



BIPLAZA

1) El síndrome del piloto experimentado es...

- a. Un estado de inseguridad que manifiestan los pilotos expertos tras más de cien vuelos.
- b. Un estado de nerviosismo que manifiestan los pilotos expertos al verse superados por otro piloto menos experto.
- c. **El que lleva el piloto experto al riesgo de accidente, por el exceso de confianza y la rutina al no respetar los procedimientos establecidos.**

2) El piloto biplaza considera que...

- a. El pasajero es responsable de obedecer en todo momento las instrucciones del piloto.
- b. El pasajero no debe ayudar en ningún proceso, ya que si se equivoca puede ser peligroso.
- c. **El pasajero no es, ni puede ser responsable de nada. El piloto es el único responsable de todo.**

3) Al pasar de un pasajero de 50 kg de peso a otro de 90 kg...

- a. Cuesta más despegar y aterrizar porque se necesita más velocidad, pero en vuelo se pilota igual.
- b. **Se produce un desplazamiento hacia delante de todo el rango de velocidades de vuelo (desplazamiento de la polar), aumenta la tasa de caída, aumenta la velocidad de giro y la estabilidad, aumenta la inercia pendular.**
- c. Se despegue mejor si el despegue es muy inclinado, ya que el peso ayuda en la carrera, pero si el terreno es poco inclinado, frenará la carrera. Los mandos se sienten más duros y los giros son más lentos.

4) Al pasar de un pasajero de 90 kg de peso a otro de 50 kg...

- a. Cuesta menos despegar y aterrizar porque se necesita menos velocidad, pero en vuelo se pilota igual.
- b. **Se produce un desplazamiento hacia atrás en todo el rango de velocidad de vuelo (desplazamiento de la polar), disminuye la tasa de caída, disminuye la velocidad de giro y la estabilidad, disminuye la inercia pendular.**
- c. Disminuye la presión interna del parapente y se define peor el perfil, lo que disminuye el planeo y la penetración en viento fuerte.

5) En un viraje a 45° de inclinación, la carga alar aumenta en...

- a. Un 33%.
- b. **Un 50%.**
- c. Depende del peso total en vuelo, a más carga, más aumento.

6) En un viraje a 60° de inclinación, la carga alar aumenta en...

- a. Un 75%
- b. **Un 100%**
- c. Depende del peso total en vuelo, a más carga más aumento.

7) En la aproximación final en condiciones de viento, un biplaza se aterrizará...

- a. Reduciendo la velocidad para limitar el planeo y no pasarse la toma por efecto del gradiente ascendente de viento.
- b. A máxima velocidad, recto y sin correcciones en el tramo final, frenando a tope para mantener la trayectoria horizontal hasta reducir la velocidad.
- c. **Frenando al 50% hasta unos 10-15 metros de altura y des frenando entonces para penetrar mejor en los últimos metros, con más estabilidad y reserva de energía.**



8) En la aproximación final en condiciones sin viento, un biplaza se aterrizará...

- a. A máxima velocidad, recto y sin correcciones en el tramo final, frenando a tope para mantener la trayectoria horizontal hasta reducir la velocidad.
- b. Teniendo en cuenta la inercia para calcular donde dejaremos caer la vela, evitando arrastres sobre materiales abrasivos o cortantes.
- c. Frenando al 50% hasta unos 10-15 metros de altura y des-frenando entonces para penetrar mejor en los últimos metros, con más estabilidad y reserva de energía.

9) Un biplaza que vuele con una carga alar de 4,8 kg/m2...

- a. Tendrá buena estabilidad en los ejes de alabeo y cabeceo, la inercia pendular será elevada.
- b. Las plegadas son poco frecuentes y la apertura será rápida, explosiva, aunque generan fuertes penduleos.
- c. Todas son correctas.

10) Un biplaza que vuela con una carga alar de 3,2 kg/m2...

- a. Tendrá poca estabilidad en los ejes de alabeo y cabeceo, la inercia pendular será baja.
- b. Las plegadas son relativamente frecuentes y la apertura será lenta y suave, sin grandes penduleos.
- c. Todas son correctas.

11) En el despegue, al final del día estamos ya preparados y la situación se queda con muy poco viento, pero de cola.

- a. Despegamos rápido porque corremos el riesgo que se ponga más fuerte el catabático.
- b. Despegamos de frente.
- c. Esperamos a tener mejor viento para despegar.

