marco adecuado para las mismas.
- Interpretar resultados y controlar variables utilizando diferentes métodos y técnicas instrumentales de medición o estimación, y aplicarlas en sus futuras tareas profesionales en diferentes grupos de población: docencia, salud, entrenamiento y rendimiento deportivo.
- Comprender la literatura científica del ámbito de la actividad física y del deporte.
- Saber aplicar las tecnologías de la información y comunicación al ámbito de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Participantes

La muestra seleccionada se compone de un total de 197 pilotos de vuelo libre en parapente que participaron de manera voluntaria en este estudio, de los cuales 19 son mujeres (9,6%) y 178 son hombres (90,4%). Con edades comprendidas entre los 19 y 69 años, y con una media de edad de $41,76 \pm 9,9$ años. La mayoría de los participantes son de nacionalidad española (86,3%), el resto son de otros países, fundamentalmente de latinoamérica.

De la muestra obtenida inicialmente (228) se descartaron 31 casos, ya que en la última parte del cuestionario (escala de percepción de autoeficacia), estos respondieron del 0 al 5 solamente. Probablemente, este error de cumplimentación fuese debido a que el cuestionario lo rellenaron a través de un smartphone y en este, solo aparecía visible la parte de la escala del 0 al 5. Para poder cumplimentarlo correctamente, deberían de haber deslizado el menú contextual de sus respectivos navegadores hasta el 10, inicialmente oculto en la pantalla. Al tener una amplia muestra, la media de las respuestas no se modificó apenas.

3.2. Instrumentos y procedimiento

Para conseguir nuestros objetivos, elaboramos un cuestionario *ad hoc* (Anexo 1). Comenzamos recopilando información referente a las pautas de realización de este. Utilizamos la herramienta de formularios online de “Google Forms” para publicar el cuestionario. Este fue difundido a través de diversos grupos de parapente en redes sociales como “Facebook” o “WhatsApp”, fundamentalmente. Para evitar errores metodológicos, cada piloto debía de acceder al cuestionario mediante su cuenta personal de correo “Gmail”. Está diseñado y dirigido para pilotos de vuelo libre en parapente, sea cual sea su nivel de práctica en dicha actividad. Se compone de 3 partes que exponemos a continuación:

3.2.1. Datos sociodemográficos

Esta parte se compone de 7 ítems, entre los que se encuentran: 1. Edad (años), 2. País, 3. Sexo, 4. Estado civil, 5. Número de hijos, 6. Ocupación, y 7. Nivel de estudios.

3.2.2. Características del piloto

Este apartado reúne aquellos datos relacionados con la propia práctica de la actividad. Está compuesto por 10 ítems: 8. ¿Por qué practica parapente?, 9. ¿Está federado?, 10. Experiencia como piloto, 11. Horas de vuelo anuales, 12. ¿Cuál es la máxima duración de su vuelo más largo?, 13. Modalidad principal de vuelo libre, 14. Categoría de parapente, 15. Nivel de competición en el que participa, 16. ¿Ha lanzado el paracaídas de emergencia en alguna ocasión, debido a un incidente?, y 17. ¿Ha tenido algún accidente y/o lesión practicando este deporte?

3.2.3. Escala de percepción de autoeficacia

Esta última parte, se compone de un total de 15 preguntas que deben valorarse del "0" al "10" en una escala de percepción de capacidad. Siendo 0 "nada capaz" y 10 "totalmente capaz" de afrontar una situación concreta con garantías de éxito. Los valores intermedios hacen referencia a si es "relativamente capaz" de afrontar dicha situación. En el cuestionario (*Anexo 1*), este apartado aparece titulado como "Perfil del piloto" y no como "Escala de percepción de autoeficacia", ya que todo aquel que se disponga a completar una escala de percepción de autoeficacia, no debería de saber inicialmente cuál es el propósito de esta para que no influya o condicione el resultado final que se pretende. Hay que destacar que las afirmaciones fueron redactadas siguiendo los principios que el propio Bandura dictó en su guía para la construcción de escalas de autoeficacia, al considerar que las creencias de eficacia son específicas de dominios concretos y diferenciales, y no se trata de un constructo general (Bandura, 2006). Se tuvieron en cuenta, por una parte, la especificidad del dominio de la actividad, es decir, los factores que determinan las capacidades dentro del vuelo libre en parapente. Hay que tener presente que el rendimiento deportivo se configura desde una perspectiva integral, es decir, está determinado por la combinación de factores físicos, técnicos, teóricos y psicológicos. Estos últimos en un deporte como el parapente cobran una importancia decisiva en el desarrollo de dicha actividad (Valín, Higuera, & Meléndez, 2004). Y por otra parte, los niveles de desafío a los que se enfrenta el piloto, con esto nos referimos a los niveles de demanda o exigencia que presenta cada tarea. Para ello se elaboraron las afirmaciones y se categorizaron en los siguientes grupos, siguiendo las indicaciones de Valín et al. (2004):

- **Concentración:** 18. Puedo mantener la concentración durante el vuelo para una tarea concreta.
- **Atención:** 19. Puedo mantener la atención durante el vuelo ante distintos estímulos.
- **Nivel de activación:** 20. Puedo percibir indicios sobre el cambio de las condiciones meteorológicas durante el vuelo.

- **Toma de decisiones:** 21. Puedo tomar decisiones acertadas durante el vuelo, en función de mi experiencia como piloto de parapente, y 22. Puedo tomar decisiones acertadas durante el vuelo, en función de mis conocimientos técnicos sobre el parapente.
- **Experiencia útil:** 23. Soy capaz de anticipar mis decisiones para evitar ponerme en situaciones de peligro.
- **Técnica en el suelo:** 24. Puedo dominar la vela manteniéndola estable en el suelo, incluso con viento fuerte sin que se me descontrole.
- **Técnica en vuelo:** 25. Puedo anticipar las reacciones de mi vela ante cualquier turbulencia, 26. Soy capaz de evitar plegadas anticipándome a las reacciones de mi vela, y 27. Me siento capaz de afrontar cualquier situación de vuelo incluso en situaciones meteorológicas adversas.
- **Condición física:** 28. Puedo estar más de 3 horas volando sin fatigarme, 29. Puedo estar más de 5 horas volando sin fatigarme, y 30. Puedo mantener la concentración durante el vuelo pese a la fatiga.
- **Autoconfianza:** 31. Soy consciente de mis capacidades como piloto de parapente, y 32. Soy consciente de mis limitaciones como piloto de parapente.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para el análisis de datos se emplea la versión 22.0 del programa IBM SPSS Statistics. Con este programa, se lleva a cabo el análisis de los resultados, tanto descriptivos como correlacionales.

