

Función de nutrición I: alimentación y nutrición

1. ÍNDICE DE CONTENIDOS DE LA UNIDAD

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Alimentación y nutrición 2. Los nutrientes <ul style="list-style-type: none"> 2.1. Clasificación según su composición 2.2. Clasificación según su función 3. Grupos de alimentos 4. Necesidades nutricionales <ul style="list-style-type: none"> 4.1. Necesidades energéticas mínimas 4.2. Necesidades energéticas diarias 4.3. Contenido energético de los alimentos 5. Dietas saludables | <ul style="list-style-type: none"> 5.1 .La dieta mediterránea 6. Hábitos alimentarios saludables 7.Trastornos de la conducta alimentaria <ul style="list-style-type: none"> ▶ Actividades de consolidación ▶ Esquema de la unidad ▶ Competencias clave ▶ La unidad en 10 preguntas |
|--|--|

2. CONCRECIÓN CURRICULAR

Justificación de la unidad

En esta unidad didáctica se estudian de forma específica los conceptos de alimentación y nutrición, haciendo especial hincapié en las necesidades nutricionales (materiales y energéticas) de las personas.

Dado que la nutrición es un proceso clave a lo largo de la vida de los seres humanos, es importantísimo que el alumnado adquiera destrezas que le permitan afrontar su alimentación de forma responsable y autónoma. Para ello, además de estudiar los grupos de alimentos y las dietas saludables, se abordarán también contenidos referentes a hábitos alimentarios saludables y los trastornos más frecuentes de la conducta alimentaria.

Para la exposición de contenidos es importante partir de las ideas previas del alumnado sobre mitos referentes a la alimentación. Es importante presentar la unidad de forma global y tratar de interrelacionar todos los contenidos a presentar. Por ejemplo, hacer mención a los trastornos de la salud si se adoptan determinados hábitos que se alejen de una dieta equilibrada. Por otra parte, en la unidad se presentan actividades que ayudarán al alumnado a resolver ejercicios de cálculos de necesidades nutricionales. Estos ejercicios se utilizan para adiestrar al alumnado en el seguimiento de su alimentación y en el control de los nutrientes ingeridos. Algunas actividades requieren la anotación por parte del alumnado de sus comidas durante un periodo de tiempo, por lo que estas actividades deben ser presentadas con suficiente antelación. Por último, es aconsejable disponer de recursos educativos como tablas de composición de nutrientes en los alimentos más comunes, etiquetas de diversos alimentos, material de publicidad de supermercados y grandes superficies y recetas de cocina.

Mención especial deben tener los trastornos relacionados con la anorexia nerviosa y la bulimia, o los casos de obesidad. Dada la incidencia de estos trastornos entre la población adolescente es importante detectar los posibles casos entre el alumnado y abordar la presentación de contenidos de la forma más idónea posible, para no contribuir a agravar situaciones de malnutrición ya presentes entre el alumnado

Objetivos	Contenido curricular
1. Comprender y utilizar las estrategias y los conceptos básicos de la Biología y Geología para interpretar los fenómenos naturales, así como para analizar y valorar las repercusiones de desarrollos científicos y sus aplicaciones.	Bloque 2. Las personas y la salud. Promoción de la salud 2.11. Nutrición, alimentación y salud. 2.12. Los nutrientes, los alimentos y hábitos alimenticios saludables. 2.13. Trastornos de la conducta alimentaria. 2.14. La dieta mediterránea.
2. Aplicar, en la resolución de problemas, estrategias coherentes con los procedimientos de las ciencias, tales como la discusión del interés de los problemas planteados, la formulación de hipótesis, la elaboración de estrategias de resolución y de diseños experimentales, el análisis de resultados, la consideración de aplicaciones y repercusiones del estudio realizado y la búsqueda de coherencia global.	
3. Comprender y expresar mensajes con contenido científico utilizando el lenguaje oral y escrito con propiedad, interpretar diagramas, gráficas, tablas y expresiones matemáticas elementales, así como comunicar a otras personas argumentaciones y explicaciones en el ámbito de la ciencia.	
4. Obtener información sobre temas científicos, utilizando distintas fuentes, incluidas las tecnologías de la información y la comunicación, y emplearla, valorando su contenido, para fundamentar y orientar trabajos sobre temas científicos.	
5. Adoptar actitudes críticas fundamentadas en el conocimiento para analizar, individualmente o en grupo, cuestiones científicas.	
6. Desarrollar actitudes y hábitos favorables a la promoción de la salud personal y comunitaria, facilitando estrategias que permitan hacer frente a los riesgos de la sociedad actual en aspectos relacionados con la alimentación, el consumo, las drogodependencias y la sexualidad.	
7. Comprender la importancia de utilizar los conocimientos de la Biología y Geología para satisfacer las necesidades humanas y participar en la necesaria toma de decisiones en torno a problemas locales y globales a los que nos enfrentamos.	
11. Conocer los principales centros de investigación de Andalucía y sus áreas de desarrollo que permitan valorar la importancia de la investigación para la humanidad desde un punto de vista respetuoso y sostenible.	

