

## PRINCIPIOS DE VUELO (5)

- ¿Cuáles de los siguientes elementos forman parte de un perfil aerodinámico?
  - Borde de ataque, borde de salida, interior y exterior.
  - Borde de ataque, borde de salida, parte superior y parte inferior.
  - Sustentación, fuerza aerodinámica y resistencia.
  - Borde de salida, borde de ataque, intradós y extradós.**
- La distancia máxima que separa el extradós y el intradós de un perfil alar se denomina:
  - Cuerda media.
  - Espesor.**
  - Anchura.
  - Borde de ataque.
- El fenómeno que se produce en el extradós de un perfil aerodinámico y que permite la sustentación es:
  - El efecto Bernoulli (presión más velocidad igual a constante).
  - El efecto Venturi (presión más velocidad igual a constante).
  - El efecto Venturi (las partículas sometidas a un estrechamiento aumentan su velocidad y disminuyen su presión).**
  - El efecto Bernoulli (las partículas sometidas a un estrechamiento aumentan su velocidad y disminuyen su presión).
- El efecto Venturi se produce en:
  - El borde de ataque.
  - El extradós.**
  - El borde de salida.
  - El intradós.
- El fenómeno que produce una diferencia de presiones entre el intradós y el extradós se denomina:
  - Venturi.**
  - Bernoulli.
  - Sustentación.
  - Aerodinámica.
- Un excesivo ángulo de ataque puede producir:
  - El desprendimiento de la capa límite.
  - La entrada en pérdida.
  - Mayor sustentación.
  - A y B son correctas.**
- ¿Cuál puede ser la causa de que aparezcan pérdidas secundarias después de recuperar el avión una primera vez?
  - Tirar demasiado del volante al realizar la maniobra de recuperación.**
  - No haber bajado el morro lo suficiente en la recuperación.
  - No tener altura suficiente.
  - Olvidar el uso de los flaps durante la maniobra.

## PRINCIPIOS DE VUELO (5)

8. La resistencia inducida:
- Es siempre constante.
  - Disminuye al aumentar la velocidad.**
  - Aumenta al aumentar la velocidad.
  - Es igual a la resistencia parásita.
9. En un perfil alar, la capa límite:
- Varía su velocidad desde cero hasta la de la corriente de aire.
  - Puede ser laminar o turbulenta.
  - Se desprende con un ángulo de ataque excesivo.
  - Todas las anteriores son correctas.**
10. El punto de transición es:
- El momento en el que empieza a producirse la sustentación.
  - El punto en el que las resistencias inducida y parásita son iguales.
  - El punto en el que una capa límite laminar pasa a ser turbulenta.**
  - El punto en el que se produce el efecto Venturi.
11. La línea que une los puntos equidistantes entre el extradós y el intradós es:
- Cuerda media.**
  - Cuerda aerodinámica.
  - Espesor.
  - Ángulo de ataque.
12. Respecto a la dirección del viento relativo, la sustentación es:
- Paralela.
  - Perpendicular.**
  - De igual intensidad.
  - De sentido opuesto.
13. Respecto a la dirección del viento relativo, la resistencia inducida es:
- Paralela.**
  - Perpendicular.
  - De igual intensidad.
  - De sentido opuesto.
14. El fenómeno de la sustentación se producirá cuando:
- La presión del aire en el extradós sea mayor que en el intradós.
  - Las presiones en el intradós y el extradós sean iguales.
  - La presión del aire en el extradós sea menor que en el intradós.**
  - La capa límite deje de ser laminar y pase a ser turbulenta.
15. ¿Cuándo será mayor la resistencia inducida?
- Cuanto mayor sea el alargamiento del ala.
  - Volando a una mayor velocidad.**
  - Con un ángulo de ataque menor.
  - Todas son correctas.