4.1. Análisis descriptivo

4.1.1. Variables sociodemográficas

Como primer análisis de este estudio, podemos observar con la variable “edad” que se trata de un deporte practicado por un amplio abanico de población. Aunque, tan sólo el 11,2% de los pilotos que participaron tienen menos de 30 años. Esto último, puede deberse a numerosos factores pero fundamentalmente sociales, entre los que podrían destacar los siguientes: 1) Consideración de la actividad como deporte de riesgo y sus connotaciones sociales derivadas. 2) Falta de apoyo económico por parte de las familias de los pilotos más jóvenes. 3) Falta de promoción y organización de la actividad en las etapas de formación y deporte base. 4) Escasez de escuelas de vuelo para los pilotos. 5) Impedimentos legislativos, relacionados con la regulación de la actividad y falta de zonas “legales” para poder practicarlos.

Por otra parte casi un 75% de los pilotos participantes están federados, en concreto 146. Con lo que representan casi un 10% de los pilotos federados en España en el año 2015 (1492 licencias), tras la implantación de la licencia única nacional, tal y como comentamos en el apartado “1.3 Demanda de la actividad”. Por ello, podemos decir que la muestra es representativa con un nivel de confianza del 95%, lo que nos permite generalizar los resultados obtenidos.

Todos los participantes presentan algún nivel de estudios, aunque predominan aquellos con estudios universitarios (46,2%) al igual que en la investigación de Murat (2014). Además la mayoría de ellos son trabajadores (78,2%). El 74,1% tiene pareja, a la inversa que en el estudio de Murat (2014); según este autor tener pareja hace que el piloto tenga un nivel mayor de satisfacción en su vida y con lo cual, existe una tendencia menor a practicar deportes de riesgo. Casi la mitad tiene al menos un hijo (49,7%).

4.1.2. Características de los pilotos

Entre las razones por las cuales los pilotos practican este deporte (*Figura 3*), vemos que la mayoría de ellos, el 88,3%, lo hacen por puro placer por el vuelo libre (“Disfruto

mucho volando”). Muchos de ellos, lo practican como medio de catarsis (“Mejora mi estado de ánimo”, “Me ayuda a evadirme de la vida cotidiana” o “Reduce mi nivel de estrés”). Otros lo hacen por el apoyo del grupo social (“Por estar con amigos”). Casi un 40% lo practica por lo que rodea a dicha actividad (“Me gusta como forma de vida”). Y menos del 20% lo hace porque le guste la competición. Resultados similares, respecto a las motivaciones de práctica de este deporte ya fueron observados en el estudio de Murat (2014).

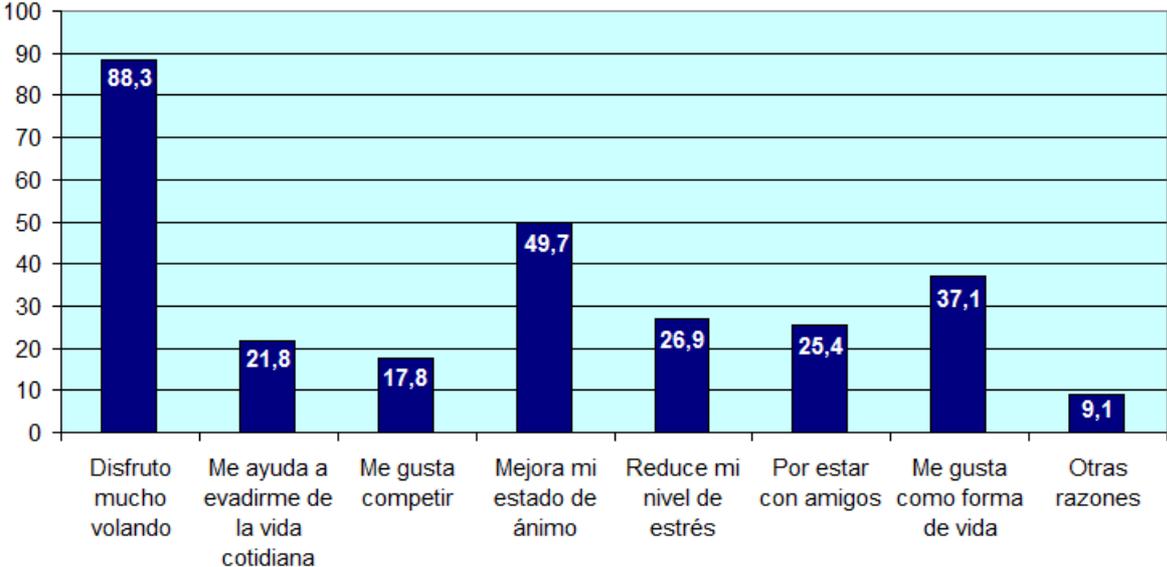


Figura 3. Razones por las que los pilotos vuelan en parapente (%).

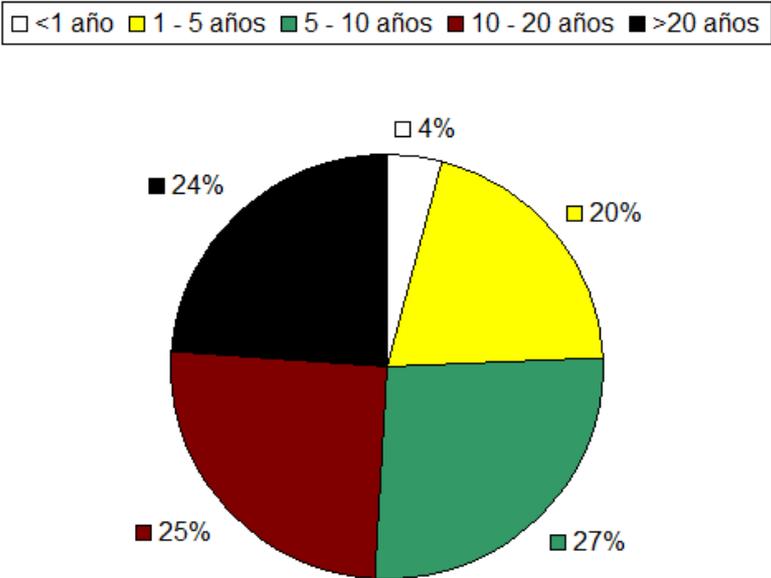


Figura 4. Años de experiencia como piloto de parapente.

En la *Figura 4*, podemos ver que prácticamente la mitad de los pilotos posee más de 10 años de experiencia en este deporte, y casi un cuarto más de 20. De esta manera, podemos decir que se trata de un deporte en el cual el paso de los años afianza su práctica. Por otra parte, la mayoría (43,1%) vuelan entre 50 y 100 horas al año (*Figura 5*), y solamente un 7,1% de los participantes dice haber volado más de 8 horas en su vuelo más largo. Respecto a esto último, hay que decir que los vuelos de más de 8 horas están al alcance de pocos pilotos, con mucha experiencia. Normalmente, son aquellos que tratan de batir algún récord de distancia. A modo de ejemplo, actualmente el récord del mundo de distancia en parapente son 514 km, recorridos en algo más de 11 horas por 3 pilotos brasileños. Vistos estos datos podemos afirmar que se trata de un deporte fundamentalmente recreativo, al alcance de muchas personas. Ahora bien, algunas de las hazañas como la que acabamos de mencionar, requieren unas exigencias tanto físicas como mentales accesibles a aquellos pilotos con mucha experiencia, entrenamiento y dedicación en esta actividad.