Obj.	Cont.	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Competencias clave	Evidencias: actividades y tareas	Instru- mentos de evaluación
Bloque 2. Las personas y la salud. Promoción de la salud.						
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 11	2.11. 2.12.	2.11. Reconocer la diferencia entre alimentación y nutrición y diferenciar los principales nutrientes y sus funciones básicas. CMCT	2.11.1. Discrimina el proceso de nutrición del de la alimentación.	CMCT	Competencia clave “Querido diario” (actividades 1 y 2).	CUA, EOBS- RÚB, PRE
				CCL	Actividad interna 1. Actividad de consolidación 1. Competencia clave “Querido diario” (actividades 1 y 2).	CUA, EOBS- RÚB, PRE
			2.11.2. Relaciona cada nutriente con la función que desempeña en el organismo, reconociendo hábitos nutricionales saludables.	CMCT	Actividades internas 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12 y 19. Actividades de consolidación 3, 5 y 6. Competencia clave “Menú escolar” (actividades 6 y 7).	CUA, EOBS- RÚB, PORT
				CCL	Actividades internas 2, 3, 5, 6, 9, 10, 17 y 18. Actividad de consolidación 6.	CUA, EOBS- RÚB, PORT
				CAA	Actividades internas 6 y 12.	CUA, EOBS- RÚB, PRE
1, 2, 3, 5, 6, 7 y 11	2.12. 2.14.	2.12. Relacionar las dietas con la salud, a través de ejemplos prácticos. CMCT, CAA	2.12.1. Diseña hábitos nutricionales saludables mediante la elaboración de dietas equilibradas, utilizando tablas con diferentes grupos de alimentos con los nutrientes principales presentes en ellos y su valor calórico.	CMCT	Actividades internas 13, 15, 16, 20 y 23. Actividades de consolidación 2, 7, 8, 11, 12 y 13. Competencia clave “Querido diario” (actividades 4, 7 y 8).	CUA, EOBS- RÚB, PRE
				CCL	Actividades internas 21, 22 y 23. Actividades de consolidación 12 y 13. Competencia clave “Querido diario” (actividades 4, 7 y 8).	CUA, EOBS- RÚB, PORT
				CAA	Actividades internas 16 y 20. Actividad de consolidación 8.	CUA, EOBS- RÚB, PRE
				CD	Actividad de consolidación 12.	CUA, TIND
				SIEP	Actividades internas 16 y 20. Actividad de consolidación 8.	CUA, EOBS- RÚB

Obj.	Cont.	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Competencias clave	Evidencias: actividades y tareas	Instru- mentos de evaluación
Bloque 2. Las personas y la salud. Promoción de la salud.						
1, 3, 4, 5 y 6	2.12. 2.13. 2.14.	2.13. Argumentar la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico en la salud. CCL, CMCT, CSC	2.13.1. Valora una dieta equilibrada para una vida saludable.	CCL	Actividades internas 21, 22, 24, 25, 28 y 29. Actividades de consolidación 9, 10, 13, 15 y 16. Competencia clave “Menú escolar” (actividades 4, 9 y 10).	CUA, PORT, PRE
				CMCT	Actividad interna 25. Actividades de consolidación 4, 14 y 15.	CUA, EOBS- RÚB, PRE
				CSC	Actividades internas 27 y 29. Actividad de consolidación 14.	CUA, EOBS- RÚB
				CD	Competencia clave “Menú escolar” (actividad 3).	PORT
				CEC	Competencia clave “Querido diario” (actividad 10).	CUA, EOBS- RÚB, TIND
				CAA	Actividades internas 27 y 29. Actividad de consolidación 14. Competencia clave “Menú escolar” (actividad 5).	CUA, EOBS- RÚB, PORT
				SIEP	Actividad interna 29. Actividad de consolidación 14. Competencia clave “Querido diario” (actividad 10). Competencia clave “Menú escolar” (actividad 9).	CUA, EOBS- RÚB
Transversalidad						
<p>La igualdad efectiva entre hombres y mujeres, elemento a trabajar de forma constante en todas las unidades, se pone de manifiesto en esta unidad con oportunidades de trabajo como el uso de imágenes no sexistas, las actividades internas relacionadas con el cálculo de factores metabólicos o las enfermedades relacionadas con la alimentación, o la lectura propuesta de Elsie Widdowson, que fomentan la igualdad y la visualización de la mujer en la ciencia como protagonista.</p> <p>Por otro lado, la promoción de la salud a través de la alimentación saludable es objeto de tratamiento central y de recursos continuos a lo largo de toda la unidad, funcionando como elemento vertebrador de todas las unidades relacionadas con el cuerpo humano.</p> <p>El descubrimiento del papel de la ciencia creada en Andalucía a través de la investigación en los centros andaluces también tiene su lugar en esta unidad a través de uno de los recursos que se presentan.</p> <p>El respeto a las diferentes identidades culturales del alumnado puede ser un factor importante a trabajar a lo largo de la unidad, ya que los hábitos alimenticios, recetas, costumbres, etc., pueden ser variables en función del tipo de alumnado con el que trabajemos.</p>						

Escenarios y contextos

Dado que la unidad versa sobre los alimentos y los hábitos alimentarios, el escenario global del mismo es la propia conducta del alumnado a la hora de decidir qué comer y en qué cantidades. El aula puede ser un lugar adecuado tanto para colocar los murales elaborados durante la presentación de contenidos como para la realización de exposiciones orales referidas a las dietas.