## PRINCIPIOS DE VUELO (5)

16. ¿En cuál de las siguientes situaciones es más peligrosa una pérdida?
- Cuando nuestra aeronave no disponga de los sistemas de aviso de pérdida adecuados.
  - En vuelo recto y nivelado.
  - En despegues, debido a que tenemos baja altura para recuperarla.**
  - Todas son correctas, pues una pérdida es extremadamente peligrosa en cualquier situación.
17. En la aviación ligera, aproximadamente, ¿a partir de cuántos grados de ángulo de ataque se produce la pérdida?
- 10°.
  - 15°.
  - 20°.**
  - 30°.
18. ¿Cuál de las siguientes respuestas incluye todos los elementos que influyen en la sustentación?
- Densidad, velocidad, presión y ángulo de ataque.
  - Ángulo de ataque, densidad, superficie del coeficiente aerodinámico y velocidad.**
  - Velocidad, densidad y ángulo de ataque.
  - Densidad, ángulo de ataque, velocidad y peso.
19. Indique la correcta. A mayor densidad:
- Mayor sustentación.**
  - Menor sustentación.
  - Menor resistencia.
  - La densidad no influye en la sustentación.
20. Si durante el vuelo entramos en pérdida, ¿qué es lo primero que debemos hacer?
- Aplicar motor a fondo.
  - Aumentar el ángulo de ataque.
  - Usar los flaps y así aumentar la superficie sustentadora.
  - Bajar el morro de la aeronave.**
21. ¿Qué pasos debemos seguir cuando nuestra aeronave entra en pérdida?
- Bajar el morro, aplicar motor a fondo y recuperar la altura perdida cuando tengamos velocidad suficiente.**
  - Aplicar motor a fondo, bajar el morro y recuperar la altura cuando hayamos ganado la velocidad suficiente.
  - Sacar los flaps, aplicar motor a fondo para ganar velocidad y recuperar la altura perdida.
  - Ninguna de las anteriores es correcta.
22. En vuelo recto y nivelado, la tracción es igual a otra/s fuerza/s. ¿Cuál/es?
- Las resistencias parásita e inducida.**
  - El peso.
  - La sustentación.
  - Todas son correctas.

## PRINCIPIOS DE VUELO (5)

23. La fuerza que se opone a la resistencia es:
- La sustentación.
  - El peso.
  - La tracción.**
  - El factor de carga.
24. En despegues, la posición de los flaps nunca debe ser mayor de:
- 15°.**
  - 30°.
  - 45°.
  - 60°.
25. El objetivo principal de los dispositivos hipersustentadores es:
- Aumentar la velocidad de la aeronave.
  - Mantener el avión en una posición determinada y aliviar al piloto del esfuerzo por el constante control de los mandos.
  - Producir sustentación a velocidades menores a las normales.**
  - Provocar el desplazamiento del avión sobre sus ejes de referencia.
26. Si para evitar obstáculos, antes del aterrizaje nuestra senda de planeo debe ser más pronunciada, ¿cuál de los siguientes elementos usaríamos?
- Los compensadores.
  - Los flaps.**
  - Los dispositivos de punta alar o winglets.
  - B y C son correctas.
27. Después del despegue, los flaps deben retraerse:
- Inmediatamente o podrán producirse daños estructurales.
  - No deben retraerse hasta que estemos en vuelo recto y nivelado.
  - Cuando tengamos la altura adecuada de retracción.
  - Cuando hayamos alcanzado la velocidad adecuada de retracción.**
28. En vuelo recto y nivelado, las cuatro fuerzas que resultan iguales son:
- Fuerza Aerodinámica = Peso; Tracción = Resistencias.
  - Sustentación = Resistencias; Tracción = Peso.
  - Tracción = Resistencias; Sustentación = Peso.**
  - Tracción = Sustentación; Peso = Resistencias.
29. ¿Con qué elementos podemos provocar los desplazamientos de la aeronave sobre sus ejes de referencia?
- Con los alerones, el timón de profundidad y el timón de dirección.
  - Con el timón de profundidad, el de dirección y los compensadores.
  - Con los mandos primarios.
  - A y C son correctas.**