12) Con viento intenso en el despegue...

- a. Hay que pedir ayuda de varios compañeros para que hagan de ancla y poder inflar sin ser arrastrados hacia atrás.
- b. Se puede inflar asimétrico, dejándome llevar hacia atrás para que el inflado sea más progresivo.
- c. Despegaría dependiendo de si el pasajero es grande o no.

13) Volando en ladera, las reglas de tráfico entre aeronaves...

- a. Se cumplirán en todo momento.
- b. Las adaptaremos teniendo en cuenta la estela turbulenta para no afectar a otras aeronaves.
- c. Se cumplirán todas excepto las de prioridad. El biplaza siempre se apartará por seguridad, aunque tenga prioridad de tráfico.

14) Con viento fuerte, una vez aterrizado, el piloto biplaza...

- a. Soltará al pasajero antes de tumbar la vela.
- b. Tirará de las bandas "A", "B" ó "C", pero nunca de las "D" o frenos, porque se produciría un arrastre.
- c. Se girará hacia la vela y frenará con varias vueltas en los mandos, o tirará de las bandas "B", "C" ó "D" hasta tumbar la vela.

15) ¿Cuál es el rango de pesos habitual de un parapente biplaza?

- a. 230 - 260 Kg.
- b. 110 - 140 Kg.
- c. 160 - 220 Kg.

16) ¿Cuáles son los síntomas de volar un parapente biplaza por encima del rango de peso?

- a. Despegue rápido y difícil.
- b. Comportamiento lento e inestable.
- c. Comportamiento lento y despegue fácil.



17) Enumera los puntos importantes a informar al pasajero en el briefing pre-vuelo.

- a. Tranquilizar, no sentarse antes de tiempo
- b. Posición para vomitar, no te asustes y corre.
- c. **Introducción piloto, explicar proceso despegue, qué hacer una vez en vuelo.**

18) Diferencias entre separadores flexibles y rígidos

- a. Piloto y pasajero más compactos con los rígidos.
- b. **Piloto y pasajero más compactos con los flexibles.**
- c. No hay diferencia.

19) Para bajar el stress de mi pasajero...

- a. Establece contacto físico.
- b. Actúa rápida y eficientemente. Haz notar y demuestra que ambos estáis unidos.
- c. **Todas son correctas.**

20) El procedimiento para hacer un vuelo en parapente biplaza...

- a. Incluye 2 briefings típicos: Inflado de cara a la pendiente sin viento y de cara a la vela con viento.
- b. Está escrito, actúo en función de este, lo reviso de tanto en tanto, especialmente si algo falla o cambia.
- c. **Todas son correctas.**

21) Las directrices de mi procedimiento son...

- a. Garantizar la seguridad del pasajero desde que nos hacemos cargo hasta que abandonamos la zona de aterrizaje.
- b. Incluye un briefing lo más corto posible pero completo, adaptado al terreno y condiciones, en el momento adecuado y con las palabras adecuadas. MENOS ES MÁS.
- c. **Todas son correctas.**

22) Es esencial revisar 7 puntos vitales una vez estamos a punto de salir a volar.

Algunos de estos 7 puntos son:

- a. Perneras, ventral y ropa del pasajero.
- b. **Paracaídas y perneras del piloto.**
- c. Mosquetones, GPS radio, y frenos.

23) Es esencial completar 4 fases una vez estamos a punto de volar. En estas 4 fases encontramos:

- a. Revisar un mínimo de 7 puntos vitales.
- b. Mostrar dirección al pasajero, últimas palabras, preguntar feedback, comprobar línea stop y el procedimiento de abortar.
- c. **Todas son correctas.**

24) ¿Por qué es peligroso utilizar separadores rígidos con niños o pesos ligeros?

- a. No es peligroso.
- b. **Porqué los pesos suspendidos hacen el efecto balanza.**
- c. El pasajero se situará por debajo del piloto.

25) ¿Es correcto instalar el paracaídas al anclaje de las hombreras de la silla del piloto?

- a. Si.
- b. **No.**
- c. Solo si tenemos 2 paracaídas.

26) La asistencia en un vuelo biplaza...

- a. **Se puede usar, pero requiere briefing específico.**
- b. Se tiene que usar lo máximo posible.
- c. Se puede responsabilizar de las comprobaciones de seguridad del pasajero.