En lo que respecta a los contextos donde aplicar los conocimientos, no cabe duda de que debe hacerse continua referencia al entorno familiar del alumnado y por supuesto a su diversidad cultural, que afectará a sus hábitos alimentarios. Es importante que se expongan los contenidos contextualizándolos en situaciones cotidianas y siempre desde la necesidad de que sea el alumnado quien adquiera autonomía personal para tomar decisiones sobre su dieta.

Materiales y recursos

Materiales	Espaciales	Digitales y tecnológicos
Material publicitario de etiquetas de alimentos, báscula, cinta métrica y equipos informáticos para actividades de competencia digital.	En esta unidad puede ser suficiente el aula de referencia del grupo.	<p>Para tratar los contenidos de la unidad se pueden usar materiales disponibles en la web, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comedores escolares saludables ► http://www.consumer.es/alimentacion/comedores-escolares.html • Calculadora nutricional ► http://www.ienva.org/CalcDieta/composicion.php • Función de los alimentos ► https://www.zonadiet.com/nutricion/funcion.htm • Alimentación y nutrición, ¿en qué se diferencian? ► https://www.guioteca.com/educacion-para-ninos/alimentacion-y-nutricion-en-que-se-diferencian/ • ¿Qué es una dieta saludable? ► https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/prevencion-salud/san041831wr.html • Signos para detectar trastornos de la conducta alimentaria ► https://www.quironsalud.es/blogs/es/trastornos-alimentacion/signos-detectar-trastornos-conducta-alimentaria • Alimentos con muchas vitaminas ► https://www.muyinteresante.es/salud/fotos/alimentos-con-muchas-vitaminas • Plan Andaluz de Salud: cocina andaluza y dieta mediterránea ► https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/Cocina_Andaluza_Dieta_Mediterranea_1995.pdf

Temporalización

Sesiones	Contenidos trabajados
1.ª sesión	<p>Análisis de la fotografía de presentación de la unidad. Lectura y discusión sobre el papel de la gastronomía en nuestra sociedad. Actividades de iniciación. Corrección oral. Presentación de contenidos. Análisis inicial del mapa conceptual. Exposición de contenidos: epígrafe 1 (Alimentación y nutrición). Tareas próxima sesión: actividades internas 1 a 3.</p>
2.ª sesión	<p>Exposición de contenidos: epígrafes 2 (Nutrientes) y 3 (Grupos de alimentos). Actividades internas 1 a 3. Corrección oral. Realización de dibujos de ruedas de alimentos. Reconocimiento de tipos de alimentos en material publicitario. Tareas próxima sesión: actividades internas 4 a 9. Tareas próximas sesiones: elaborar, en pequeños grupos de 4 miembros, un mural de la rueda de los alimentos, indicando la proporción de alimentos ingeridos en la dieta de una semana de cada uno de ellos, y comparando las proporciones de cada grupo en las diferentes ruedas resultantes.</p>
3.ª sesión	<p>Exposición de contenidos: epígrafe 4 (Necesidades nutricionales). Actividades internas 4 a 9. Corrección oral. Actividades internas 10 a 12. Corrección oral. Cálculo del IMC y de la TMB de forma individualizada, representando gráficamente los resultados. Tareas próxima sesión: actividades internas 13 a 16.</p>

4.ª sesión	Exposición de contenidos: epígrafe 4.3. (Contenido energético de los alimentos y análisis de la tabla de contenidos de los mismos). Actividades internas 13 a 16. Corrección oral. Actividades internas 17 a 20. Corrección oral. Tareas próxima sesión: competencia clave “Menú escolar”
5.ª sesión	Resolución de actividades de competencias. Exposición de contenidos: epígrafe 5 (Dietas saludables). Exposición de murales de ruedas de alimentos elaborados en pequeños grupos. Discusión sobre las características de las ruedas presentadas. Tareas próxima sesión: actividades internas 24 y 25 y recopilar recetas de platos tradicionales que se elaboren en los hogares del alumnado y que encajen con las características de la dieta mediterránea.
6.ª sesión	Exposición de contenidos: epígrafes 6 (Hábitos alimentarios saludables) y 7 (Trastornos de la conducta alimentaria). Actividades internas 24 y 25. Corrección oral. Actividades internas 26 a 30. Corrección oral. Realización en parejas de carteles con las características de la dieta mediterránea y de menús elaborados con las recetas recopiladas por el alumnado. Tarea próxima sesión: competencia clave “Querido diario”
7.ª sesión	Corrección de actividades de competencia. Debate en clase sobre conductas alimentarias. Actividades de consolidación 1 a 15. Corrección oral. Análisis del esquema final de la unidad. Revisión del apartado “La unidad en 10 preguntas” Tarea próxima sesión: Evaluación.
8.ª sesión	Evaluación: de contenidos y de competencias.