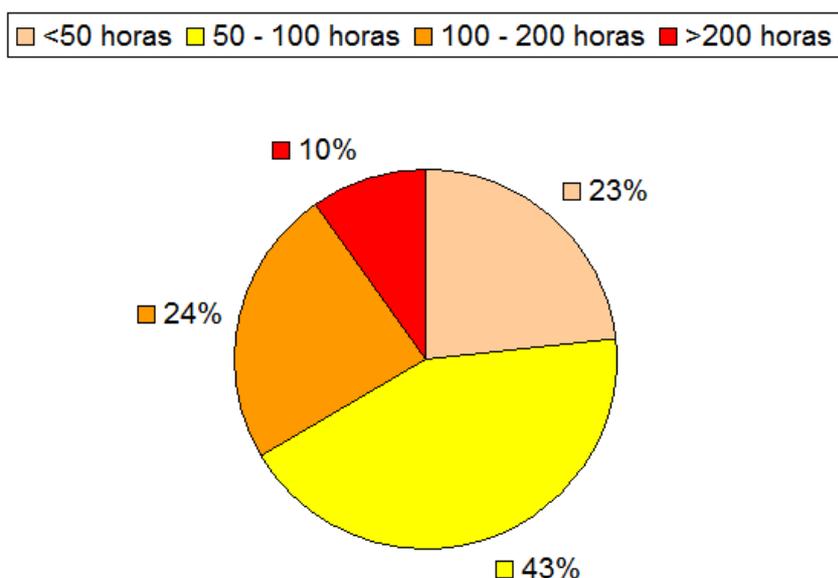


Figura 5. Horas de vuelo anuales.

La modalidad más practicada son los vuelos de distancia (y/o competición en esta disciplina) (48,2%), seguido por el vuelo recreativo (planeos, vuelos de ladera, etc.) (39,1%) y los biplazas comerciales (7,6%). La acrobacia (3%) y el vuelo vivac (2%), cuentan con menor número de practicantes como modalidad principal, referido al predominio las diferentes modalidades practicadas por cada piloto.

La categoría de parapente (*Figura 6*) más utilizada, siguiendo el criterio de la homologación es la “EN-B” (progresión). Junto con la “EN-C” (perfeccionamiento) son las categorías más populares y abarcan a mayor número de pilotos, ya que poseen la mejor relación de rendimiento-seguridad.

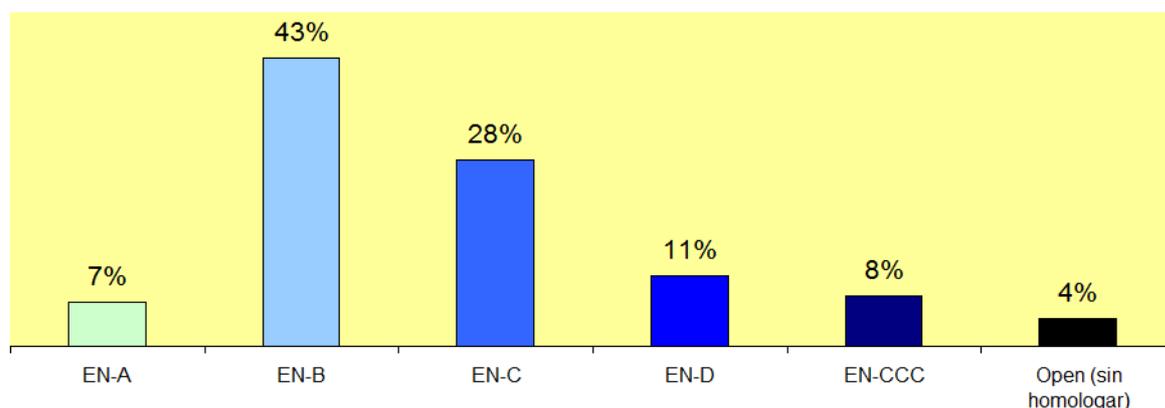


Figura 6. Categoría de parapente (Nivel de homologación).

El 45,7% de los participantes compite en alguna modalidad de parapente, fundamentalmente competiciones clásicas de distancia. De los cuales, el 31,1% a nivel regional, el 52,2% a nivel nacional y el 16,7% a nivel internacional (como máximo nivel competitivo en el que participa cada piloto).

Casi una cuarta parte (23,9%) de los pilotos participantes reconoce haber tenido que lanzar el paracaídas de emergencia en alguna ocasión debido a algún incidente imprevisto. Y prácticamente uno de cada dos pilotos (50,3%) ha sufrido algún tipo de accidente y/o lesión practicando esta actividad deportiva. Como veremos en el siguiente apartado (“4.2. Análisis correlacional”), esta es una variable interesante en relación con la escala de percepción de autoeficacia.

4.1.3. Datos descriptivos de la escala de percepción de autoeficacia

En este apartado realizaremos el análisis descriptivo de los datos obtenidos en la escala de percepción de autoeficacia. Para ello vamos a agrupar cada ítem en la misma clasificación realizada anteriormente en el apartado “3.1.4. Escala de percepción de autoeficacia”. De esta manera indicaremos la puntuación media con la desviación estándar de cada ítem (*Figura 7*).

En líneas generales, hay puntuaciones muy altas en la escala (*Figura 7*). Son superiores a 8 puntos en los siguientes grupos: *concentración, atención, nivel de activación, toma de decisiones, experiencia útil, técnica en el suelo, y autoconfianza*. Sin embargo, en

los grupos de *técnica en vuelo* y *condición física*, presentan puntuaciones inferiores a 8. En el primero, destaca el ítem “*Me siento capaz de afrontar cualquier situación de vuelo incluso en situaciones meteorológicas adversas*”, con una puntuación media de $6,54 \pm 2,7$. En el segundo de ellos, la afirmación “*Puedo estar más de 5 horas volando sin fatigarme*”, tiene una puntuación media de $5,25 \pm 3,2$.

Aparentemente, vemos que aquellos parámetros más relacionados con las capacidades mentales y psicológicas presentan puntuaciones más altas que los relacionados con las habilidades técnicas en vuelo o la condición física. En cuanto al grupo de *técnica en vuelo* hay que decir que este no solo hace referencia a las habilidades de los pilotos, también hay que tener en cuenta que valora situaciones externas ajenas al piloto. Por esta razón, dado que se trata de un medio externo en el que existe gran incertidumbre y variabilidad de las condiciones climáticas, es lógico pensar que las puntuaciones sean ligeramente menores respecto a otros campos, ya que la acción no depende totalmente de la ejecución correcta del piloto. En el segundo caso, podría deberse a que los pilotos carecen de un estado de forma óptimo para soportar vuelos de larga duración con comodidad. Si bien es cierto, que la condición física no es el factor de rendimiento más determinante en este deporte, no por ello debe de olvidarse. Ya que para que un piloto pueda enfrentarse a vuelos de larga duración (más de 5 horas) es imprescindible que presente unas cualidades físicas mínimas, para retrasar la aparición de la fatiga, y con ello mantener la concentración y la atención en el vuelo durante más tiempo.