## PRINCIPIOS DE VUELO (5)

30. ¿Cuál es el movimiento de la aeronave que provoca el uso de los alerones?
- La guiñada.
  - El alabeo.**
  - El cabeceo.
  - El picado y el encabritado.
31. ¿Qué movimiento genera sobre el avión el uso del timón de profundidad?
- El alabeo.
  - La guiñada.
  - El cabeceo.**
  - El viraje.
32. La palanca o el volante de la aeronave:
- Es el mando secundario con el que movemos los alerones y el timón de profundidad.
  - Es el mando primario con el que realizamos la guiñada.
  - Es el mando primario con el que movemos el timón de dirección.
  - Es el mando primario con el que movemos los alerones y el timón de profundidad.**
33. ¿Cómo movemos los alerones?
- Girando el volante.**
  - Empujando hacia adelante o tirando del volante.
  - Con el uso de los pedales.
  - Empujando o tirando de la palanca.
34. ¿Con cuál de los mandos primarios conseguimos mover el avión a través de su eje lateral o transversal?
- Con el timón de profundidad.**
  - Con el timón de dirección.
  - Con el compensador de profundidad.
  - Con los alerones.
35. El movimiento de guiñada lo conseguimos:
- Girando el volante para mover el timón de dirección.
  - Usando los pedales para mover el timón de profundidad.
  - Girando el volante para mover los alerones.
  - Usando los pedales para mover el timón de dirección.**
36. Un movimiento hacia arriba del timón de profundidad:
- Produce una mayor sustentación en la superficie estabilizadora horizontal del empenaje de cola.
  - No influye en la sustentación puesto que ésta sólo se produce en las alas.
  - Genera menor sustentación en la superficie estabilizadora horizontal del empenaje de cola.**
  - Ninguna de las anteriores es correcta.
37. Si alabeamos hacia la izquierda, ¿cómo se están moviendo los alerones?
- El alerón izquierdo se mueve hacia abajo y el de la derecha se mueve hacia arriba.
  - El responsable del alabeo es el timón de profundidad y no los alerones.
  - El responsable del alabeo es el timón de dirección y no los alerones.
  - El alerón izquierdo se mueve hacia arriba y el derecho se mueve hacia abajo.**

## PRINCIPIOS DE VUELO (5)

38. Un movimiento del timón de dirección hacia la izquierda generará un movimiento de guiñada hacia la derecha.
- a) Falso.
  - b) Verdadero.
39. Una vez que el piloto ha situado el avión en la posición que quiere con los mandos primarios, ¿cómo la mantiene?
- a) Controlando los pedales y el volante constantemente.
  - b) Usando los mandos secundarios.
  - c) Manteniendo los mandos primarios en la misma posición manualmente.
  - d) Ninguna es correcta.
40. Un viraje coordinado es aquel que:
- a) Se realiza a 45º, momento a partir del cual el factor de carga empezaría a aumentar drásticamente.
  - b) Se realiza utilizando los tres mandos primarios.
  - c) Se realiza utilizando los compensadores una vez iniciado el viraje.
  - d) Realiza un giro de 180º.
41. Los compensadores son:
- a) Mandos primarios.
  - b) Dispositivos hipersustentadores.
  - c) Frenos aerodinámicos.
  - d) Ninguna es correcta.
42. Elige la correcta. Los compensadores de profundidad...
- a) Ayudan a mantener el timón de profundidad en la posición deseada.
  - b) Se mueven en el sentido contrario al timón de profundidad.
  - c) Permiten que el piloto no tenga que estar controlando el timón constantemente.
  - d) Todas las anteriores son correctas.
43. ¿Cuál de los siguientes factores atmosféricos es determinante para la sustentación?
- a) La humedad relativa.
  - b) La densidad del aire.
  - c) El viento.
  - d) Todas son correctas.
44. Una mayor densidad del aire genera mayor resistencia:
- a) Falso.
  - b) Verdadero.
45. Los dispositivos hipersustentadores que dejan pasar la corriente de aire mediante ranuras en el borde de ataque son:
- a) Slats.
  - b) Flaps.
  - c) Los flaps Krueger.
  - d) Spoilers.