3. METODOLOGÍA: ORIENTACIONES, ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y CLAVES DIDÁCTICAS

Presentación

La fotografía principal corresponde a un **grupo** diverso de **alimentos**, evidenciando de forma explícita la gran **variedad** de alimentos que podemos tomar. Por ello, debemos contar con **herramientas** que nos ayuden a decidir qué alimentos nos convienen en cada momento. En la imagen tienen un papel preponderante las **frutas y verduras**, con el fin de ilustrar su importancia en nuestra dieta y fomentar así su aceptación como alimentos saludables entre el alumnado.

La fotografía y el texto de **Ángel León**, prestigioso chef andaluz, ayudan al alumnado a situar la **gastronomía** como una disciplina íntimamente relacionada con la alimentación y la nutrición, de gran importancia en nuestra sociedad.

Se ha elegido la figura de este chef por su relación con la **investigación** para la búsqueda de nuevas fuentes de alimentos, en su caso de origen marino, en relación con instituciones como la Universidad de Cádiz y otras del ámbito de la investigación científica.

La unidad puede comenzarse mediante el análisis de estas imágenes, la lectura y comentario de la cita y la puesta en común del cuestionario de ideas previas “¿Qué sabes hasta ahora?”, para luego pasar a presentar los contenidos a trabajar a lo largo de la unidad.



Unidad 2
Función de nutrición I: alimentación y nutrición

- 1 Alimentación y nutrición
- 2 Los nutrientes
- 3 Grupos de alimentos
- 4 Necesidades nutricionales
- 5 Dietas saludables
- 6 Hábitos alimentarios saludables
- 7 Trastornos de la conducta alimentaria

Seguir pautas alimenticias variadas y equilibradas contribuye a conseguir un estado de buena salud. Por tanto, debemos consumir, en las proporciones adecuadas, verduras, frutas, lácteos, pescado, carnes, legumbres, etc. Una dieta saludable, combinada con ejercicio físico regular, mejora significativamente nuestra calidad de vida.

«En el restaurante, cuando sacamos el plato de la luz y dejamos la sala a oscuras, la gente ve la luz del mar y aplaude emocionada. Es algo impensable en un restaurante. Y si ocurre por medio de unos cangrejos que producen luz, pues viva la gastronomía».

Ángel León (1977), cocinero español (La Vanguardia).

¿Qué sabes hasta ahora?

- ¿Qué diferencias hay entre alimentación y nutrición?
- ¿Cuántos tipos de alimentos conoces?
- ¿Qué son los nutrientes?
- ¿De qué nutrientes obtenemos la energía?
- ¿Cuál es la comida más importante del día?
- ¿Qué son los alimentos reguladores?
- ¿Qué es la dieta mediterránea?
- ¿Cuáles son los problemas de una mala alimentación?
- ¿Qué es la bulimia? ¿Y la anorexia?
- ¿A qué se llama enfermedad nutricional?

Al finalizar la unidad habrás aprendido

- La diferencia entre alimentación y nutrición.
- Qué tipos de nutrientes existen.
- Qué es una dieta.
- Las características saludables de la dieta mediterránea.
- Qué requisitos deben cumplir las dietas equilibradas.
- Cuales son los trastornos de la alimentación más comunes.

Unidad 2. Función de nutrición I: alimentación y nutrición

Epígrafe 1. Alimentación y nutrición

En este apartado se definen los conceptos de **alimentación y nutrición**, y se distingue entre alimentos y nutrientes. Se sugiere utilizar la diferencia entre procesos **voluntarios e involuntarios** para ilustrar la diferencia entre los dos primeros conceptos.

El **esquema** final de la página permite relacionar claramente cuáles son los **procesos y aparatos** de nuestro organismo relacionados con la función de nutrición.

Epígrafe 2. Los nutrientes

En este apartado se clasifican y describen los **nutrientes según su origen** (orgánico e inorgánico) y según su **función** (energética, estructural o reguladora). En cada una de las dos clasificaciones se ofrecen ejemplos de alimentos que contienen dichos nutrientes.

Este epígrafe cuenta con recursos visuales referentes a los distintos tipos de **vitaminas** que debemos ingerir diariamente y que encontramos en diferentes tipos de alimentos; se hace especial hincapié en las frutas y las verduras.

1. ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

La **alimentación** es el proceso mediante el cual nuestro organismo ingiere los **alimentos** que necesita para obtener los nutrientes.

Los alimentos que ingerimos, como la carne, el pan o las frutas, están formados por sustancias más simples denominadas **nutrientes**.

Los **nutrientes** son las moléculas que utiliza nuestro organismo para producir energía, construir estructuras y realizar las funciones vitales. Son el agua, las sales minerales, los glúcidos, los lípidos, las proteínas y las vitaminas.

Durante los procesos en los que nuestro cuerpo utiliza estos nutrientes, se producen **sustancias** que no somos capaces de **aprovechar** (desechos), de las que tenemos que deshacernos.

La **nutrición** es el conjunto de procesos que permiten la transformación de los alimentos en nutrientes, su transporte hasta las células que los aprovechan y la posterior eliminación de las sustancias de desecho generadas por la actividad celular.

Según lo descrito, existe una clara **distinción** entre **alimentación y nutrición**: la **voluntariedad**. El acto de alimentarnos depende de nosotros mismos, es decir, es voluntario y consciente. Sin embargo, una vez que los alimentos son ingeridos, nuestro organismo se encarga de procesarlos en nutrientes de forma involuntaria e inconsciente.

Todos los alimentos tienen un determinado **valor nutritivo**, que depende de su contenido en nutrientes. Cuanto mayor es la variedad de nutrientes de un alimento, mayor es su valor nutritivo. Si los nutrientes de un alimento proporcionan energía a nuestro organismo, entonces se habla del **valor energético** de los alimentos.

Nuestro cuerpo necesita una gran variedad de alimentos para reponer los materiales y la energía consumidos durante nuestra actividad diaria. Una alimentación adecuada tanto en cantidad como en variedad de nutrientes es fundamental para mantener un perfecto estado de salud. Cuando la alimentación no es correcta se producen las **enfermedades nutricionales** o trastornos alimentarios.

En esta unidad estudiaremos todos estos aspectos relacionados con la nutrición.

Actividades

- Cita tres diferencias entre nutrición y alimentación.
- Define qué son los nutrientes y explica por qué son necesarios para el organismo.
- ¿De qué depende el valor nutritivo de un alimento?

Función de nutrición

Procesos

- Digestión
- Excreción
- Respiración
- Circulación

Unidad 2. Función de nutrición I: alimentación y nutrición

2. LOS NUTRIENTES

Las **biomoléculas** que forman nuestro cuerpo, así como la **energía** que consumimos al realizar las actividades de nuestra vida cotidiana, proceden de los nutrientes contenidos en los alimentos que tomamos.

2.1. Clasificación según su composición

Según su **origen**, los **nutrientes** pueden clasificarse en **dos grandes categorías**:

- **Inorgánicos**: pueden proceder de fuentes orgánicas (alimentos vegetales o animales) o no orgánicas (origen mineral).
- **Agua**: es el componente imprescindible y mayoritario de nuestro cuerpo (60-75 % de nuestra masa corporal). Existe un control del equilibrio entre el **agua que ingerimos al beber** (agua, sopas, zumos o refresco) o al **comer otros alimentos** (frutas o verduras) y la que regulamos a través de la orina, la respiración o el sudor.
- **Sales minerales**: se consideran nutrientes esenciales (necesarios en pocas cantidades) que se toman con **casi todos los alimentos o disueltos en el agua**. Tienen diversas funciones y pueden constituir tanto elementos estructurales, formando parte de los huesos, como reguladores del funcionamiento de muchos procesos celulares, como ocurre con el sodio en la transmisión de los impulsos nerviosos, o con el calcio en la contracción muscular.
- **Orgánicos**: estos nutrientes proceden de fuentes exclusivamente orgánicas:
 - **Glúcidos**: su función es aportar **energía inmediata** o a corto plazo al organismo. Incluyen los **azúcares** y los **hidratos de carbono** complejos como el **almidón**. Los **glúcidos** están contenidos principalmente en **frutas, patatas, legumbres y cereales**. También se incluye en el grupo de los **glúcidos** la **fibra alimentaria**, formada por celulosa, compuesto estructural que forma las paredes celulares de las células vegetales.
 - **Lípidos**: son nutrientes **insolubles en agua** y su función es proporcionar grandes cantidades de **energía de reserva** a las células. Proceden fundamentalmente de **aceites vegetales** (oliva, girasol o soja) y **grasas animales** (mantequilla, sebo o tocino).
 - **Proteínas**: son los nutrientes que forman la mayoría de nuestras estructuras corporales y participan en casi todas las funciones celulares. Constituyen el 50% de la masa corporal sin contar el agua. Se encuentran en alimentos de origen animal (carne, pescado, huevos o leche) y vegetal (cereales o legumbres).
 - **Vitaminas**: son nutrientes esenciales imprescindibles para determinadas actividades celulares. Su ingestión debe ser diaria. Se designan mediante letras y se agrupan en hidrosolubles (las del grupo B y C) y liposolubles (A, D, E y K). Son muy abundantes en alimentos vegetales (**frutas y verduras frescas**) o animales (**leche, pescado, huevos o hígado**).