27) Para un piloto ligero...

- a. Si vuelo un pasajero pesado, mejor soltar trimmers para ganar velocidad y mejorar la restitución en el aterrizaje.



- b. Si vuelo un pasajero pesado y suelto trimmers aumentará la dureza del freno y puedo tener dificultades para hacer un buen aterrizaje.
- c. Para volar un pasajero ligero, mejor cerrar trimmers mientras hago orejas.

28) Un piloto vuela con un PTV de 120Kg y la velocidad de pérdida es de 20 Km/h. ¿Cuál será la velocidad de pérdida con un PTV de 180 Kg?

- a. Unos 20 Km/h
- b. Unos 15 Km/h
- c. Unos 25 Km/h

29) El constructor menciona en la etiqueta que el parapente está homologado hasta 200Kg. ¿Qué carga máxima aguanta puntualmente?

- a. No lo podemos saber.
- b. 1200 Kg.
- c. 1600 Kg.

30) ¿Cuál es la mejor posición de trimmers en el despegue?

- a. Con viento fuerte, trimmers cerrados para prevenir que el parapente avance (abata).
- b. Con viento fuerte, suelto trimmers para penetrar mejor.
- c. Con poco viento, cierro trimmers para subir mejor.

31) ¿Cómo afecta la variación del Peso Total en Vuelo a la velocidad del parapente?

- a. A doble peso, doble velocidad.
- b. A doble peso, la velocidad será la raíz cuadrada de la superficie de la anterior velocidad.
- c. A doble peso, la velocidad incrementa un 40%.

32) ¿Qué situación puede distraer más al pasajero?

- a. Sucesivos abortos.

- b. Piloto quejándose de la meteorología.
- c. Todas son correctas.

33) Siempre vuelo mi biplaza bien cargado. Mañana vuelo por primera vez con poca carga. Debo esperar que...

- a. La dureza de los frenos aumentará.
- b. La velocidad de trim disminuye, la velocidad de pérdida disminuye y el rango de velocidades no varía.
- c. Velocidad de trim disminuye, velocidad de pérdida aumenta y el rango de velocidades disminuye.

34) Hay 5 cosas importantes a la hora de hacer un biplaza. ¿Cuál de ellas NO es?

- a. El pasajero nunca asume un riesgo conscientemente. El primer vuelo está lleno de emociones, no hacen falta maniobras radicales.
- b. En caso de accidente el pasajero está directamente expuesto. Decidirse a volar es una decisión muy personal, es interesante pensar porqué el pasajero ha tomado esta decisión.
- c. El pasajero se merece el mejor servicio. Debo hacerle un buen vuelo de Cross y/o acrobacia si es posible.

35) La principal obligación a la hora de hacer un biplaza es...

- a. Disponer de los mejores medios posibles.
- b. Cumplir la normativa de Aviación Civil.
- c. Volar con el pasajero sin lesionarlo de ninguna manera.

36) Volar en biplaza...

- a. Requiere actitud profesional, aunque no hagas vuelos comerciales.
- b. Requiere atención constante para escoger y mantener mis herramientas de trabajo (vela, silla, mosquetones...).
- c. Todas son correctas.



37) Escogeré mi equipo de vuelo para trabajar en función de...

- a. **Facilidad de uso, regulación y confort.**
- b. El mejor rendimiento.
- c. Lo más nuevo para parecer profesional.

38) En un biplaza...

- a. Poner los brazos del pasajero por delante de los separadores facilita la posición "Superman", especialmente si los anclajes de la silla son muy bajos.
- b. Poner los brazos del pasajero por delante de los separadores permite al pasajero de protegerse en caso de caer e impide de sentarse demasiado pronto.
- c. **Todas son ciertas.**

39) Después de aterrizar...

- a. Quito el casco del pasajero y después separo al pasajero de la vela.
- b. Regulo los trimmers a la posición neutral para estar a punto para el siguiente vuelo.
- c. **Tengo cuidado de la seguridad del pasajero hasta que abandonamos la zona de aterrizaje.**

40) Describe como aterrizar en el agua si no hay más opción:

- a. Le digo a mi pasajero que se tape la nariz.
- b. **Abro los cierres de la silla justo antes de llegar al agua.**
- c. Pido a mi pasajero que se relaje.

