

Parte teórica

1. ¿Cuál de los siguientes hidratos de carbono puede ser utilizado por las células cerebrales?

- a) Galactosa
- b) Glucógeno
- c) Fructosa
- d) Glucosa.**

2. ¿Qué alimento tiene grandes cantidades de glucosa libre?

- a) Uvas**
- b) Sacarosa
- c) Almidón
- d) Leche

3. ¿Qué alimento tiene galactosa aprovechable por el organismo?

- a) Uvas
- b) Sacarosa
- c) Almidón
- d) Leche y derivados lácteos**

4. La sacarosa

- a) Es un disacárido formado por galactosa y fructosa
- b) Se utiliza como estándar para expresar el dulzor de otros azúcares**
- c) Es ideal para el desarrollo de la flora intestinal
- d) Es consecuencia de la hidrólisis del almidón

5. Las maltodextrinas o dextrinas límite

- a) Son oligosacáridos que se obtienen a partir del almidón
- b) Se utilizan en fórmulas lácteas infantiles y formulas enterales
- c) La enzima intestinal isomaltasa las hidroliza hasta glucosa
- d) Todas las respuestas son correctas**

6. El almidón

- a) Constituyen la reserva energética de la mayoría de los animales
- b) Se obtienen de la hidrólisis de la amilosa y la amilopectina

c) Es el HC más abundante en la alimentación humana

d) Todas las respuestas anteriores son incorrectas

7. ¿Dónde se almacena mayoritariamente el glucógeno?

a) Hígado y músculo

b) Hígado y cerebro

c) Hígado y sangre

d) Hígado y tubo digestivo

8. Señala la afirmación correcta:

a) Los alimentos de origen animal poseen un alto contenido de glucógeno

b) El glucógeno hepático es necesario para mantener el organismo en normoglucemia

c) El almidón y el glucógeno forman parte de los HC no glucémicos

d) El almidón retiene mucha agua, por eso cuando se consume por ejercicio físico intenso se pierde agua y “parece” que se adelgaza

9. No es función de los hidratos de carbono....

a) Los hidratos de carbono sirven como precursores de compuestos como los ácidos nucleicos

b) La principal función nutritiva de los hidratos de carbono es la energética

c) El ácido acético, que es un metabolito de la glucosa, es necesario para la excreción de toxinas y sustancias químicas

d) Función de reserva

10. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

a) La glucosa es hidrolizada a nivel de la amilasa salival

b) La maltosa es digerida en el intestino delgado gracias a una disacaridasa

c) La lactosa está formado por la unión de dos fructosas

d) Todas las respuestas anteriores son correctas

11. La situación postprandial se refiere a...

a) La situación 1 hora antes de la comida

b) La situación tras la comida

c) La situación entre comidas

d) Todas las respuestas anteriores son ciertas

12. Señala la afirmación correcta sobre la amilasa pancreática:

a) Hidroliza el almidón hasta maltosa, maltotriosa y otras dextrinas límite

- b) Hidroliza la lactosa a nivel de las microvellosidades
- c) Se inactiva en el estómago por acción del pH ácido
- d) Necesita la secreción de la bilis para favorecer su acción

13. La formación del glucógeno en el hígado:

- a) Se denomina gluconeogénesis
- b) Se da en situación de ayuno
- c) Favorece la obtención rápida de energía por parte del sistema nervioso

d) Está inducida por la secreción de la insulina

14. La lipogénesis:

- a) Es un proceso por el se obtiene grasa a partir de la glucosa**
- b) Se da en situación de postprandial gracias a la acción del glucagón
- c) Es un proceso de obtención de energía
- d) Ocurre a nivel del borde de cepillo

15. En situación postprandial....

- a) Se activa la glucogenogénesis**
- b) Se activa la glucogenolisis
- c) Se activa la lipólisis
- d) Más de una respuesta es correcta

16. ¿Cómo se denomina a la formación de glucosa a partir de proteínas?

- a) Glucogenogénesis
- b) Glucogenolisis
- c) Gluconeogénesis**
- d) Gluconeolisis

17. En cuanto a los mecanismos de regulación de la glucemia....

- a) El glucagón hace que la glucemia disminuya
- b) La insulina hace que la glucemia aumente
- c) Cuando la glucemia se eleva mucho el hígado tiende a liberar glucosa a sangre
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es cierta**

18.- La insulina

- a) Estimula la glucogenogénesis**
- b) Activa la glucogenolisis

- c) Activa la lipólisis
- d) Estimula la gluconeogénesis

19.- El glucagón

- a) Estimula la proteogénesis
- b) Aumenta la absorción intestinal de carbohidratos
- c) Activa la glucogenolisis del hígado y la lipólisis del tejido adiposo**
- d) Es una hormona para situación de estrés, por lo que aumenta la glucemia

20.- Elige la afirmación correcta

- a) La adrenalina y noradrenalina aumentan la glucemia estimulando la glucogenolisis tanto hepática como muscular**
- b) Las hormonas tiroideas ralentizan el metabolismo de los HC
- c) Los glucocorticoides inhiben la gluconeogenesis
- d) Más de una respuesta es correcta

21. ¿Qué ocasiona ingerir alimentos de alto índice glucémico?

- a) Aumenta rápidamente el nivel de glucosa en la sangre
- b) Provoca la secreción de insulina para reducir la glucemia
- c) Al de dos o tres horas, cae la hipoglucemia y se vuelve a tener hambre
- d) Todas las respuestas son correctas**

22. Elige la afirmación correcta

- a) El índice glucémico bajo de un alimento implica que ese alimento contiene pocos HC.
- b) La carga glucémica de un alimento es la relación entre el área de la curva de absorción de la ingesta de 50 g de glucosa pura a lo largo del tiempo, con la obtenida al ingerir la misma cantidad de HC del alimento al que se refiere.
- c) El índice glucémico es un sistema para cuantificar la respuesta glucémica de un alimento que contiene la misma cantidad de carbohidratos que un alimento de referencia.**
- d) Todas las respuestas son correctas

23.La carga glucémica:

- a) Es un concepto más práctico que el índice glucémico
- b) Tiene en cuenta los HC que contiene la ración del alimento
- c) Tiene en cuenta el índice glucémico del alimento
- d) Todas las respuestas son correctas**

24.- La fibra alimentaría

- a) Es la parte de las plantas comestibles que pasa intacta a través del aparato digestivo
- b) Todas las fibras son únicamente polisacáridos no almidonados
- c) Puede disminuir la absorción de sustancias orgánicas e inorgánicas**
- d) Es digerida en el intestino delgado por la flora bacteriana