46. ¿Cómo se llaman los flaps que se colocan en el borde de ataque del ala?
- a) **Flaps Krueger.**
  - b) Flaps delanteros.
  - c) Los flaps sólo se pueden situar en el borde de salida.
  - d) En esa parte del ala sólo puede haber slats o ranuras de borde de ataque.
47. ¿Qué efectos producen los flaps sobre nuestra carrera de aterrizaje?
- a) Hacen más pronunciada nuestra senda de aproximación pero no influyen en la carrera de aterrizaje.
  - b) Aumentan la carrera de aterrizaje.
  - c) No es recomendable usar flaps durante la carrera de aterrizaje, pues podría causar daños estructurales.
  - d) **Acortan la carrera de aterrizaje.**
48. Los disruptores o spoilers son:
- a) Dispositivos hipersustentadores que se suelen colocar en el borde de ataque.
  - b) **Frenos aerodinámicos que se suelen ir colocados en medio de la superficie del ala.**
  - c) Dispositivos hipersustentadores que se colocan normalmente en el borde de salida.
  - d) Mandos secundarios que alivian al piloto de la atención sobre los primarios.
49. Los dispositivos llamados spoilers se usan para:
- a) Generar mayor resistencia.
  - b) Disminuir la sustentación.
  - c) Romper la corriente de aire en el extradós.
  - d) **Todas son correctas.**
50. ¿Cuál de las siguientes actuaciones nos permite acortar nuestra carrera de aterrizaje?
- a) Apagar el motor un rato antes de aterrizar.
  - b) Aproximarnos con flaps para así bajar con menor velocidad y poder frenar antes.
  - c) Utilizar los spoilers una vez que hemos tocado la pista.
  - d) **B y C son correctas.**
51. Los controles de vuelo:
- a) Los hay primarios y secundarios.
  - b) Se utilizan para adoptar una determinada actitud de vuelo.
  - c) El piloto los utiliza para equilibrar la aeronave.
  - d) **Todas son correctas.**
52. La estabilidad longitudinal depende de la capacidad del avión de recuperar una posición determinada después de sufrir una perturbación en:
- a) **El eje lateral.**
  - b) El eje vertical.
  - c) El eje longitudinal.
  - d) Cualquiera de los ejes de la aeronave.

53. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?
- a) Lo ideal es que todas las aeronaves sean estables.
  - b) Una aeronave inestable permanece en la nueva posición después de haber sido separado de su posición de equilibrio.
  - c) Un avión muy estable nos aliviará de grandes esfuerzos sobre los mandos primarios.
  - d) La estabilidad de un avión deberá depender de aquello para lo que esté diseñado.**
54. Los factores principales que influyen en la estabilidad longitudinal de la aeronave son:
- a) El centro de gravedad y el centro de presiones.
  - b) El centro aerodinámico y el centro de presiones.
  - c) El centro de gravedad y el centro aerodinámico.
  - d) A y C son correctas.**
55. La estabilidad longitudinal neutra de una aeronave depende de la posición de dos fuerzas que son:
- a) El centro de gravedad y el centro de presiones.**
  - b) La sustentación y el peso.
  - c) El centro de presiones y el centro aerodinámico.
  - d) A y C son correctas.
56. La estabilidad direccional de la aeronave depende de:
- a) Su eje transversal.
  - b) Su eje lateral.
  - c) Su eje vertical.**
  - d) Su eje longitudinal.
57. El eje longitudinal del avión es el responsable de su estabilidad:
- a) Direccional.
  - b) Lateral.**
  - c) Vertical.
  - d) Transversal.
58. ¿En cuál de las siguientes situaciones el avión estaría encabritado?
- a) El timón de profundidad está desplazado hacia abajo.
  - b) El centro de gravedad está detrás del centro de presiones.**
  - c) El centro de gravedad está delante del centro de gravedad.
  - d) A y B son correctas.
59. ¿Cuándo será el factor de carga igual a 1G?
- a) En ascensos.
  - b) En descensos.
  - c) En vuelo recto y nivelado.**
  - d) Todas son correctas.
60. ¿Por qué es peligroso un excesivo factor de carga?
- a) Porque no nos permitirá virar correctamente.
  - b) Porque puede dañar gravemente la estructura del avión.
  - c) Porque aumenta considerablemente la velocidad de pérdida.
  - d) B y C son correctas.**