PUNTUACIONES DE LA ESCALA DE PERCEPCIÓN DE AUTOEFICACIA		Media	Desviación estándar (SD)
Concentración	Puedo mantener la concentración durante el vuelo para una tarea concreta	9,07	1,2
Atención	Puedo mantener la atención durante el vuelo ante distintos estímulos	8,71	1,3
Nivel de activación	Puedo percibir indicios sobre el cambio de las condiciones meteorológicas durante el vuelo	8,09	1,7
Toma de decisiones	Puedo tomar decisiones acertadas durante el vuelo, en función de mi experiencia como piloto de parapente	8,34	1,5
	Puedo tomar decisiones acertadas durante el vuelo, en función de mis conocimientos técnicos sobre el parapente	8,07	1,7
Experiencia útil	Soy capaz de anticipar mis decisiones para evitar ponerme en situaciones de peligro	8,55	1,5
Técnica en el suelo	Puedo dominar la vela manteniendola estable en el suelo, incluso con viento fuerte sin que se me descontrole	8,30	1,7
Técnica en vuelo	Puedo anticipar las reacciones de mi vela ante cualquier turbulencia	7,59	1,9
	Soy capaz de evitar plegadas anticipandome a las reacciones de mi vela	7,71	2,0
	Me siento capaz de afrontar cualquier situación de vuelo incluso en situaciones meteorológicas adversas	6,54	2,7
Condición física	Puedo estar más de 3 horas volando sin fatigarme	7,45	2,6
	Puedo estar más de 5 horas volando sin fatigarme	5,25	3,2
	Puedo mantener la concentración durante el vuelo pese a la fatiga	7,09	2,2
Autoconfianza	Soy consciente de mis capacidades como piloto de parapente	8,95	1,2
	Soy consciente de mis limitaciones como piloto de parapente	9,08	1,2

Figura 7. Puntuaciones de la escala de percepción de autoeficacia. Media y desviación estándar de cada ítem.

4.2. Análisis correlacional

El análisis correlacional llevado a cabo utilizando el índice de correlación de Pearson nos muestra que existen correlaciones significativas entre muchas variables, pudiendo ser positivas ($0 < r \leq 1$) o negativas ($-1 \leq r < 0$), y con distintos niveles de significación ($p \leq 0,05$; $p \leq 0,01$; $p \leq 0,00$).

4.2.1. Características del piloto - Características del piloto

Todas aquellas variables relacionadas entre sí, como experiencia (años de práctica), horas de vuelo anuales, duración del vuelo más largo, categoría de parapente (homologación), y nivel de competición, presentan niveles de significación elevada, en los que $p \leq 0,00$. Además existe una correlación positiva entre cada una (Figura 8). A modo de

ejemplo, podemos decir que los parapentistas con más años de experiencia, realizan vuelos de mayor duración máxima, vuelan parapentes más avanzados (según el criterio de homologación) y participan en competiciones de mayor nivel. Esto aparentemente puede parecer evidente, pero estos resultados nos ayudan a clarificar lo siguiente. En numerosas ocasiones se discute sobre si los pilotos vuelan con parapentes superiores a su nivel de pilotaje, o si algunos de ellos comienzan a volar demasiado temprano con parapentes bastante avanzados. Pero para adquirir y afianzar una determinada habilidad, no sólo influyen los años de experiencia, desde que el piloto comenzó a volar por primera vez, también es importante tener en cuenta las horas que el piloto dedica al año, si compete o no, y en qué nivel lo hace. Según estos datos parece evidente que no se cumple este hecho.

		Horas de vuelo anuales	Máxima duración vuelo más largo	Categoría de parapente	Nivel de competición en el que participa
Experiencia como piloto	<i>r</i>	,386**	,447**	,394**	,312**
	<i>p</i>	,000	,000	,000	,000
Horas de vuelo anuales	<i>r</i>		,470**	,529**	,381**
	<i>p</i>		,000	,000	,000
Máxima duración vuelo más largo	<i>r</i>			,562**	,542**
	<i>p</i>			,000	,000
Categoría de parapente	<i>r</i>				,491**
	<i>p</i>				,000

Figura 8. Correlación (*r*) y significación (*p*) de las variables relacionadas con la experiencia, la categoría de parapente y el nivel de cada piloto.

Por otra parte, si analizamos el ítem “¿Ha lanzado el paracaídas de emergencia en alguna ocasión, debido a un incidente?” hay significación elevada ($p \leq 0,00$) y correlaciones positivas con cada una de las variables de la Figura 8. Lo cual es lógico, ya que las posibilidades de tener un incidente en vuelo aumentan en la medida en la que lo hacen dichas variables.

Por último, haber sufrido un accidente y/o lesión practicando este deporte, solamente presenta significación ($p \leq 0,00$) y correlación positiva con la variable “Experiencia como piloto” (años volando).

4.2.2. Datos sociodemográficos - Escala de percepción de autoeficacia

En este apartado, la variable “sexo” tiene una correlación negativa en favor de los hombres (valor 1) respecto a las mujeres (valor 2). Presenta una significación relevante en los ítems de la Figura 9. De este modo, podemos decir que los hombres, tienen cierta

tendencia a presentar valores de autoeficacia más altos que las mujeres, aunque no podemos generalizar esta afirmación, ya que el número de mujeres en comparación el de hombres es muy escasa. De manera similar ocurre en los parapentistas turcos de la investigación de Murat (2014), en el cual el número de mujeres es porcentualmente menor que el de hombres y de modo general concluye que las mujeres tienen menos tendencia a practicar deportes de riesgo.

		Sexo	
		<i>r</i>	<i>p</i>
EXPERIENCIA ÚTIL	Soy capaz de anticipar mis decisiones para evitar ponerme en situaciones de peligro	-,145*	,041
TÉCNICA EN EL SUELO	Puedo dominar la vela manteniendola estable en el suelo, incluso con viento fuerte sin que se me descontrola	-,173*	,015
TÉCNICA EN VUELO	Puedo anticipar las reacciones de mi vela ante cualquier turbulencia	-,173*	,015
	Soy capaz de evitar plegadas anticipandome a las reacciones de mi vela	-,083	,246
	Me siento capaz de afrontar cualquier situación de vuelo incluso en situaciones meteorológicas adversas	-,226**	,001
CONDICIÓN FÍSICA	Puedo estar más de 3 horas volando sin fatigarme	-,214**	,003
	Puedo estar más de 5 horas volando sin fatigarme	-,179*	,012
	Puedo mantener la concentración durante el vuelo pese a la fatiga	-,189**	,008

Figura 9. Correlación (*r*) y significación (*p*) de la variable “sexo” en algunos ítems de la escala de percepción de autoeficacia.