25. La fibra insoluble

- a) Está formada por inulina, pectinas, gomas y fructooligosacáridos.
- b) Predomina sobre todo en el salvado de trigo, granos enteros, verduras y cereales**
- c) Es altamente fermentable por los microorganismos intestinales
- d) Predomina en las legumbres, cereales y fruta

26. La fibra soluble

- a) Es poco fermentable y resiste la acción de los microorganismos del intestino
- b) Es capaz de disminuir y ralentizar la absorción de grasas y azúcares**
- c) Su efecto principal es limpiar las paredes intestinales, desprendiendo los desechos adheridos.
- d) Todas son verdaderas

27. Son alimentos ricos en HC complejos:

- a) Legumbres**
- b) Leche
- c) Hígado
- d) Miel

28. Es característico de la fibra:

- a) Es inatacable por las enzimas digestivas humanas**
- b) Necesita de la bilis para su absorción
- c) Un consumo excesivo produce diverticulosis
- d) Evita la obesidad

29. Los edulcorantes:

- a) Los polioles son edulcorantes derivados de los azúcares
- b) Es toda sustancia capaz de proporcionar sabor dulce
- c) Los edulcorantes intensos son considerados aditivos alimentarios
- d) Todas las respuestas son correctas**

30.- La fibra alimentaria

a) Que es digerida por las enzimas digestivas produce ácidos grasos de cadena corta que descienden los niveles de pH

b) Que es fermentada por las enzimas bacterianas produce ácidos grasos de cadena corta que son usados por la mucosa intestinal o absorbidos a través de la pared colónica

c) Favorece la hipercolesterolemia porque reduce la absorción de colesterol

d) Más de una respuesta es correcta

31. Se denomina polipéptido cuando la molécula contiene....

a) 5aa

b) 50 aa

c) 500 aa

d) 5000 aa

32. ¿Cuál de los siguientes aminoácidos es ESENCIAL?

a) Valina

b) Glicina

c) Prolina

d) Glutamina

33. ¿Cuál de los siguientes aminoácidos es NO ESENCIAL?

a) Triptofano

b) Arginina

c) Fenilalanina

d) Serina

34. ¿Cuál de los siguientes aminoácidos es SEMIESENCIAL?

a) Metionina

b) Tirosina

c) Isoleucina

d) Triptófano

35. La α -hélice y las láminas β corresponden a:

a) La estructura primaria

b) La estructura secundaria

c) La estructura terciaria

d) La estructura cuaternaria

36. Las proteínas fibrosas:

a) Son generalmente estructurales

b) Tienen función de transporte, enzimática y hormonal

c) Ejemplos son la hemoglobina y la caseína de la leche

d) Todas las respuestas son correctas

37. Las proteínas globulares:

a) Son estructurales

b) Metabólicamente activas

c) Cabe destacar entre ellas el colágeno, la actina y la miosina

d) Todas las respuestas son correctas

38. La estructura primaria de una proteína.....

a) Condiciona los niveles estructurales superiores

b) Está determinada por el código genético

c) Es responsable de su actividad funcional

d) Todas las otras respuestas son correctas

39. La desnaturalización de las proteínas se puede producir por(que):

a) Cambios de pH, de temperatura, alteraciones en la concentración

b) Los enlaces de la formación globular se rompen

c) La proteína adopta una conformación filamentosa

d) Todas las respuestas son correctas

40. ¿Cuál es la principal función de las proteínas?

a) Estructural

b) Defensiva

c) Reguladora

d) Energética

41. Identifica la función que no es de las proteínas

a) Son moléculas de gran poder energético

b) Pueden formar sistemas de protección sanguínea (anticuerpos)

c) Pueden ser elementos de transporte

d) Algunas tienen función catalizadora

42.Cuál de estas funciones no realizan las proteínas?

a) Defensiva

b) Enzimática

c) Vitamínica

d) Hormonal

43. ¿Qué función cumple la hemoglobina?

a) Estructural

b) Transporte

c) Defensiva

d) Reguladora

44. ¿Qué función tiene la enteroquinasa?

a) Estructural

b) Transporte

c) Activar el tripsinógeno

d) Hidrolizar los dipeptidos y tripeptidos

45. ¿Dónde comienza la digestión de las proteínas?

a) En la boca con la amilasa salival

b) En el estómago por acción del pepsinógeno

c) En el estómago por acción de la pepsina

d) En el duodeno por acción de la quimiotripsina

46. ¿Cuál es la función del tripsinógeno?

a) Romper enlaces alifáticos

b) Romper enlaces aromáticos

c) Romper enlaces C-terminal

d) Es sólo una proenzima

47. ¿Cuál de los siguientes es un precursor?

a) Tripsina

b) Quimiotripsinógeno

c) Elastasa

d) Carboxipeptidasa

48. Las proteínas absorbidas se dirigen al hígado...

a) Por vía linfática

b) Por vía porta

- c) Por vía carótida
- d) Por vía urinaria

49. Los AA absorbidos utilizados para la formación de proteínas siguen...

- a) Procesos anabólicos**
- b) Procesos catabólicos
- c) Procesos anabólicos y catabólicos
- d) Ninguno de los procesos anteriores

50. Para la síntesis proteica se utilizan:

- a) Aminoácidos ingeridos por la dieta
- b) Aminoácidos de la degradación de proteínas corporales
- c) A partir de otros cetoácidos por transaminación

d) Todas las respuestas son correctas

51. Señala la opción incorrecta sobre los aminoácidos que no se utilizan para la síntesis proteica:

- a) Se degradan con la consiguiente obtención de energía
- b) Se almacenan en forma de aminoácido en el hígado para un posterior requerimiento**
- c) Se degradan y se convierten en grasa
- d) En la degradación de estos AA se produce urea

52. La calidad de las proteínas viene determinada por:

- a) La digestibilidad de la proteína
- b) El contenido de AA esenciales
- c) La cantidad de proteína que tiene el alimento
- d) La digestibilidad de la proteína y su contenido de AA esenciales**

53. La condición indispensable para que se pueda dar el proceso de síntesis proteica es:

- a) La presencia simultánea de todos los AA implicados en dicha síntesis**
- b) Estar en situación de crecimiento
- c) Aporte energético necesario para el proceso de síntesis sin tener que utilizar la energía de reserva
- d) Las respuestas a y c son correctas