## PRINCIPIOS DE VUELO (5)

61. ¿En qué momento tendremos un factor de carga de 2G?
- a) En vuelo recto y nivelado.
  - b) En virajes de 60°.**
  - c) En virajes de 45°.
  - d) En virajes, independientemente de su ángulo de inclinación.
62. Un incremento del factor de carga debido a un viraje, una turbulencia, etc., tendría el mismo efecto que aumentar el peso de la aeronave:
- a) Verdadero.**
  - b) Falso.
63. En ascensos, el factor de carga será:
- a) Positivo.**
  - b) Negativo.
  - c) Siempre de 2G.
  - d) Siempre de 1G.
64. En la senda de aproximación para aterrizaje tendremos un factor de carga:
- a) De 1G.
  - b) Positivo.
  - c) Negativo.**
  - d) De 2G.
65. En un ULM de 350kg, ¿qué significa que estamos sometidos a un factor de carga de 2G?
- a) Que la estructura del avión está soportando el doble de su peso.
  - b) Que la estructura del avión está soportando la mitad de su peso.
  - c) Que la estructura está soportando 700kg de peso.
  - d) A y C son correctas.**
66. Mientras estamos en vuelo notamos repentinamente que nos despegamos del asiento. ¿Qué ocurre?
- a) Estamos ascendiendo.
  - b) Estamos siendo sometidos a un factor de carga positivo.
  - c) Estamos siendo sometidos a un factor de carga negativo.**
  - d) Estamos incrementando nuestra velocidad.
67. Nuestra aeronave tiene una velocidad de pérdida de 70 millas en situación normal. ¿Cuál será aproximadamente la velocidad de pérdida si lo sometemos a 2G?
- a) 140 millas.
  - b) 89 millas.
  - c) 99 millas.**
  - d) No podemos saberlo.
68. Indique la correcta. El efecto suelo...
- a) Sólo se produce en tierra y no en agua.
  - b) Depende de la altura de las alas sobre el suelo.**
  - c) Sólo se da en condiciones de atmósfera ISA.
  - d) B y C son correctas.

## PRINCIPIOS DE VUELO (5)

69. Con efecto suelo en aterrizaje:
- Debemos meter motor para aumentar la velocidad y así alcanzar la pista.
  - Debemos subir el morro para dejar de flotar y descender.
  - Debemos disminuir el ángulo de ataque o seguiremos flotando.**
  - Todas las anteriores son correctas.
70. Cuanto mayor sea el alargamiento del ala, mayor será resistencia inducida:
- Falso.**
  - Verdadero.
71. La línea de referencia que se utiliza como punto de partida para las mediciones de peso y centrado de la aeronave se llama:
- Fulcrum.
  - Punto de partida.
  - Datum.**
  - Plano de referencia.
72. El centro de gravedad del avión se mide tomando como punto de partida:
- El borde de ataque del ala.
  - El morro del avión.
  - El Datum.**
  - El 25% de la cuerda media.
73. Estando en vuelo recto y nivelado, queremos aumentar la velocidad sin ascender. ¿Cómo procederemos?
- Aumentando la potencia y disminuyendo el ángulo de ataque.**
  - Aumentando la potencia.
  - Disminuyendo el ángulo de ataque sin modificar la potencia.
  - Aumentando la potencia y el ángulo de ataque.
74. Si aumentamos nuestro ángulo de ataque pero queremos mantener la misma sustentación, ¿sobre qué factor o elemento deberemos actuar?
- Usaremos los spoilers para frenar.
  - Aumentaremos nuestra potencia.
  - Disminuiremos la velocidad.**
  - Usaremos las ranuras de borde de ataque para reducir la superficie sustentadora.
75. La resistencia inducida es:
- La misma que la resistencia parásita.
  - La suma de la resistencia parásita y la producida por la sustentación del ala.
  - La que aumenta con la velocidad de la aeronave.
  - La producida por la sustentación del ala.**
76. Entre los factores que afectan a la sustentación está la densidad del aire. ¿Cómo influye en ésta la humedad?
- Cuanto más húmedo sea el aire, más denso será.
  - Cuanto menos húmedo sea el aire, menos denso será.
  - Cuanto más húmedo sea el aire, menos denso será.**
  - A y B son correctas.