El resto de variables sociodemográficas no presentan niveles de significación y correlación relevantes, respecto a la escala.

4.2.3. Características del piloto - Escala de percepción de autoeficacia

Las únicas variables que presentan significación y correlación positiva, en todos y cada uno de los ítems de la escala de percepción de autoeficacia son: “Experiencia como piloto” (años volando) y “Categoría de parapente” (homologación) (Figura 10). Con lo cual, podemos afirmar que aquellos pilotos con más años de experiencia presentan mayor percepción de autoeficacia, que los pilotos con menos experiencia. Así mismo, los pilotos que vuelan parapentes más avanzados (en función de la homologación) tienen una percepción de autoeficacia mayor que aquellos con parapentes de nivel inferior.

En cuanto a las horas dedicadas anualmente, hay significación y correlaciones positivas en todos los ítems exceptuando el último de la escala, del grupo *autoconfianza* (32. Soy consciente de mis limitaciones como piloto de parapente), en el cual, $r = 0,129$ y $p = 0,071$ (Figura 11). De este modo, los pilotos con más horas de práctica anuales, presentan tendencia hacia una percepción de autoeficacia más alta que aquellos con menos horas dedicadas anualmente.

		Experiencia como piloto		Categoría de parapente	
		r	p	r	p
CONCENTRACIÓN	Puedo mantener la concentración durante el vuelo para una tarea concreta	,257**	,000	,173*	,015
ATENCIÓN	Puedo mantener la atención durante el vuelo ante distintos estímulos	,257**	,000	,196**	,006
NIV. ACTIVACIÓN	Puedo percibir indicios sobre el cambio de las condiciones meteorológicas durante el vuelo	,448**	,000	,329**	,000
TOMA DECISIONES	Puedo tomar decisiones acertadas durante el vuelo, en función de mi experiencia como piloto de parapente	,453**	,000	,221**	,002
	Puedo tomar decisiones acertadas durante el vuelo, en función de mis conocimientos técnicos sobre el parapente	,432**	,000	,301**	,000
EXPERIENCIA ÚTIL	Soy capaz de anticipar mis decisiones para evitar ponerme en situaciones de peligro	,333**	,000	,224**	,002
TÉC. SUELO	Puedo dominar la vela manteniéndola estable en el suelo, incluso con viento fuerte sin que se me descontrola	,289**	,000	,226**	,001
TÉC. VUELO	Puedo anticipar las reacciones de mi vela ante cualquier turbulencia	,419**	,000	,334**	,000
	Soy capaz de evitar plegadas anticipandome a las reacciones de mi vela	,478**	,000	,370**	,000
	Me siento capaz de afrontar cualquier situación de vuelo incluso en situaciones meteorológicas adversas	,369**	,000	,384**	,000
CONDICIÓN FÍSICA	Puedo estar más de 3 horas volando sin fatigarme	,241**	,001	,378**	,000
	Puedo estar más de 5 horas volando sin fatigarme	,348**	,000	,452**	,000
	Puedo mantener la concentración durante el vuelo pese a la fatiga	,286**	,000	,206**	,004
AUTOCONFIANZA	Soy consciente de mis capacidades como piloto de parapente	,199**	,005	,158*	,027
	Soy consciente de mis limitaciones como piloto de parapente	,140*	,049	,141*	,048

Figura 10. Correlación (r) y significación (p) de las variables “Experiencia como piloto” y “Categoría de parapente” en la escala.

		Horas de vuelo anuales	
		r	p
CONCENTRACIÓN	Puedo mantener la concentración durante el vuelo para una tarea concreta	,296**	,000
ATENCIÓN	Puedo mantener la atención durante el vuelo ante distintos estímulos	,323**	,000
NIV. ACTIVACIÓN	Puedo percibir indicios sobre el cambio de las condiciones meteorológicas durante el vuelo	,389**	,000
TOMA DECISIONES	Puedo tomar decisiones acertadas durante el vuelo, en función de mi experiencia como piloto de parapente	,303**	,000
	Puedo tomar decisiones acertadas durante el vuelo, en función de mis conocimientos técnicos sobre el parapente	,337**	,000
EXPERIENCIA ÚTIL	Soy capaz de anticipar mis decisiones para evitar ponerme en situaciones de peligro	,270**	,000
TÉC. SUELO	Puedo dominar la vela manteniéndola estable en el suelo, incluso con viento fuerte sin que se me descontrola	,290**	,000
TÉC. VUELO	Puedo anticipar las reacciones de mi vela ante cualquier turbulencia	,398**	,000
	Soy capaz de evitar plegadas anticipandome a las reacciones de mi vela	,428**	,000
	Me siento capaz de afrontar cualquier situación de vuelo incluso en situaciones meteorológicas adversas	,410**	,000
CONDICIÓN FÍSICA	Puedo estar más de 3 horas volando sin fatigarme	,362**	,000
	Puedo estar más de 5 horas volando sin fatigarme	,393**	,000
	Puedo mantener la concentración durante el vuelo pese a la fatiga	,172*	,015
AUTOCONFIANZA	Soy consciente de mis capacidades como piloto de parapente	,169*	,017
	Soy consciente de mis limitaciones como piloto de parapente	,129	,071

Figura 11. Correlación (r) y significación (p) de la variable “Horas de vuelo anuales” en la escala.

Otras variables poseen significación y correlaciones positivas en alguno de los grupos de la escala (Figura 12). Vemos que aquellos pilotos con una duración mayor en su vuelo más largo, presentan mayor percepción de autoeficacia en casi todos los grupos de

variables, a excepción de *técnica en el suelo* y *autoconfianza*. Los pilotos que participan en competiciones de mayor nivel, tienen una percepción de autoeficacia más alta, que aquellos que lo hacen en menores categorías (o no compiten), en los siguientes grupos: *atención*, *nivel de activación*, *toma de decisiones*, *experiencia útil*, *técnica en el suelo*, *técnica en vuelo*, y *condición física*.