54. El aminoácido limitante de una proteína:

- a) En los frutos secos suele ser la arginina
- b) En las legumbres suele ser la metionina**
- c) Es el contenido de AA esenciales

d) Es el AA que está en muy baja proporción en esa proteína

55. ¿Cuál de las siguientes enfermedades se debe a una deficiencia de proteínas?

a) Kwashiorkor

b) Celiaquía

c) Enfermedad renal

d) Ninguna de las anteriores es cierta

56. ¿Cuál de las siguientes enfermedades se puede causar por un exceso de proteínas?

a) Kwashiorkor

b) Celiaquía

c) Enfermedad renal

d) Ninguna de las anteriores es cierta

57. Habitualmente, ¿cuál es el aminoácido limitante en los cereales?

a) Lisina

b) Triptófano

c) Treonina

d) Metionina

58. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?

a) Las proteínas vegetales son de mayor calidad que las proteínas animales

b) El principal problema de las proteínas del pescado es que tienen la lisina como aminoácido limitante

c) Es imposible que los vegetarianos cumplan con las necesidades proteicas mínimas, pues las proteínas vegetales son deficitarias en varios aminoácidos

d) Todas las anteriores son falsas.

59. Las proteínas:

a) Están compuestas por carbono, hidrógeno, oxígeno, nitrógeno y ocasionalmente por magnesio y fósforo

b) Es el único macronutriente que posee hidrógeno

c) En su oxidación completa obtenemos carbono dióxido, agua y energía

d) Todas las respuestas son falsas

60. Las dipeptidasas digestivas:

a) Deben ser activadas por la enteroquinasa

b) Están en el borde de cepillo de los enterocitos del intestino delgado

- c) Son enzimas proteolíticas pancreáticas
- d) Deben ser activadas por la tripsina

61. Los lípidos saponificables:

- a) Contienen ácidos grasos en sus estructuras**
- b) El colesterol y los esteroides son lípidos saponificables
- c) Son solubles en agua
- d) Son precursores de vitaminas

62. Elige la respuesta correcta...

- a) Los ácidos grasos saturados contienen dobles enlaces, lo que les confiere una gran estabilidad y la característica de ser sólidos a temperatura ambiente.
- b) Los pescados y aceites vegetales, líquidos a temperatura ambiente son especialmente ricos en ácidos grasos monoinsaturados.
- c) Aunque en todos los alimentos hay mezclas de ácidos grasos saturados, monoinsaturados y poliinsaturados, en los de origen vegetal predominan las grasas insaturadas y en los de origen animal las saturadas**
- d) El ácido oleico es un ácido esencial, por lo que el consumo de aceite de oliva está muy recomendado

63. Dónde se encuentran las grasas saturadas en cantidades importantes?

- a) Aceite de palma
- b) Aceite de oliva
- c) Aceite de coco

d) Más de una respuesta es correcta

64. ¿En qué tipo de ácido graso es rico el pescado?

- a) Ácido butírico y palmitoleico
- b) Ácido linolénico y linoleico

c) EPA y DHA

- d) Más de una respuesta es correcta

65. ¿Cuáles son ácidos grasos esenciales?

- a) Ácido butírico y palmitoleico
- b) Ácido linolénico y linoleico**
- c) Ácido eicosapentaenoico y docosahexaenoico
- d) Más de una respuesta es correcta

66. ¿Qué ácido graso es precursor de la serie ω -9?

a) Ácido linolénico

b) Ácido linoleico

c) Ácido oleico

d) Ácido eicosanoide

67. Los ácidos grasos trans:

a) Son más saludables que los ácidos grasos cis

b) Se encuentran en grandes cantidades en la mantequilla

c) Se obtienen por procesos industriales de hidrogenación

d) Tienen un efecto protector ante enfermedades cardiovasculares

68. Elige la respuesta correcta:

a) La grasa saturada se encuentra en abundancia en pastelería y bollería

b) El ácido poliinsaturado oleico está presente en gran cantidad en el aceite de oliva

c) El ácido linoleico es precursor de las EPA y DHA

d) Todas las respuestas son correctas

69. Elige la respuesta incorrecta:

a) Gracias a los triglicéridos es posible el transporte y absorción de las vitaminas liposolubles A, D, E y K

b) Los triglicéridos se depositan en el tejido adiposo y constituyen la gran reserva energética del organismo.

c) Entre las funciones de los fosfolípidos se encuentra la formación de micelas para que las grasas puedan absorberse y penetrar en los enterocitos

d) Los fosfolípidos son los precursores de ácidos biliares, hormonas

esteroídicas y la vitamina D3

70. Elige la respuesta incorrecta:

a) Los eicosanoides son moléculas de 20 átomos de carbono

b) La vitamina D3 se forma a partir del colesterol

c) Las hormonas esteroídicas se forman a partir del colesterol

d) Los gangliósidos y cerebrósidos se forman a partir del colesterol

71. ¿Dónde comienza la digestión de los lípidos?

a) Boca

b) Estómago

c) Duodeno

d) Intestino grueso

72. ¿Qué enzima digestiva hidroliza mayoritariamente a los triglicéridos?

a) Lipasa gástrica

b) Colipasa

c) Lipasa pancreática

d) Fosfolipasa pancreática

73. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

a) Todos los ácidos grasos pasan del enterocito a la linfa

b) Proporcionalmente las VLDL tienen más colesterol que las LDL

c) Una vez en el enterocito los componentes lipídicos se vuelven a resintetizar en triglicéridos, fosfolípidos y ésteres de colesterol

d) El HDL se denomina el “colesterol malo” porque circulan por todo el organismo transportando colesterol y dejándolo disponible para todas las células del organismo

74. ¿Qué estructura es necesaria para que los lípidos pasen del enterocito a linfa?

a) Apoproteína

b) Micela

c) Quilomicrón

d) Colesterol

75. En situación postprandial ¿Cuál de los siguientes procesos se activa?

a) Lipogénesis

b) Lipólisis

c) Cetogénesis

d) Más de una respuesta es correcta

76. A través de ¿qué lipoproteína se elimina el exceso de colesterol?

a) Quilomicrón

b) VLDL

c) LDL

d) HDL

77. ¿Cuál de las siguientes lipoproteínas tienen un efecto directo en la aterosclerosis?

a) Quilomicrón

b) VLDL

c) LDL

d) HDL

78. ¿Cuál de los siguientes ácidos grasos no reduce los niveles de LDL?

a) El ácido linoleico

b) El ácido oleico

c) Los ácidos ω -3

d) Todas las anteriores reducen los niveles de LDL

79. ¿Cómo se excreta el exceso de colesterol?

a) Por bilis

b) Por heces

c) El colesterol no se excreta

d) Más de una respuesta es correcta

80. La aterosclerosis:

a) Está directamente relacionada sobre todo con el consumo de colesterol

b) Los ácidos grasos saturados tienen un efecto protector ante la arterosclerosis

c) El ácido linoleico favorece la vasodilatación y disminución de la agregación plaquetaria, lo que conlleva a prevenir la enfermedad cardiovascular

d) Los ω -3 no producen un efecto apreciable sobre el colesterol y las lipoproteínas plasmáticas.