41) ¿Tenemos que informar al pasajero de cómo abortar el despegue?

- a. No, no lo asustamos.

- b. **Si.**
- c. Sólo si el tiempo es malo.

42) ¿Qué podemos esperar cuando volamos con un pasajero sin experiencia?

- a. Que el pasajero corra demasiado.
- b. Que el pasajero corra hacia cualquier sitio excepto hacia la dirección correcta.
- c. **Muy probablemente el pasajero se sentará antes de despegar, pero las demás respuestas son posibilidades que puedan pasar.**

43) Ventajas de una vela grande frente a una más pequeña

- a. Más velocidad máxima, menos esfuerzo para inflar la vela.
- b. **Menos esfuerzo para inflar la vela, aterrizaje más suave.**
- c. Velocidad máxima más alta, velocidad de subida menor.

44) ¿Cuánto tiempo deberíamos volar por regla general, con un pasajero que vuela por primera vez?

- a. Una hora para mostrar lo bonito que es volar.
- b. **Unos 20 min, para evitar que se maree.**
- c. El tiempo que nosotros estimemos y las condiciones lo permitan.

45) La conexión a la vela biplaza se efectuará:

- a. Piloto, pasajero, vela.
- b. **Piloto, vela, pasajero.**
- c. Pasajero, vela, piloto.



46) ¿Cuántos y cuáles son los puntos vitales antes del despegue en un biplaza?

- a. Son 5: perneras pasajero, mosquetones, perneras piloto, posición y simetría trims, frenos libres.
- b. Son 4: perneras, mosquetones, posición y simetría trims, frenos libres.
- c. Son 7: Perneras pasajero, mosquetones pasajeros, mosquetones vela, mosquetones piloto, perneras piloto, posición y simetría trims, frenos libres.

47) La polar de velocidades de un biplaza sometido a diferentes cargas:

- a. Se modifican ambas velocidades horizontal y vertical.
- b. Solo se ve afectada la velocidad horizontal que aumenta.
- c. Permanece invariable.

48) Dos alas idénticas sometidas a cargas alares diferentes despegan:

- a. Con la misma velocidad e incidencia.
- b. Con la misma incidencia, pero con velocidades diferentes.
- c. Con la misma velocidad, pero incidencias diferentes.

49) Cuanto más se reduce la carga alar, el biplaza:

- a. Es menos estable.
- b. Tiene una tasa de caída menor.
- c. Todas son correctas.

50) El factor de carga es la relación:

- a. Peso total (ala + piloto) sobre peso aparente.
- b. Peso del piloto sobre peso total (ala + piloto).

- c. Peso aparente sobre peso total (ala + piloto).

51) Llamamos carga alar a la relación:

- a. Superficie del ala sobre peso total (ala + piloto).
- b. Peso total (ala + piloto) sobre superficie del ala.
- c. Peso del piloto sobre la superficie del ala.

52) La velocidad de pérdida:

- a. Disminuye cuando el peso del piloto aumenta.
- b. Aumenta cuando el peso del piloto aumenta.
- c. Disminuye cuando el factor de carga aumenta.

53) Volando a la misma altura la prioridad la tiene:

- a. El ala que llega por la derecha.
- b. El ala que llega primero a la ascendente.
- c. Ambas son correctas.

54) El piloto biplaza:

- a. Es 100% responsable del pasajero.
- b. Sus decisiones deben de estar por debajo de los límites que se marque en los vuelos monoplaza.
- c. Las respuestas "a" y "b" son correctas.

55) En el aterrizaje con un biplaza:

- a. No deberíamos efectuar un aterrizaje con trims sueltos ya que la vela es más inestable y proclive a una plegada.
- b. Para aterrizar con el biplaza podemos hacerlo con los trims completamente



sueltos y así aterrizar con una buena reserva de energía.

- c. La utilización de los trims sueltos en el aterrizaje es solo importante cuando volamos poco cargados y hay mucho viento.