		Máxima duración vuelo más largo		Nivel de competición	
		r	p	r	p
CONCENTRACIÓN	Puedo mantener la concentración durante el vuelo para una tarea concreta	,152*	,033	,025	,729
ATENCIÓN	Puedo mantener la atención durante el vuelo ante distintos estímulos	,193**	,007	,152*	,033
NIV. ACTIVACIÓN	Puedo percibir indicios sobre el cambio de las condiciones meteorológicas durante el vuelo	,320**	,000	,257**	,000
TOMA DECISIONES	Puedo tomar decisiones acertadas durante el vuelo, en función de mi experiencia como piloto de parapente	,239**	,001	,227**	,001
	Puedo tomar decisiones acertadas durante el vuelo, en función de mis conocimientos técnicos sobre el parapente	,283**	,000	,233**	,001
EXPERIENCIA ÚTIL	Soy capaz de anticipar mis decisiones para evitar ponerme en situaciones de peligro	,193**	,006	,203**	,004
TÉC. SUELO	Puedo dominar la vela manteniéndola estable en el suelo, incluso con viento fuerte sin que se me descontrola	,099	,166	,199**	,005
TÉC. VUELO	Puedo anticipar las reacciones de mi vela ante cualquier turbulencia	,297**	,000	,325**	,000
	Soy capaz de evitar plegadas anticipándome a las reacciones de mi vela	,315**	,000	,344**	,000
	Me siento capaz de afrontar cualquier situación de vuelo incluso en situaciones meteorológicas adversas	,411**	,000	,392**	,000
CONDICIÓN FÍSICA	Puedo estar más de 3 horas volando sin fatigarme	,430**	,000	,393**	,000
	Puedo estar más de 5 horas volando sin fatigarme	,580**	,000	,492**	,000
	Puedo mantener la concentración durante el vuelo pese a la fatiga	,257**	,000	,259**	,000
AUTOCONFIANZA	Soy consciente de mis capacidades como piloto de parapente	,112	,119	,104	,148
	Soy consciente de mis limitaciones como piloto de parapente	,080	,262	,069	,333

Figura 12. Correlación (r) y significación (p) de las variables “Máxima duración del vuelo más largo” y “Nivel de competición” en la escala.

Resulta lógico pensar que haber sufrido algún tipo de accidente y/o lesión practicando este deporte disminuye la percepción de autoeficacia del piloto. Sin embargo, según el análisis correlacional, este hecho no presenta ninguna influencia significativa en dicha percepción (Figura 13). Hay que tener en cuenta que autoeficacia está relacionada con el número de lesiones deportivas mediante las estrategias de afrontamiento que los deportistas presentan al enfrentarse a situaciones de estrés. De esta manera, la percepción de autoeficacia del sujeto puede desencadenar dos reacciones opuestas, ya sea que se lleven a cabo conductas de riesgo, o justo lo contrario (Rubio, Pujals, De La Vega, Aguado, & Hernández-López, 2014). Según esto, “no puede afirmarse que la autoeficacia sea un factor de riesgo ni un factor protector de las lesiones deportivas” (Íbid.). Pero según otro estudio, la autoeficacia se encuentra estadísticamente unida y directamente relacionada a la probabilidad de sufrir una lesión deportiva (García-Mas, Rubio, Núñez, Fuster-Parra, & Pujals, 2014). En definitiva, ambas investigaciones concluyen que debe estudiarse más profundamente este asunto.

		Accidente y/o lesión	
		r	p
CONCENTRACIÓN	Puedo mantener la concentración durante el vuelo para una tarea concreta	,021	,768
ATENCIÓN	Puedo mantener la atención durante el vuelo ante distintos estímulos	-,011	,883
NIV. ACTIVACIÓN	Puedo percibir indicios sobre el cambio de las condiciones meteorológicas durante el vuelo	,039	,590
TOMA DECISIONES	Puedo tomar decisiones acertadas durante el vuelo, en función de mi experiencia como piloto de parapente	,060	,403
	Puedo tomar decisiones acertadas durante el vuelo, en función de mis conocimientos técnicos sobre el parapente	,012	,866
EXPERIENCIA ÚTIL	Soy capaz de anticipar mis decisiones para evitar ponerme en situaciones de peligro	-,009	,902
TÉC. SUELO	Puedo dominar la vela manteniéndola estable en el suelo, incluso con viento fuerte sin que se me descontrola	-,044	,543
TÉC. VUELO	Puedo anticipar las reacciones de mi vela ante cualquier turbulencia	-,007	,923
	Soy capaz de evitar plegadas anticipándome a las reacciones de mi vela	,058	,417
	Me siento capaz de afrontar cualquier situación de vuelo incluso en situaciones meteorológicas adversas	,054	,454
CONDICIÓN FÍSICA	Puedo estar más de 3 horas volando sin fatigarme	,044	,543
	Puedo estar más de 5 horas volando sin fatigarme	,045	,533
	Puedo mantener la concentración durante el vuelo pese a la fatiga	,004	,950
AUTOCONFIANZA	Soy consciente de mis capacidades como piloto de parapente	-,062	,385
	Soy consciente de mis limitaciones como piloto de parapente	-,035	,624

Figura 13. Correlación (r) y significación (p) de la variable “Accidente y/o lesión practicando parapente” en la escala.

4.2.4. Escala de percepción de autoeficacia - Escala de percepción de autoeficacia

Todos y cada uno de los ítems de la escala de percepción de autoeficacia presentan una relación extremadamente significativa ($p \leq 0,00$) entre sí, y un índice de correlación de Pearson positivo. Destacando especialmente las relaciones entre ciertos ítems de la escala:

- Puedo anticipar las reacciones de mi vela ante cualquier turbulencia - Soy capaz de evitar plegadas anticipándome a las reacciones de mi vela ($r = 0,901$).
- Puedo estar más de 3 horas volando sin fatigarme - Puedo estar más de 5 horas volando sin fatigarme ($r = 0,808$).
- Soy consciente de mis capacidades como piloto de parapente - Soy consciente de mis limitaciones como piloto de parapente ($r = 0,834$).

Estos resultados sirven como apoyo para dar credibilidad y fiabilidad a la utilización de esta escala de percepción de autoeficacia en pilotos de parapente. Esto es indicativo de la alta consistencia interna de la escala, mostrando un coeficiente Alfa de Cronbach de 0,915.

5. CONCLUSIONES

Con este trabajo nos planteamos dar un perfil del piloto de vuelo libre en parapente y analizar sus expectativas de eficacia para dicha actividad. En función de los resultados obtenidos podemos concluir que:

- Existe gran escasez de mujeres y de pilotos jóvenes menores de 30 años.
- La mayor parte de los pilotos practican esta actividad por placer.
- Existe mucha uniformidad de la muestra en cuanto a los años de experiencia, pero no tanto en cuanto a las horas dedicadas anualmente. En este último caso, predominan aquellos pilotos que vuelan entre 50 y 100 horas al año.
- La modalidad de vuelo libre en parapente más practicada es la de distancia (y/o la competición en dicha modalidad).
- La categoría de parapente más utilizada según el criterio de homologación es la EN-B (progresión), seguida de la inmediatamente superior, EN-C (perfeccionamiento).
- Casi la mitad de los pilotos participan en competiciones, principalmente en las de nivel nacional.
- Algo menos del 25% de los pilotos ha tenido que lanzar el paracaídas de emergencia en alguna ocasión debido a un incidente en vuelo.
- La mitad de los pilotos ha sufrido algún tipo de accidente y/o lesión practicando este deporte.
- Se ha podido constatar que la percepción de autoeficacia es un constructo mental del sujeto que presenta mucha relevancia en el ámbito del vuelo libre en parapente. Las acciones de los pilotos y sus consiguientes resultados, tanto positivos como negativos, están muy influenciados por este.
- Las mujeres presentan menor percepción de autoeficacia que los hombres en ciertos ítems de la escala, relacionados con la “Experiencia útil” y la “Técnica en vuelo”.
- Los pilotos con más experiencia de práctica (años volando) y aquellos que vuelan con parapentes de mayor rendimiento, presentan mayor percepción de autoeficacia.
- Los pilotos con más horas de práctica anuales, presentan tendencia hacia una percepción de autoeficacia más alta que aquellos que realizan menos.
- Haber sufrido algún tipo de accidente y/o lesión volando en parapente, no presenta ninguna influencia significativa respecto a la percepción de autoeficacia. Es decir, este hecho no muestra ninguna relación con el aumento o disminución de dicha percepción.