Recuerda

El **agua** es uno de los componentes fundamentales de los seres vivos, presente en todas las formas de vida, si al menos para una forma de vida orgánica como la que conocemos, un elemento imprescindible. No concebimos la vida sin agua y, es por ello que, en la explotación de formas de vida extremas en nuestro planeta se sigue desde esta perspectiva, uno de los primeros indicadores que han permitido la presencia de este compuesto en forma líquida.

Desde este punto de vista, hará mucha la atención el descubrimiento de agua líquida en Marte en el año 2018, aunque esta se encuentra bajo la superficie del planeta, a una profundidad de alrededor de 1,5 km.

Los alimentos que consumimos deben aportar los tipos de nutrientes.

2.2. Clasificación según su función

Según las **funciones** que desempeñan los **nutrientes**, y por extensión los **alimentos** que los contienen, se puede establecer otra **clasificación** en **tres grandes grupos**:

- **Energéticos**: aportan la **energía imprescindible** para llevar a cabo las funciones vitales y para generar calor. La **energía** de los nutrientes se utiliza tanto para la **contracción muscular** como para mantener una **temperatura corporal constante** cercana a los 37 °C. Se incluyen en este grupo los **glúcidos** y los **lípidos**, que son descompuestos en moléculas más sencillas con la liberación de grandes cantidades de **energía útil** para las células (respiración celular). Los **lípidos** aportan más cantidad de **energía** que los **glúcidos** y pueden ser almacenados en menor espacio al no ser solubles en agua, motivo por el que son la principal **substancia de reserva** en animales.

Recuerda

Como ya sabes, una **dieta equilibrada** debe aportar todos los nutrientes que necesitamos en las cantidades adecuadas. Para ello, podemos considerar la idea de **nutrientes** o **energía** de nuestro cuerpo. Si no los tenemos, nuestro cuerpo no puede funcionar correctamente y, por lo tanto, no podremos llevar una vida saludable y, por lo tanto, no podremos llevar una vida saludable.

3. GRUPOS DE ALIMENTOS

Los alimentos se clasifican en **seis grupos** según la **función principal** que desempeñan sus nutrientes: **energética, estructural o reguladora**.

Los diferentes grupos de **alimentos** deben ser **ingeridos** en nuestra dieta de una forma **equilibrada**, por lo que suelen representarse a menudo en forma de **rueda**, la llamada **rueda de los alimentos**. La importancia de los diferentes grupos de alimentos puede apreciarse en función del mayor o menor tamaño que ocupan en dicha rueda. De esta forma, los alimentos que deben consumirse **esporádicamente** se representan en un **sector más reducido**, frente a los de consumo **frecuente**, que aparecen en un sector de **mayor tamaño**.

Función	Grupo	Alimentos	Nutrientes predominantes
Energética	I	Cereales, patatas y azúcar	Glúcidos
	II	Mantequilla, aceites y grasas vegetales	Lípidos
Estructural	III	Leche y derivados	Proteínas
	IV	Carnes, huevos, pescados, legumbres y frutos secos	Proteínas
Reguladora	V	Hortalizas y verduras	Agua, vitaminas y sales minerales
	VI	Frutas	Agua, vitaminas y sales minerales

Sabías que...?

Los **alimentos estructurales**, como has estudiado, son ricos en proteínas, pero no todos tienen la misma calidad proteica. La calidad proteica de un alimento depende del aporte de aminoácidos que ese alimento pueda proporcionar. Los alimentos de origen animal como la carne o el pescado tienen una calidad proteica muy alta, ya que las proteínas que tomamos en ellos nos aportan todos los tipos de aminoácidos que necesitamos. En cambio, muchas de las proteínas de origen vegetal carecen de algunos de estos aminoácidos, por lo que su calidad disminuye. Para solucionar este problema hay comidas tradicionales que consiguen esta carencia mezclando diferentes tipos de alimentos de origen vegetal, por ejemplo las legumbres con el arroz, complementándose así unos a otros y logrando, por lo tanto, un aporte de aminoácidos completo.

Actividades

7. ¿Qué grupos de alimentos deben ser consumidos en mayor cantidad? Razona tu respuesta.

8. ¿Qué significado tiene el centro de la rueda de alimentos de esta página?

9. Una vez estudiada la rueda de los alimentos, revisa tus respuestas a la actividad 4 de la página anterior.

Se introduce el concepto de la **CDR** como medida de los nutrientes que nuestro organismo necesita para su actividad.

En el recurso “¿Sabías qué...?” se destacan los **nutrientes esenciales**, necesarios para la dieta, y cuyo aporte insuficiente puede provocar enfermedades carenciales.