## PRINCIPIOS DE VUELO (5)

77. ¿Por qué punto pasan los tres ejes del avión?
- a) Por el centro de presiones.
  - b) Por el Datum.
  - c) Por el centro aerodinámico.
  - d) Por el centro de gravedad.**
78. La actitud de un avión:
- a) Es la orientación de los ejes de la aeronave con respecto al horizonte y se actúa sobre ella sólo con los mandos primarios.
  - b) Es la orientación de los ejes de la aeronave con respecto al horizonte y se actúa sobre ella con los controles o mandos de vuelo.**
  - c) Es la orientación de los ejes de la aeronave con respecto al horizonte y se actúa sobre ella sólo con los mandos secundarios.
  - d) Es la orientación del eje longitudinal del avión con respecto al horizonte.
79. Si durante el vuelo notamos que el sonido que produce nuestra aeronave en el aire cambia repentinamente, puede significar que:
- a) Tenemos un fallo del motor.
  - b) Hemos alcanzado la máxima sustentación.
  - c) Vamos a velocidad de crucero.
  - d) Estamos entrando en pérdida.**
80. La entrada en pérdida no se puede detectar hasta que no la hemos alcanzado completamente:
- a) Verdadero.
  - b) Falso.**
81. Momentos antes de entrar en pérdida:
- a) Se incrementa la velocidad del avión.
  - b) Se produce un bataneo que el piloto puede notar en la palanca de mando.**
  - c) El piloto no puede detectar nada anormal hasta que no se ha producido la pérdida.
  - d) Aumenta considerablemente el factor de carga.
82. La velocidad de pérdida:
- a) Corresponde a la velocidad de la aeronave cuando se alcance su ángulo de ataque crítico.
  - b) Aumenta al aumentar el peso del avión.
  - c) Aumenta al aumentar la carga alar.
  - d) Todas son correctas.**
83. Un aumento del factor de carga:
- a) Aumenta la velocidad de pérdida.**
  - b) Disminuye la velocidad de pérdida.
  - c) No afecta a la velocidad de pérdida.
  - d) Ninguna es correcta.
84. La entrada en pérdida siempre ocurre a bajas velocidades.
- a) Falso.**
  - b) Verdadero.