6. APLICABILIDAD Y VALORACIÓN PERSONAL

Este trabajo aporta conocimientos bastante novedosos en relación con la práctica del vuelo libre en parapente, ya que la investigación en este deporte no ha sido profundamente abordada en el campo científico. Este hecho es debido a que se trata de una actividad relativamente reciente y con escasa repercusión social en comparación con otras prácticas. Por esta razón, es importante continuar investigando en este ámbito, ampliando así, la base de conocimiento específico sobre la actividad, lo cual favorecerá la justificación de su práctica, mejorando así su promoción y desarrollo a distintos niveles (local, regional, nacional e internacional). Por otro lado, como se trata de un deporte de riesgo, los estudios presentes y futuros realizados en este ámbito, ayudarán a mejorar la seguridad y el rendimiento en esta disciplina.

La elaboración y el análisis conjunto del cuestionario y la escala ha supuesto para mí ampliar la base de conocimiento sobre el vuelo libre en parapente, pero además me ha aportado un mayor grado de conocimiento sobre la metodología de la investigación científica. De forma que si tuviera que realizar nuevamente este trabajo, sería capaz de evitar pequeños errores y detalles en su elaboración que pudieron haber dificultado su desarrollo. Así pues, replantearía ciertos aspectos tanto de la parte sociodemográfica como de la escala de percepción de autoeficacia. Tras el análisis de los resultados, se me han ido ocurriendo posibles preguntas, ítems, o afirmaciones que podrían enriquecer esta investigación. Además, dado que existe poca literatura científica al respecto, podrían abrirse nuevas líneas de investigación relacionadas con otras variables psicológicas como la ansiedad, la motivación, la atención, o la concentración, entre otras.

Para concluir, me gustaría agradecer a todas aquellas personas que me han animado en todo momento y que han colaborado en este trabajo. Quiero agradecer la colaboración de los pilotos participantes que completaron el cuestionario, especialmente la ayuda de pilotos expertos como Mario Arqué y Gabriel Cañada. Dar las gracias a mi tutora, Marta Zubiaur, por el seguimiento durante todo el proyecto. Por último, expresar mi gratitud a las personas más importantes en mi vida como son mi familia y amigos.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Arqué, M. (2010). *Parapente, Iniciación* (10ª ed.). Lleida: Perfils.
- Balaguer, I., Escartí, A. & Villamarín, F. (1995). Autoeficacia en el deporte y en la actividad física: Estado actual de la investigación. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 48(1), 139-159.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a Unifying Theory o Behavioral Change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 2, 122-147.
- Bandura, A. (2006). Guide for constructing self-efficacy scales. In F. Pajares & T. Urdan (Eds.). *Self-efficacy beliefs of adolescents*, (Vol. 5., pp. 307-337). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Eccles, J. S. & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual Review of Psychology*, 53, 109-132.
- Filaire, E., Alix, D., Rouveix, M., & Le Scanff, C. (2007). Motivation, stress, anxiety, and cortisol responses in elite paragliders. *Perceptual and Motor Skills*, 104(3c), 1271-1281.
- García-Mas, A., Rubio, V. J., Núñez, A., Fuster-Parra, P., & Pujals, C. (2014). Determinación de las variables psicológicas y deportivas relevantes a las lesiones deportivas. *Revista de Psicología del Deporte*, 23(2), 423-429.
- Gómez, E., Hill, E., & Ackerman, A. (2008). An exploration of self-efficacy as a motivation for rock climbing and its impact on frequency of climbs. En C. Le Blanc (Presidencia), Proceedings of the 2007 northeastern recreation research symposium. Simposio llevado a cabo en Newtown Square, PA.
- Guillén, N. (2007). Implicaciones de la Autoeficacia en el rendimiento deportivo. *Pensamiento Psicológico*, 3(9), 21-32.
- Luque, A. M. (2003). *Las actividades recreativo-deportivas y el uso turístico del medio rural*. (Tesis doctoral inédita). Departamento de Geografía. Universidad de Málaga.
- Medina, F. X., & Sánchez, R. (2004). Deporte, turismo y desarrollo local. *Stadium: Revista de Humanidades*, (10), 183-196.

- Murat, H. (2014). Investigating the Motivations and Expectations of Individuals Interested in Paragliding. *Anthropologist*, 18(3), 949-957.
- Olivera, J. (1995). Las actividades físicas de aventura en la naturaleza: análisis sociocultural. *Apunts: Educación Física y Deportes*, (41), 5-9.
- Olivera, J., & Olivera, A. (1995). Propuesta de una clasificación taxonómica de las actividades físicas de aventura en la naturaleza: marco conceptual y análisis de los criterios elegidos. *Apunts: Educación Física y Deportes*, (41), 108-123.
- Rubio, V. J., Pujals, C., De La Vega, R., Aguado, D., & Hernández-López, J. M. (2014). Autoeficacia y lesiones deportivas: ¿factor protector o de riesgo?. *Revista de Psicología del Deporte*, 23(2), 439-444.
- Shepherd, P. (2016). Telic and Paratelic States [Gráfico]. Recuperado de: <http://www.trans4mind.com/transformation/transform4.2.htm>
- Valín, A., Higuera, J., & Meléndez, I. (2004). *Parapente y ala delta, entrenamiento*. Lleida: Perfils.

8. ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario

Cuestionario para pilotos de parapente

Soy Mario Diego García, alumno de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad de León, y estoy elaborando mi Trabajo de Fin de Grado (4º Curso).

Este cuestionario pretende obtener información acerca de las características particulares de cada piloto en relación con la práctica del vuelo libre en parapente. Está diseñado y dirigido para cualquier piloto sea cual sea su nivel en esta práctica.

Se ruega la máxima rigurosidad posible al responder. La información es completamente CONFIDENCIAL. Los datos recopilados serán tratados de forma global, no se analizará individualmente cada caso.

Deben responderse todas las preguntas o ítems, sino el formulario no podrá ser enviado.

***Obligatorio**

Edad *

(Años)

País *

(Si no aparece en esta lista seleccionar "Otro")

Marca solo un óvalo.

- España
- Alemania
- Argentina
- Austria
- Brasil
- Bélgica
- Chile
- Estados Unidos
- Francia
- Grecia
- Japón
- Italia
- México
- Portugal
- Reino Unido
- Rusia
- Suiza
- Turquía
- Uruguay
- Venezuela
- Otro

Sexo *

Marca solo un óvalo.