81. La oxidación celular:

a) Será más intenso a mayor insaturación de los fosfolípidos de la membrana celular

b) Es debida a la formación de radicales libres a nivel del carbono entre dos dobles enlaces

c) Se asocia con los procesos de envejecimiento en general

d) Todas las respuestas son correctas

82. Los cuerpos cetónicos:

a) Se producen en caso de dietas ricas en HC

b) Un exceso de los mismos puede producir deshidratación y acidosis

c) Se producen en situaciones de exceso de lipogénesis

d) Todas las respuestas son correctas

83. Elige la opción incorrecta sobre la β -oxidación de los ácidos grasos:

a) Los ácidos grasos necesitan de una previa activación

b) Es un proceso de obtención de energía

c) Todos los ácidos grasos precisan de la L-carnitina para penetrar en la mitocondria

d) Los ácidos grasos se van hidrolizando para dar moléculas de acetil-coA

84. Ante un exceso de energía y nutrientes en el organismo:

a) Se produce la β -oxidación

b) Se produce la cetogénesis

c) Se activa la acetil-coA carboxilasa

d) Se activa la acil-coA sintetasa

85. Señala la hormona que no sea lipolítica:

a) Adrenalina y noradrenalina

b) Insulina

c) Glucagón

d) Hormonas tiroideas

86. ¿Qué hace falta para la absorción de la vitamina B12?

a) Factor R o haptocorrina

b) Factor extrínseco

c) Factor intrínseco

d) No se absorbe, es hidrosoluble

87. ¿Qué tipo de anemia se puede sufrir por falta de B12?

a) Anemia ferropénica

b) Anemia hemolítica

c) Anemia falciforme

d) Anemia perniciosa

88. El déficit de la ingesta de vitamina C puede provocar:

a) Beriberi

b) Escorbuto

c) Raquitismo

d) No existe el déficit porque se almacena

89. Señala la función principal de la vitamina E

a) Antioxidante

b) Metabolismo de nutrientes

- c) Crecimiento óseo
- d) Síntesis de colesterol

90. ¿Qué vitaminas se pueden sintetizar endógenamente?

- a) Vit D
- b) Vitamina K
- c) Niacina

d) Todas las respuestas son correctas

91. ¿Qué vitamina participa en la mineralización ósea?

- a) Vit C
- b) Vit D**
- c) Vit E
- d) Todas las respuestas son correctas

92. La clara de huevo contiene un antinutriente, la avidina, que impide la absorción de la vitamina:

- a) Vit B1
- b) Vit B3
- c) Vit B8**
- d) Vit B6

93. Señala la característica verdadera sobre las vit hidrosolubles:

- a) Ninguna vit. Hidrosoluble se almacena en el organismo de manera importante porque se excretan por orina
- b) Pueden provocar toxicidad cuando se ingieren en grandes cantidades
- c) Requieren de las sales biliares para su absorción

d) Pueden eliminarse en el agua de cocción

94. Señala la característica verdadera sobre las vit liposolubles

- a) Requieren una ingesta diaria
- b) La vit B12 y ac fólico se almacenan en el hígado
- c) Alguna puede provocar toxicidad cuando se ingiere en grandes cantidades**
- d) Todas las respuestas son falsas

95. Señala la respuesta correcta

- a) La vit B12 solo se encuentra en los alimentos de origen vegetal
- b) La vit C se encuentra mayoritariamente en los alimentos de origen animal

c) La vit A sólo existe ampliamente en los alimentos de origen vegetal

d) El ac fólico se encuentra ampliamente en los alimentos de origen vegetal

96. Estos elementos minerales se denominan electrolitos

a) Cloro, potasio y sodio

b) El sodio y el cloro

c) El magnesio y el fosforo

d) Calcio, hierro y Zinc

97. La absorción del calcio está favorecida por:

a) Algunos aminoácidos

b) La lactosa

c) La Vit D

d) Todas las respuestas son correctas

98. La absorción de los minerales está favorecida:

a) Por niveles corporales bajos de ese mineral

b) En los periodos de crecimiento se puede aumentar la absorción de ciertos minerales

c) Las interacciones entre los minerales y otros componentes de la dieta pueden afectar su absorción

d) Todas las respuestas son correctas

99. Este mineral contribuye al mantenimiento del equilibrio acido-base

a) Los electrolitos

El fluor

c) El selenio

d) Todas las respuestas son correctas

100. Este mineral es constituyente de los huesos y dientes

a) Calcio

b) Magnesio

c) Fosforo

d) Todas las respuestas son correctas

101. Para que el cobalto se pueda absorber necesita

a) Vitamina C

b) Vitamina B3

c) Vitamina B12

d) Vitamina K

102. Cómo se denomina el exceso de sodio en sangre

a) Hiponatremia

b) Hipernatremia

c) Hipovolemia

d) Hipervolemia

103. Señala la respuesta correcta sobre el azufre:

a) Se elimina por la orina en forma de sulfato

b) Forma parte de algunos aminoácidos

c) Forma parte de las vitaminas del grupo B

d) Todas las respuestas son correctas

104. Señala la respuesta correcta

a) El déficit de Zinc y selenio puede afectar al sistema inmune

b) El déficit de Cromo puede provocar alteraciones en la regulación de la glucemia

c) El déficit de flúor puede provocar caries dental

d) Todas las respuestas son correctas

105. La ingesta excesiva de cloro puede provocar

a) Caries

b) Diarrea

c) Vértigos

d) Intoxicación

106. Marca la opción incorrecta sobre la práctica regular de actividad física de intensidad moderada

a) Contribuye al desarrollo de la masa muscular

b) Aumenta la capacidad de almacenamiento de glucógeno y de las grasas en el músculo

c) Efecto beneficioso desde el punto de vista psíquico. Produce una sensación de bienestar debida, probablemente, debido a la liberación de endorfinas en el líquido cefalorraquídeo

d) Mejora el perfil lipídico del plasma, tiende a disminuir el nivel de colesterol total, a aumentar la fracción asociada las lipoproteínas de alta densidad (LDL) y a disminuir la fracción aterogénica, asociada a las lipoproteínas de densidad baja (HDL)