## PRINCIPIOS DE VUELO (5)

85. En un viraje, ¿qué ocurre con la velocidad de pérdida de la aeronave?
- Aumenta, debido a que disminuye el factor de carga.
  - Se mantiene igual que en vuelo recto y nivelado ya que esta maniobra no le influye.
  - Aumenta, debido a que también aumenta el factor de carga.**
  - Disminuye, debido a que aumenta el factor de carga.
86. Si durante la pérdida, por cualquier razón, se produce un resbale, ¿qué puede ocurrir?
- Que se produzca una barrena.
  - Durante una pérdida no puede producirse un resbale ya que no tenemos control sobre los mandos.
  - Que se produzca un movimiento de rotación en espiral.
  - A y C son correctas.**
87. Si se produce una barrena sin haber entrado en pérdida:
- Será más fácil de recuperar.
  - El piloto tendrá menos margen de maniobra.
  - La maniobra de recuperación será la misma que si produce después de una pérdida.
  - No se puede producir una barrena sin antes haber entrado en pérdida.**
88. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:
- Los resultados de someter a un avión a factores de carga altos son acumulativos, por lo que los fallos pueden aparecer posteriormente.**
  - El factor de carga aumenta considerablemente en virajes a partir de 60°. En grados inferiores es casi inapreciable.
  - La velocidad de pérdida disminuye con el aumento del factor de carga.
  - Todas son correctas.
89. Lo que determina la entrada en pérdida es:
- La velocidad, independientemente del ángulo de ataque.
  - El factor de carga, que aumenta la velocidad de pérdida.
  - El ángulo de ataque, independientemente de la velocidad.**
  - El peso que tenga la aeronave.
90. Los dispositivos hipersustentadores nos permitirán:
- Hacer mayor nuestra carrera de despegue.
  - Hacer menor nuestra carrera de despegue.**
  - Alcanzar la velocidad de crucero con mayor rapidez.
  - Aterrizar a mayor velocidad.
91. ¿Qué efectos producen los alerones?
- Una diferencia entre la sustentación de las dos alas, lo que provoca que una suba y la otra baje.**
  - Una diferencia entre la sustentación de las alas y del estabilizador horizontal de cola, lo que provoca el cabeceo.
  - Una diferencia en el peso de las alas, lo que hace que una baje y la otra suba.
  - Una diferencia en el peso de las alas y el estabilizador horizontal de cola, lo que hace que se produzca el cabeceo.

92. En un régimen de ascenso constante, la sustentación es el doble que el peso:
- a) **Falso.**
  - b) Verdadero.
93. En las siguientes situaciones, ¿cuándo es positivo el factor de carga?
- a) Cuando el avión desciende y la fuerza se ejerce hacia arriba.
  - b) Cuando el avión asciende y la fuerza se ejerce hacia arriba.
  - c) **Cuando el avión asciende y la fuerza se ejerce hacia abajo.**
  - d) Ninguna de las anteriores es correcta.
94. En las siguientes situaciones, ¿cuándo es negativo el factor de carga?
- a) El factor de carga siempre es positivo.
  - b) **Cuando el avión desciende y la fuerza se ejerce hacia arriba.**
  - c) Cuando el avión desciende y la fuerza se ejerce hacia abajo.
  - d) Cuando el avión asciende y la fuerza se ejerce hacia abajo.
95. ¿Qué le sucede a la capa límite durante la pérdida?
- a) **Se desprende de la superficie del ala.**
  - b) Se vuelve más densa.
  - c) Pierde velocidad y por eso perdemos la sustentación.
  - d) Todas son correctas.
96. ¿Podemos aumentar la cuerda aerodinámica de alguna manera?
- a) No podemos. Viene determinada por la estructura del ala del avión.
  - b) Sí, podemos hacerlo usando los spoilers.
  - c) **Sí, mediante el uso de flaps.**
  - d) Sí, mediante los slats.
97. Indique la correcta. El ángulo de ataque:
- a) Se aumenta o disminuye con el timón de profundidad.
  - b) Es el ángulo formado entre la curvatura media y la trayectoria de vuelo.
  - c) Se puede aumentar utilizando los flaps.
  - d) **A y C son correctas.**
98. ¿Cuál de las siguientes situaciones es menos favorable para el vuelo?
- a) Que el centro de gravedad coincida con el centro de presiones.
  - b) Que el centro de gravedad esté por delante del centro de presiones.
  - c) **Que el centro de presiones esté por delante del de gravedad.**
  - d) Las situaciones de B y C son igual de poco favorables.
99. Indique la correcta. El viento relativo:
- a) Es la corriente de aire total que incide en la aeronave.
  - b) **Corresponde a la dirección de la corriente de aire con respecto al ala.**
  - c) Es el viento que incidiría en la aeronave si ésta estuviera en reposo.
  - d) Ninguna de las anteriores es correcta.

100. La densidad del aire es un elemento clave en los principios de vuelo. ¿De qué depende ésta fundamentalmente?

a) De la presión y la temperatura.

b) De la temperatura.

c) De la altitud.

d) De la presión y la altitud.

aeroleba.com.es