56) Volando un biplaza debemos de tener cuenta que:

- a. Volamos una especie de camión con alas y podemos estar totalmente confiados.
- b. Por tener mayor superficie alar y más peso, no necesariamente es diferente a una vela monoplace.
- c. **Que precisamente por tener casi el doble que todo, todas las incidencias se multiplican y nunca deberíamos de tener un exceso de confianza.**

57) Trabajando de biplazo:

- a. El mal hacer del pasajero descarga al piloto de su total responsabilidad.
- b. El seguro siempre cubre a los dos, da igual si volamos con avisos meteorológicos en nuestra zona y sufrimos un percance.
- c. **Tengo responsabilidad jurídica, moral y técnica con respecto al pasajero.**

58) Con respecto a separadores flexibles y rígidos:

- a. Los flexibles nos facilitaran la carrera, pero en el aire estaremos mas incomodos muy pegados al pasajero.
- b. **Los rígidos facilitan la carrera, pero los movimientos en el aire no son tan homogéneos.**
- c. En realidad, no existen grandes diferencias a tener en cuenta.

59) En el briefing con el pasajero antes del vuelo:

- a. Deberíamos explicarle lo que hacemos y debe de hacer, paso por paso, para evitar cualquier error y esté bien informado.
- b. **Seguir la consigna "menos es más" y así no confundirlo dándole demasiada información.**
- c. Las respuestas "a" y "b" son correctas.

60) Con respecto al pasajero. ¿Qué es más importante?

- a. Saber si se marea de forma fácil.
- b. Si ha entendido todo lo que le hemos explicado antes del vuelo.
- c. **Evaluar su nivel de stress y su aptitud física.**

61) Volando en ladera o térmica:

- a. **Ante la duda el biplaza siempre se apartará, aunque tenga la prioridad de tráfico.**
- b. Intentaremos sin exponernos a ningún riesgo hacer prevalecer nuestra prioridad, para cumplir el tiempo pactado con nuestro pasajero.
- c. Las respuestas "a" y "b" son correctas.

62) De los aspectos más importantes a tener en cuenta en la fase de preparación del vuelo son:

- a. Asegurarnos de que el pasajero sabe lo que tiene que hacer y conectarlo al separador antes que el piloto.
- b. Dar confianza al pasajero para que no se ponga nervioso.
- c. **El piloto debe de verificar el emergencia antes de ponerse la silla, y**



conectar al pasajero después que al piloto.

63) Si por las condiciones no es posible despegar enseguida:

- a. Nos quedaremos esperando con el pasajero conectado, para llegado el momento, salir lo más deprisa.
- b. Minimizar el tiempo que el conjunto piloto pasajero están conectados a la vela, sin estar a punto de despegar.
- c. Saldremos cuando veamos que los otros pilotos locales empiezan a despegar.

64) Arneses y sillas para biplaza:

- a. Las sillas deben de llevar un cruzado eficaz y cierres automáticos.
- b. Las sillas deben de llevar un cruzado y ser cómodas y ligeras.
- c. Absolutamente prohibido los cierres automáticos.

65) ¿Porque es tan sumamente importante un protocolo biplaza?

- a. Para unificar criterios y que sea más cómodo.
- b. Para nunca olvidarnos de todas las fases a tener en cuenta antes de efectuar un vuelo biplaza.
- c. Para hacer que nuestro trabajo sea más fácil.

66) En el caso de viento la regla básica es:

- a. No aceptar ayuda, si no puedes despegar solo, no lo hagas. Exceptuando si tenemos ayuda de alguien de nuestra absoluta confianza.
- b. No aceptar ayuda, si no puedes despegar solo, no lo hagas.

- c. Aceptar ayuda de otros pilotos es también una buena idea.

67) Según la mayoría de los fabricantes debemos cambiar los mosquetones por lo menos cada:

- a. 5 años.
- b. Todas son correctas.
- c. Cada vez que muestren signos evidentes de desgaste.

68) Las velas biplaza:

- a. Todas son correctas.
- b. Necesitan un nivel de pilotaje que se corresponda al nivel técnico del piloto.
- c. Las velas empiezan a ser descaradamente comparables a velas intermedias o incluso alto rendimiento.

69) En el momento de elegir una vela biplaza:

- a. Debemos encontrar un compromiso entre nuestros gustos y prestaciones.
- b. Debemos elegir una vela que se adecue a nuestro nivel de pilotaje.
- c. Todas son correctas.

70) El briefing de aterrizaje:

- a. Lo haremos primero en el despegue y luego en vuelo poco antes de aterrizar.
- b. Lo haremos en vuelo con la suficiente antelación antes de aterrizar.
- c. No es importante en que orden hagamos el briefing, lo importante es no olvidarnos.