107. El sistema anaeróbico aláctico

a) Utiliza como sustrato energético el glucógeno muscular

b) Permite obtener ATP rápidamente sin necesidad de oxígeno

c) Genera y acumula ácido láctico en los músculos y líquidos corporales

d) Es un mecanismo de provisión energética lenta

108. La creatinfosfato

a) Su metabolización da lugar a una reducción del pH de la sangre

b) Es un compuesto energético almacenado en el músculo y de utilización inmediata

c) Genera ácido láctico como producto de desecho

d) Todas las respuestas son correctas

109. El sistema aeróbico

a) Implica la utilización de oxígeno

b) Puede metabolizar hidratos de carbono, grasa, proteínas e incluso alcohol

c) Es un mecanismo de provisión energética lenta

d) Todas las respuestas son correctas

110. El ácido láctico

a) Se genera anaeróbicamente

b) Puede ser generado a partir de la glucosa

c) Puede ser metabolizado para producir glucosa en el hígado

d) Todas las respuestas son correctas

111. Señala la opción menos rentable desde el punto de vista energético

a) Oxidación anaeróbica de la glucosa

b) Oxidación aeróbica de la glucosa

c) Utilización del creatinfosfato

d) Oxidación aeróbica de la grasa

112. Señala la opción de obtención de energía más rápida

a) A partir del glucógeno por medio de la vía aeróbica

b) A partir del sistema de obtención de energía del fosfágeno

c) A partir del glucógeno por medio de la vía anaeróbica

d) A partir de la proteína

113. La utilización aeróbica o anaeróbica de los sustratos energéticos va a depender de diversos factores, señala la respuesta correcta:

a) Un individuo entrenado tiene un valor de $\dot{V}O_{2\text{máx}}$ menor que un individuo no entrenado

b) Un individuo entrenado presenta el umbral anaeróbico más tardíamente que un individuo no entrenado

c) En ejercicios de intensidad alta y corta duración el sistema de obtención energética predominante es el aeróbico

d) Un individuo no entrenado posee una gran capacidad de oxidación aeróbica.

114. ¿En qué deporte se utiliza única o en gran medida el sistema energético creatinfosfato?

a) 100 m lisos

b) Boxeo

c) Pruebas gimnásticas

d) Todas las respuestas son correctas

115. Glucosa proveniente de la gluconeogénesis hepática

a) procede de los aminoácidos ramificados contenidos en las proteínas musculares

b) procede del glicerol procedente de la grasa adiposa movilizada

c) procede del lactato que alcanza el hígado y que se ha producido en el músculo

d) Todas las respuestas son correctas

116. La fatiga

a) Aparece por falta de sustratos energéticos para el músculo

b) muscular aparece por una disminución del pH sanguíneo originada por una alta producción de ácido láctico

c) se origina por falta de glucosa para el cerebro

d) La respuesta b) y c) son correctas

117. La técnica de supercompensación o carga de glucógeno o escandinava

a) Consiste en ingerir durante 6 días una dieta muy pobre en carbohidratos

b) Resulta muy práctico para los/las deportistas de competición

c) Supone riesgo de lesiones para el/la deportista por hacer ejercicio hasta el agotamiento la semana de la competición

d) La respuesta b) y c) son correctas

118. El método o régimen disociado o modificado

a) Consiste en aumentar la intensidad de entrenamiento los 3 días antes de la competición

b) Consumir una dieta de 70 % de HC de la energía total hasta 3 días antes de la competición

c) Conlleva un aumento de la reserva muscular de agua

d) Todas las respuestas son incorrectas

119. Para un entrenamiento de baja intensidad, propondremos una dieta:

- a) Alta en HC
- b) Baja-moderada de HC**
- c) Muy alta en HC
- d) Dieta de sobrecarga de glucógeno

120. Para un entrenamiento de resistencia de moderada-alta intensidad, propondremos una dieta:

- a) Alta en HC**
- b) Baja-moderada de HC
- c) Muy alta en HC
- d) Dieta de sobrecarga de glucógeno

121. La semana previa a la competición

- a) Se debe disminuir la intensidad de entrenamiento
- b) No se debe seguir ninguna estrategia especial
- c) Se debe aumentar la ingesta de HC

d) La respuesta a) y c) son correctas

122. Respecto a la dieta de la semana previa a la competición:

- a) En pruebas de resistencia que duran menos de 4 minutos es interesante realizar una dieta de carga de HC
- b) En pruebas de resistencia que duran más de 90 minutos es interesante realizar una dieta de carga de HC**
- c) En pruebas de resistencia que duran menos de 90 minutos es interesante realizar una dieta de carga de HC
- d) En múltiples eliminatorias cortas de un día es interesante realizar una dieta de carga de HC

123. Las 4-5 horas previas a la competición:

- a) Se debe elegir CH de índice glucémico alto
- b) Se debe elegir CH de índice glucémico medio
- c) Se debe elegir CH de índice glucémico bajo

d) el IG puede ser bajo, medio o alto

124. Tomar una bebida isotónica, que contiene HC simples, antes del ejercicio:

- a) Produce la hipoglucemia reactiva por lo que es desaconsejable
- b) No se debe tomar para evitar el peak-insulinico

c) no genera problemas, ya que la cantidad de HC que estás contienen no generarán una respuesta insulínica importante

d) las respuestas a) y b) son correctas

125. La ingesta de HC durante la de la competición

a) Es efectiva en la mantención de los niveles de glucemia en deportes de menos de 4 minutos

b) Es beneficiosa en deportes de tiempo prolongado (más de 90 minutos), con intensidad igual o mayor a 70% de la VO₂máx

c) Debe ser una mezcla de fructosa sobre todo para asegurar la tolerancia digestiva

d) Se sugiere que el aporte de HC durante la competición sea a través de alimentos sólidos

126. Para favorecer la recuperación del glucógeno muscular:

a) Se sugiere 60-80 g de proteína de rápida absorción

b) La relación de HC/proteína debe ser 1/2-4

c) Se sugiere un aporte de 1-1,5 gr de HC/kg peso corporal, consumiéndolos durante los 15 minutos posteriores a la finalización de la competición.