- Mujer
- Hombre

Estado civil *

Marca solo un óvalo.

- Sin pareja
- Con pareja

Número de hijos *

Marca solo un óvalo.

- 0
- 1
- 2
- 3 o más

Ocupación *

Marca solo un óvalo.

- Estudiante
- Trabajador
- Parado
- Jubilado
- Otros

Nivel de estudios *

Marca solo un óvalo.

- Sin estudios
- Estudios primarios
- Estudios secundarios
- Formación Profesional
- Estudios universitarios
- Otros

¿Por qué practica parapente? *

(Selecciona hasta un máximo de 3 razones. Aquellas con las que se sienta más identificado como piloto de parapente)

Selecciona todos los que correspondan.

- Disfruto mucho volando
- Me ayuda a evadirme de la vida cotidiana
- Me gusta competir
- Mejora mi estado de ánimo
- Reduce mi nivel de estrés de la vida cotidiana
- Por estar con amigos
- Me gusta como forma de vida
- Otras razones

¿Está federado? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

Experiencia como piloto *

Marca solo un óvalo.

- Menos de 1 año
- Entre 1 y 5 años
- Entre 5 y 10 años
- Entre 10 y 20 años
- Más de 20 años

Horas de vuelo anuales *

Marca solo un óvalo.

- Menos de 50 horas
- Entre 50 y 100 horas
- Entre 100 y 200 horas
- Más de 200 horas

¿Cuál es la máxima duración de su vuelo más largo? *

Marca solo un óvalo.

- Menos de 5 horas
- Entre 5 y 8 horas
- Más de 8 horas

Modalidad principal de vuelo libre *

(Seleccionar aquella modalidad más practicada)

Marca solo un óvalo.

- Distancia libre XC y/o Competición
- Acrobacia
- Vuelo recreativo (ladera, térmica suave, descensos)
- Biplazas comerciales
- Vuelo vivac - Hike & fly

Categoría de parapente *

(Criterio: Homologación EN)

Marca solo un óvalo.

- EN-A
- EN-B
- EN-C
- EN-D
- EN-CCC
- Open (sin homologar)

Nivel de competición en el que participa *

(Seleccionar la categoría más alta en la que compite o ha competido recientemente, al menos desde la última temporada)

Marca solo un óvalo.

- No compite
- Regional (Liga Norte, Liga Andaluza, Liga Centro, etc.)
- Nacional (Cto. de España, Ligas Nacionales, etc.)
- Internacional (PWC, Mundial, Europeo, etc.)

¿Ha lanzado el paracaídas de emergencia en alguna ocasión, debido a un incidente? *

(No debe tenerse en cuenta si únicamente lo ha hecho en un curso SIV)

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

¿Ha tenido algún accidente y/o lesión practicando este deporte? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

Perfil del piloto

A continuación aparecen una serie de preguntas relacionadas con la práctica del vuelo libre en parapente. Le pedimos que responda a ellas con la mayor sinceridad posible. Los resultados que obtengamos son absolutamente confidenciales y serán utilizados para la investigación en este deporte.

Al contestar, tenga en cuenta que le estamos preguntando por el nivel de confianza que usted cree tener en la actualidad, no el que creía tener en el pasado o el que piensa tendrá en el futuro.

Por favor, responda a las preguntas con la siguiente escala de 0 a 10. Siendo 0 "nada capaz" y 10 "totalmente capaz" de afrontar una situación concreta con garantías de éxito. Los valores intermedios hacen referencia a si es "relativamente capaz" de afrontar dicha situación.

Puedo mantener la concentración durante el vuelo para una tarea concreta *

(Ejemplos: despegue, girar térmica, aproximación al aterrizaje, etc.)

Marca solo un óvalo.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Nada capaz	<input type="radio"/>	Totalmente capaz										

Puedo mantener la atención durante el vuelo ante distintos estímulos *

(Ejemplos: concentración en la tarea que estoy realizando, situar en cada momento al resto de pilotos en vuelo para evitar una colisión, percibir la turbulencia, etc.)

Marca solo un óvalo.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Nada capaz	<input type="radio"/>	Totalmente capaz										

Puedo percibir indicios sobre el cambio de las condiciones meteorológicas durante el vuelo *

(Ejemplos: aumento de la intensidad del viento, cambios de dirección del viento, desarrollo de nubes de tormenta, etc.)

Marca solo un óvalo.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Nada capaz	<input type="radio"/>	Totalmente capaz										

Puedo tomar decisiones acertadas durante el vuelo, en función de mi experiencia como piloto de parapente *

(Ejemplos: elegir el momento de despegue, elegir un lugar de aterrizaje, cruzar un valle, etc.)

Marca solo un óvalo.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Nada capaz	<input type="radio"/>	Totalmente capaz										

Puedo tomar decisiones acertadas durante el vuelo, en función de mis conocimientos técnicos sobre el parapente *

(Ejemplos: conocimiento de los límites de mi parapente -planeo, velocidad...-, funcionamiento general de las brisas de valle, etc.)

Marca solo un óvalo.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Nada capaz	<input type="radio"/>	Totalmente capaz										

Soy capaz de anticipar mis decisiones para evitar ponerme en situaciones de peligro *

(Ejemplos: evitar un sotavento, bordear una nube con gran desarrollo, etc.)

Marca solo un óvalo.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Nada capaz	<input type="radio"/>	Totalmente capaz										

Puedo dominar la vela manteniendola estable en el suelo, incluso con viento fuerte sin que se me descontrole *

Marca solo un óvalo.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Nada capaz	<input type="radio"/>	Totalmente capaz										

Puedo anticipar las reacciones de mi vela ante cualquier turbulencia *

(Dentro de los márgenes de esta modalidad)

Marca solo un óvalo.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Nada capaz	<input type="radio"/>	Totalmente capaz										

Soy capaz de evitar plegadas anticipandome a las reacciones de mi vela *

Marca solo un óvalo.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Nada capaz	<input type="radio"/>	Totalmente capaz										

Puedo estar más de 3 horas volando sin fatigarme *

Marca solo un óvalo.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Nada capaz	<input type="radio"/>	Totalmente capaz										

Puedo estar más de 5 horas volando sin fatigarme *

Marca solo un óvalo.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Nada capaz	<input type="radio"/>	Totalmente capaz										

Puedo mantener la concentración durante el vuelo pese a la fatiga *

Marca solo un óvalo.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Nada capaz	<input type="radio"/>	Totalmente capaz										

Me siento capaz de afrontar cualquier situación de vuelo incluso en situaciones meteorológicas adversas *

(Dentro de los márgenes de esta modalidad)

Marca solo un óvalo.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Nada capaz	<input type="radio"/>	Totalmente capaz										

Soy consciente de mis capacidades como piloto de parapente *

Marca solo un óvalo.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Nada capaz	<input type="radio"/>	Totalmente capaz										

Soy consciente de mis limitaciones como piloto de parapente *

Marca solo un óvalo.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Nada capaz	<input type="radio"/>	Totalmente capaz										