Epígrafe 3. Grupos de alimentos

En este apartado se recogen los contenidos referentes a la **rueda de los alimentos**. Dicha representación de los **seis grupos** principales de alimentos recoge además un código de colores para la clasificación de los distintos **nutrientes** que contienen los alimentos.

Para un mayor aprovechamiento de la información de este recurso sería aconsejable que el alumnado realizara algún tipo de **mural o panel** en un tamaño suficientemente grande como para realizar **exposiciones orales** ante el resto de la clase. En dicha exposición se clasificarían los alimentos de la dieta seguida por el alumnado a lo largo de una semana.

Se aconseja destacar la presencia del **agua** y la **actividad física** del centro de la rueda, necesarios para tener una dieta equilibrada y sana. Con ese objetivo se recomienda trabajar especialmente la actividad interna 8.

Epígrafe 4. Necesidades nutricionales

Las necesidades nutricionales de los seres humanos pueden distinguirse en tres grandes grupos: **estructurales, reguladoras y energéticas**. De ellas, las energéticas son las más relacionadas con el sobrepeso, por lo que este epígrafe hace un estudio exhaustivo de cómo calcular las necesidades de cada tipo de persona y así poder establecer criterios básicos para llevar una **dieta equilibrada**.

En primer lugar se aborda el cálculo de las necesidades energéticas mínimas según la **TMB** (tasa de metabolismo basal). A continuación, y teniendo en cuenta el gasto energético derivado de las actividades cotidianas, se aborda el cálculo de las **necesidades diarias de energía**. De esta forma se distingue entre **estilos de vida** sedentarios, activos y muy activos. Se trata de enfrentar al alumnado a su propia realidad mediante la elaboración de tablas de actividades diarias y cálculos para los que se presentan diversas oportunidades en las actividades internas y, posteriormente, en las de consolidación.

4. NECESIDADES NUTRICIONALES

Nuestro organismo tiene tres tipos de necesidades fundamentales: **estructurales, reguladoras y energéticas**. Estas necesidades deben ser cubiertas por los alimentos que tomamos.

En cuanto a las **necesidades estructurales**, los alimentos aportan los materiales para construir o reparar los tejidos de nuestro cuerpo. Las proteínas son los nutrientes estructurales más importantes. Se requieren 0,8 g de proteínas por cada kilogramo de masa corporal cuando somos adultos, aunque en las etapas de crecimiento se requieren más.

Las **necesidades reguladoras** son aquellas que se refieren al funcionamiento del organismo. Tanto las vitaminas como las sales minerales, además del agua por supuesto, son requeridas para estos procesos.

4.1. Necesidades energéticas mínimas

La cantidad de **energía** que necesitamos diariamente varía en función de la edad, el sexo, la actividad física que realizamos y nuestra constitución física. Aunque el organismo permanece en completo reposo, siempre necesita un aporte de **energía mínima** para mantener las funciones básicas (respiración, circulación, temperatura corporal o excreción).



Todo trabajo corporal está vinculado a un esfuerzo muscular y por tanto precisa energía.

Se denomina **tasa de metabolismo basal (TMB)** a la energía mínima que una persona necesita diariamente para mantener sus funciones vitales básicas estando en reposo, después de 12 horas sin actividad física y en un ambiente de 20 °C. Se mide en kilocalorías por día (kcal/día).

La TMB varía de una persona a otra. Es menor en mujeres que en hombres y también depende de otros factores tales como edad, masa corporal y estado de salud. En general, conforme aumenta la edad del individuo, su TMB se va haciendo menor, ya que sus tejidos demandan menos energía.

Para la determinación aproximada del metabolismo basal diario de una persona se puede estimar que un hombre joven necesita 24 kcal por cada kilogramo de masa corporal al día, mientras que una mujer de la misma edad requiere 22,8 kcal. Para el cálculo más exacto de las tasas de metabolismo basal se pueden aplicar las ecuaciones de Harris-Benedict, que tienen en cuenta el sexo, la masa corporal en kilogramos (kg), la altura en centímetros (cm) y la edad en años.

Actividades

10. Explica por qué la tasa de metabolismo basal no es igual para todos los personas.
11. Calcula la TMB de un chico de 14 años que pesa 57 kg y mide 1,56 metros.
12. ¿Cuál sería la TMB de una chica con la misma edad, peso y altura que el chico anterior? Compara con la anterior.
13. ¿Qué tres necesidades nutricionales tiene nuestro organismo? ¿Cómo se satisfacen?