d) Todas las respuestas son correctas

127. En deportistas entrenados la ingesta diaria de proteínas

a) En exceso puede tener efectos perjudiciales

b) Puede ser mayor de 2 g/kg de peso corporal

c) A cantidades mayores de 2 g/kg se favorece el desarrollo de la masa muscular

d) Sólo se puede conseguir por medio de suplementos

128. Durante el ejercicio físico

a) La sensación de sed aparece cuando ya se ha perdido un 1-2 % de peso corporal

b) La deshidratación aumenta el riesgo de lesiones

c) La cantidad de pérdida de líquido depende de la temperatura y humedad ambiental

d) Todas las respuestas son correctas

129. Las vitaminas

a) Tiamina B1, riboflavina B2, y niacina B3 están relacionadas con el metabolismo energético

b) Piridoxina y la B12 están relacionadas con el metabolismo de HC

c) Las vitaminas A, C, E, β -carotenos favorecen la producción de radicales libres

d) La suplementación de vit C y E en plena competición está recomendada

130. La mineralización ósea en el/la deportista:

- a) El ejercicio moderado ayuda a mantener la mineralización del hueso
- b) El ejercicio extenuante evita la eliminación de calcio por la orina
- c) En las mujeres el deporte aumenta el riesgo a padecer fracturas óseas y osteoporosis
- d) Todas las respuestas son correctas

131. Durante la tercera edad:

- a) Hay una disminución del metabolismo basal
- b) Hay un incremento de la actividad física
- c) La masa grasa disminuye y aumenta la masa magra
- d) Todas son ciertas

132. Señala la opción incorrecta sobre la tercera edad:

- a) La talla disminuye 1 cm por cada década a partir de la edad adulta
- b) Es un grupo extraordinariamente homogéneo
- c) Desde el punto de vista funcional comienza cuando se ha producido un 60 % de las modificaciones atribuibles a la edad
- d) Los estilos de vida saludable pueden moderar la calidad de vida y duración de la tercera edad

133. Durante la tercera edad se produce:

- a) Un aumento de la motilidad intestinal
- b) Un aumento de la secreción salival
- c) Una disminución de las capacidades funcionales del sistema renal
- d) Un aumento de la masa muscular

134. Durante la tercera edad no suele darse

- a) Intolerancia a la glucosa
- b) Hipertensión
- c) Predominio del anabolismo frente al catabolismo
- d) Disminución de la capacidad inmunitaria

135. Durante la tercera edad respecto a las necesidades nutricionales:

- a) Requieren un aumento de las kcal consumidas
- b) Se recomienda alimentos ricos en fibra
- c) En los varones especialmente aumenta mucho el nivel de colesterol en sangre por lo que deben controlar su ingesta
- d) Se recomienda los hidratos de carbono de absorción rápida por su fácil absorción

136. En la tercera edad la actividad física:

- a) Aumenta el riesgo de caídas
- b) Aumenta los cambios en la composición corporal que se suelen dar en esta etapa fisiológica
- c) Aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares
- d) Aumenta la percepción de bien estar psíquico**

137. Las recomendaciones de vitamina D en la tercera edad

- a) Están aumentadas porque puede haber insuficiente exposición al sol
- b) Están aumentadas porque pueden ocurrir deficiencias en los procesos de conversión que ocurren en el riñón
- c) No están aumentadas
- d) Las respuestas a) y b) son correctas**

138. El riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares está aumentado en la tercera edad por:

- a) La obesidad
- b) Deficiencia de ácido fólico
- c) Deficiencia de B12 y B 6
- d) Todas las respuestas son correctas**

139. Durante la tercera edad pueden darse deficiencias de minerales por:

- a) El uso de laxantes
- b) La reducción de secreciones gástricas
- c) Aumento de pérdidas
- d) Todas las respuestas son correctas**

140. Se considera factor de riesgo de malnutrición en la tercera edad

- a) Viudedad
- b) Mala situación económica
- c) Deterioro sensorial
- d) Todas las respuestas son correctas**

141. El recién nacido tiene los siguientes procesos inmaduros:

- a) Digestión y absorción de nutrientes
- b) Equilibrio térmico
- c) Regulación del metabolismo de agua y minerales
- d) Todas las respuestas son correctas**

142. La leche materna

- a) Es el alimento ideal y exclusivo hasta los 3 meses de vida
- b) Se debe ofrecer cada 2 horas
- c) Se adapta a las características digestivas, a las necesidades nutritivas y al crecimiento del lactante
- d) Está compuesta por el calostro, la leche de transición y la leche madura**

143. En la alimentación del niño/a de 1-3, para evitar los malos hábitos alimentarios es aconsejable:

- a) Forzar a que acabe con toda la comida servida
- b) Evitar los dulces y bebidas azucaradas**
- c) Distraerle con la televisión mientras come
- d) Premiarle con alimentos

144. En la alimentación del niño/a de 1-3, el aporte de leche y productos lácteos:

- a) Es fundamental para el aporte de calcio
- b) Es una buena fuente de proteína
- c) Debe cubrir el 30% de la energía diaria
- d) Todas las respuestas son correctas**

145. En la alimentación del preescolar y escolar:

- a) Es mejor consumir carne que pescado ya que las proteínas son de mayor valor biológico
- b) Aumentan su actividad física por lo que requieren mayor aporte energético
- c) Se da un aporte de fibra por lo general escaso**
- d) Aumentan las influencias externas a la familia adquiriendo así buenos hábitos alimentarios

146. La adolescencia es un periodo vulnerable desde el punto de vista nutricional por:

- a) Rápido incremento de la velocidad de crecimiento
- b) Aumento en la demanda de energía y nutrientes
- c) Aumento de la masa y cambios en la composición corporal
- d) Todas las respuestas son correctas**

147. En la adolescencia:

- a) Una ingesta insuficiente de nutrientes podría reducir la talla final del adolescente**
- b) Una ingesta excesiva de calcio puede producir osteopenia y osteoporosis
- c) La deficiencia de zinc en las mujeres puede provocar hipogonadismo e hipocrecimiento
- d) Todas las respuestas son correctas

148. Durante la adolescencia:

a) Los requerimientos de B1, B2 y B3 están aumentados para cubrir las demandas del metabolismo de ácidos nucleicos y proteínas

b) Los requerimientos de Zinc están aumentados por su relación con el crecimiento y maduración de esta etapa

c) Las necesidades de B6, ácido fólico y B12 aumentan por el incremento de la demanda de energía

d) Las necesidades de hierro son mayores en los hombres que en las mujeres por el aumento de hemoglobina y mioglobina

149. La triada de la atleta femenina:

a) Es un desorden de la alimentación que pueden padecer un alto porcentaje de las chicas atletas

b) La atleta presenta menstruación

c) La atleta tiene un óptimo desarrollo óseo

d) Todas las respuestas son correctas

150. Elige la opción correcta:

a) El gasto energético en reposo depende de la masa libre de grasa, por eso será menor en las mujeres que en los varones

b) Las necesidades energéticas en la adolescencia son menores que en ninguna otra etapa de la vida

c) El huevo se introducirá en la alimentación del bebe transcurrido el primer año de vida

d) Todas las respuestas son incorrectas

151. Durante la gestación:

a) Se disminuye la sensación de hambre y sed

b) El volumen sanguíneo sufre una gran disminución

c) Se producen cambios psicológicos

d) Hay un aumento en la motilidad gastrointestinal

152. En la gestación la mujer embarazada:

a) No debe hacer ejercicio físico

b) Necesita, en general, aumentar el consumo de proteínas

c) Necesita una fuente adicional de lípidos

d) Tiene requerimientos aumentados en ácido fólico sobre todo al inicio del embarazo

153. Durante la gestación:

a) Se precisan suplementos de hierro durante el tercer trimestre

b) Se recomienda el consumo de pescado para favorecer el aporte de ácidos grasos insaturados y vitamina D

- c) No es recomendado tomar sal yodada
- d) Todas las respuestas son incorrectas

154. Durante la gestación es normal:

- a) Que se altere el gusto
- b) Que haya acidez gástrica

c) Todas son ciertas

- d) Que se padezca estreñimiento

155. En la mujer en periodo de lactación:

- a) Existe una ganancia de peso inmediatamente de después del parto
- b) Hay un aumento del volumen sanguíneo

c) Se movilizan los depósitos corporales de grasa para la formación de la leche

- d) Se tiende a retener líquidos extracelulares

156. Elige la respuesta adecuada sobre las necesidades proteicas para un anciano de 70 kg:

- a) 70 g proteína/día

b) 80 g proteína/día

- c) 56 g proteína/día

- d) 66 g proteína/día

157. Elige la respuesta adecuada sobre las necesidades proteicas para una embarazada de 70 kg:

a) 71 g proteína/día

- b) 80 g proteína/día

- c) 66 g proteína/día

- d) La a) y la c) son correctas

158. Elige la respuesta adecuada sobre las necesidades proteicas para una mujer lactante de 70 kg:

a) 71 g proteína/día

- b) 80 g proteína/día

- c) 66 g proteína/día

- d) La a) y la b) son correctas

159. Durante la primera mitad del embarazo:

- a) Se da un proceso anabólico en el que aumenta la degradación de glucógeno

b) Se da un proceso anabólico en el que aumentan los depósitos de grasa

c) Se da un proceso catabólico en el que aumenta la utilización de glucosa para la obtención de triglicéridos

d) Se da un proceso catabólico en la mujer que busca la transferencia de aminoácidos hacia el feto

160. Durante la segunda mitad del embarazo:

a) Se da un proceso anabólico aumenta la utilización de glucosa para la formación de glucógeno

b) Se da un proceso anabólico en el que aumentan los depósitos de grasa

c) Se da un proceso catabólico en el que aumenta la utilización de glucosa para la obtención de triglicéridos

d) Se da un proceso catabólico en la mujer que busca la transferencia de aminoácidos hacia el feto

Parte práctica

1. Valoración antropométrica de Nahikari

Nahikari es una chica que tiene 16 años, una altura de 160 cm y pesa 55 kg. Sus datos son los siguientes:

Nombre	NORA
Peso (kg)	55
Edad (años)	16
Altura (cm)	160
Perímetro muñeca (cm)	14
Perímetro cintura (cm)	77
Perímetro cadera (cm)	102
Perímetro braquial (cm)	24,5
Pliegue tricipital (mm)	13,2
Pliegue bicipital (mm)	6,1
Pliegue subescapular (mm)	10,5
Pliegue abdominal (mm)	12,3
Linfocitos (mm ³)	1.500
Reacción cutánea (mm)	2
Albumina (g/dl)	3
Transferrina (mg/dl)	200

Realiza la valoración de su estado nutricional lo más completa posible, basándote en esta información y en los datos recogidos en su valoración antropométrica.

¿Tiene Nahikari riesgo de complicación quirúrgica?

	Normalidad	Desnutrición leve	Desnutrición moderada.	Desnutrición grave
Linfocitos (mm ³)	> 2.000	1.200 – 2.000	800 – 1.200	< 800
	1.500-5.000	1.200-1.500		

Transferrina	Valoración
250 – 350 (mg/dl)	Normalidad
150-250 mg/dl	Leve
100-150 mg/ dl	Moderada
<150 mg/dl	grave

Albúmina	Desnutrición proteica visceral
3,5 - 4,5 (g/dl)	Normalidad
2,8 - 3,4 (g/dl)	Leve
2,1 - 2,7 (g/dl)	Moderada
<2,1 (g/dl)	Grave

■ Índice Pronóstico Nutricional

$$IPN = 158 - (16,6 \times \text{Albúmina (g/dL)}) - [0,78 \times \text{PT(mm)}] - [0,2 \times \text{transferrina (mg/dL)}] - [5,8 \times \text{resultado test cutáneo}]$$

Resultado de test cutáneo (RTC): RTC = 0, sin respuesta; RTC = 1, respuesta menor 5 mm; RTC = 2, respuesta mayor 5 mm.

Índice Pronóstico Nutricional (%)	Riesgo de complicación quirúrgica
< 40	Riesgo leve
40-49	Riesgo moderado
> 50	Riesgo grave

$$\% \text{ peso ideal} = \frac{\text{Peso del sujeto}}{\text{Peso ideal}} \times 100$$

PESO IDEAL (%)	INTERPRETACIÓN
<70	Desnutrición severa
70-80	Desnutrición moderada
80-90	Desnutrición leve
90-110	Nutrición adecuada
110-120	Exceso ponderal
>120	Obesidad

➤ **COMPLEXIÓN**

Medida de la complexión= altura (cm) / perímetro de la muñeca (cm)

Constitución corporal	Pequeña	media	grande
Varón	>10,4	10,4-9,6	<9,6
Mujer	>11	10,1-11	<10,1

➤ **RELACIÓN CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA/CADERA:**

RCC = perímetro de la cintura / perímetro de la cadera

<i>RIESGO CV</i>	<i>RCC EN HOMBRES</i>	<i>RCC EN MUJERES</i>
Bajo	0,83-0,88	0,72-0,75
Moderado	0,88-0,95	0,78-0,82
Alto	0,95-1,01	>0,82
Muy alto	>1	-

➤ **IMC:**

IMC = PESO (KG) / ESTATURA (m²)

Situación	Valor de IMC (kg/m ²)
Caquexia o emaciación	<15
Bajo peso	15,0 - 18,4
Adecuado	18,5 - 24,9
Sobrepeso	25,0-29,9
Obesidad de grado 1	30,0 - 34,9
Obesidad de grado 2	35,0 - 39,9
Obesidad de grado 3 (morbido)	≥40

Grupo de edad (años)	IMC adecuado
19-24	19-24
25-34	20-25
35-44	21-26
45-54	22-27
55-64	23-28
65+	24-29

Índice de pronóstico nutricional = $158 - (16.6 \times 3) - (0.78 \times 13.2) - (0.2 \times 200) - (5.8 \times 1) = 158 - 33.2 - 10.29 - 40 - 5.8 = 68.71$

Peso ideal: $160 - 100 (160 - 150 / 2) = 65$

% de peso ideal = $55 / 65 \times 100 = 84\%$ - Desnutrición leve

Complexión: $160 / 14 = 11.42$ - Complexión pequeña

RCC = $77 / 102 = 0.75$ - Riesgo CV Bajo

IMC = $55 / 1.6^2 = 21.48$ - IMC Adecuado

En base a los datos presentados, tiene un riesgo grave de complicación quirúrgica

Desnutrición leve en base a la linfocitopenia, niveles levemente disminuidos de transferrina y leve reducción en los niveles de albúmina.

2. Valoración de la ingesta de Nahikari

El reparto en horas de la actividad de Nahikari es el siguiente:

- 9 h durmiendo
- 6 h de clase en el instituto
- 1 h caminando al instituto y la academia
- 2 h entre desayunar, comer, merendar y cenar
- 2 h en la academia
- 4 h de ordenador

Según un recuento dietético de 24h, la ingesta calórica de Nahikari es de 1802kcal diarias, de las cuales, 270kcal corresponden a las proteínas, 978kcal corresponden a los carbohidratos y 554kcal corresponden a las grasas.

Además, consume 112mg de colesterol.

Los alimentos ingeridos, así como sus cantidades son los siguientes:

		CANTIDAD (g)
DESAYUNO	leche semidesnatada	250
	cacao en polvo azucarado	15
	zum de naranja natural	250
ALMUERZO	manzana	200
	mandarina (3)	200
COMIDA	guisantes congelados	80
	lenguado en filetes	120
	pan	50
	yogurt sabor	125
MERIENDA	anacardos	25
	platano	250
	yogurth	125
CENA	lomo de cerdo filete	50
	patatas fritas	100
	aceite	25
	pan	50

1. Las Kcal suministradas por la dieta ¿Son correctas? Para ello calcula el GET empleando la fórmula de Harris-Benedict y b asate en ese dato

- 9 h durmiendo = $1 \times 9 = 9$
- 6 h de clase en el instituto = $1,5 \times 6 = 9$
- 1 h caminando al instituto y la academia = $1 \times 2,5 = 2,5$
- 2 h entre desayunar, comer, merendar y cenar = $2 \times 1,5 = 3$
- 2 h en la academia = $2 \times 1,5 = 3$
- 4 h de ordenador = $4 \times 1,5 = 6$
- Total 24h: $9 + 9 + 2,5 + 3 + 3 + 6 = 1,35$

$$\text{GMB} = 655 + (9.6 \times 55) + (1.8 \times 160) - (4.7 \times 16) = 655 + 528 + 288 - 75.2 = 1395.8\text{kcal}$$

$$\text{GET} = 1395.8 \times 1.35 \times 1,1 = 2072\text{kcal}$$

La energía aportada en la dieta es de 1802kcal diarias, por lo tanto, la dieta no aporta la suficiente energía como para satisfacer las necesidades energéticas de Nahikari.

2. Comenta los porcentajes calóricos aportados por los macronutrientes de la dieta. ¿Son adecuados estos porcentajes?

La dieta aporta un total de 1802kcal

La ingesta de proteínas es de 270kcal, que sería un 15% del VCT.

La ingesta de glúcidos es de 978kcal, que sería un 54,3% del VCT.

La ingesta de lípidos es de 554kcal, que sería un 30,7% del VCT.

El reparto de macronutrientes para una dieta equilibrada es del 12-15% para las proteínas, 30-35% para las grasas y 50-55% para los carbohidratos, por lo tanto, los porcentajes son adecuados.

Cabe destacar que, al ser una adolescente, las cifras recomendadas para la ingesta proteica serían de 46g al día, por lo que rebasaría esta cantidad.

3. ¿Consume las suficientes raciones de fruta?

En total, la dieta facilitada contiene 250g de zumo de naranja, 200g de manzana, 200g de mandarinas y 250g de plátano, lo cual corresponde a unas 4 raciones de fruta al día.

La recomendación actual de la pirámide de los alimentos del 2015 es de 3-4 raciones de fruta al día.

4. ¿Consume las suficientes raciones de lácteos?

En total, la dieta facilitada aporta 250g de leche semidesnatada y 2 yogures de 125g cada uno, lo que corresponde a 2 raciones de lácteos.

La recomendación actual de la pirámide de los alimentos del 2015 es de 2-3 raciones de lácteos y/o derivados al día.

5. ¿Es el aporte de colesterol el adecuado?

La dieta aporta un total de 112mg de colesterol, y las recomendaciones actuales de colesterol son de no superar los 300mg/día.

Factor de Actividad (FA)	ACTIVIDADES
DESCANSO 1	Dormir, estar tumbado,
MUY LIJERA 1,5	Estar sentado, conducir, estudiar, trabajo de ordenador, comer, cocinar, planchar, jugar a las cartas, tocar un instrumento musical, ...
LIGERA 2,5	Andar despacio (4 km/h), tareas ligeras del hogar, jugar al golf, bolos, tenis de mesa, tiro al arco, trabajos como zapatero, carpintero, sastre, ...
MODERADA 5	Andar a 5-6 km/h, tareas pesadas del hogar montar en bicicleta, tenis, baile, natación moderada, trabajos de jardinero, peones de albañil, ..
ALTA 7	Andar muy deprisa, subir escaleras, montañismo, fútbol, baloncesto, natación fuerte, leñadores, ...
TOTAL/24	FACTOR INDIVIDUAL DE ACTIVIDAD