Tasa de metabolismo basal

TMB = $655,1 + (9,6 \cdot \text{masa (kg)}) + (1,9 \cdot \text{altura (cm)}) - (4,7 \cdot \text{edad (años)})$



TMB = $655,1 + (9,6 \cdot \text{masa (kg)}) + (1,9 \cdot \text{altura (cm)}) - (4,7 \cdot \text{edad (años)})$

TMB = $655,1 + (9,6 \cdot \text{masa (kg)}) + (1,9 \cdot \text{altura (cm)}) - (4,7 \cdot \text{edad (años)})$

TMB = $655,1 + (9,6 \cdot \text{masa (kg)}) + (1,9 \cdot \text{altura (cm)}) - (4,7 \cdot \text{edad (años)})$

TMB = $655,1 + (9,6 \cdot \text{masa (kg)}) + (1,9 \cdot \text{altura (cm)}) - (4,7 \cdot \text{edad (años)})$

TMB = $655,1 + (9,6 \cdot \text{masa (kg)}) + (1,9 \cdot \text{altura (cm)}) - (4,7 \cdot \text{edad (años)})$

TMB = $655,1 + (9,6 \cdot \text{masa (kg)}) + (1,9 \cdot \text{altura (cm)}) - (4,7 \cdot \text{edad (años)})$

TMB = $655,1 + (9,6 \cdot \text{masa (kg)}) + (1,9 \cdot \text{altura (cm)}) - (4,7 \cdot \text{edad (años)})$

TMB = $655,1 + (9,6 \cdot \text{masa (kg)}) + (1,9 \cdot \text{altura (cm)}) - (4,7 \cdot \text{edad (años)})$

TMB = $655,1 + (9,6 \cdot \text{masa (kg)}) + (1,9 \cdot \text{altura (cm)}) - (4,7 \cdot \text{edad (años)})$

TMB = $655,1 + (9,6 \cdot \text{masa (kg)}) + (1,9 \cdot \text{altura (cm)}) - (4,7 \cdot \text{edad (años)})$

Unidad 2. Función de nutrición I: alimentación y nutrición

Recuerda

La **kilocaloría (kcal)** es una medida de energía al igual que el **kilojulio (kJ)**, medida de energía del Sistema Internacional. 1 kcal = 4,184 kJ.

Actividades

14. ¿Cuántas kilocalorías contiene un alimento de 1200 kJ?
15. Calcula las necesidades energéticas diarias totales de la chica de la actividad 12, si tenemos en cuenta que su horario diario es el siguiente: dentro 8 horas, estar sentada en clase 6 horas, comer 2 horas, caminar 2 horas, jugar al baloncesto 1 hora, montar en bici 2 horas, estar de pie 1 hora, sexo 1 hora y estar tumbada después 1 hora. No olvides añadir al resultado de su actividad diaria su TMB.
16. Calcula ahora las necesidades energéticas que tienes en un día medio de tu semana habitual. Para hacer más fácil los cálculos, define tus actividades por tramos horarios completos. Busca actividades similares a las que realizas en tu día en la tabla de consumo energético para cada actividad física de esta página.

Tipo de actividad	Gasto energético (kcal/kg)	Tipo de actividad	Gasto energético (kcal/kg)
Dormir	0,018	Montar en bici	0,120
Aseo	0,050	Balear	0,070
Actividades domésticas	0,068	Jugar al tenis	0,109
Estar sentado	0,028	Jugar al fútbol	0,137
Estar de pie	0,029	Jugar al baloncesto	0,140
Comer	0,030	Nadar	0,063
		Pasear	0,038

Unidad 2. Función de nutrición I: alimentación y nutrición

4.2. Necesidades energéticas diarias

Para conocer el total de **energía** que **gastamos diariamente**, y que debemos reponer mediante la **alimentación**, necesitamos tener en cuenta no solo nuestra TMB, sino la cantidad de energía que requieren nuestras actividades diarias. Estas **necesidades energéticas** dependen de nuestro estilo de vida: sedentario, activo o muy activo. Para jóvenes entre 13 y 18 años se han establecido algunos valores aproximados para cada modalidad de actividad física.

Estilo de vida	Actividad física	Necesidades energéticas (kcal)
Sedentario	Ligera	2200
Activo	Mediana	2400
Muy activo	Intensa	2900

Para un cálculo más detallado de tus necesidades diarias puedes utilizar la **tabla de consumo energético**. En ella encontrarás las cantidades de kilocalorías por minuto que se necesitan por cada kilogramo de masa corporal según la actividad desarrollada. En esta tabla no se considera el sexo, ya que el gasto total de cada persona varía según su masa corporal (kg).



4.3. Contenido energético de los alimentos

La **energía** necesaria para cubrir nuestras actividades diarias la obtenemos de los **alimentos ricos en glúcidos y lípidos** (nutrientes energéticos), aunque en caso de necesidad se puede obtener también de las **proteínas** (nutrientes estructurales).

No todos los nutrientes aportan la misma cantidad de energía al ser metabolizados por las células. Por ejemplo, la **respiración celular**, conjunto de mecanismos que le permiten a la célula obtener energía, produce 3,75 kcal por cada gramo de glúcidos, 9 kcal por gramo de lípidos y 4 kcal por gramo de proteínas. A pesar de esto, son los **glúcidos** los nutrientes utilizados fundamentalmente para producir energía por parte de las células, ya que su metabolismo es más rápido y fácil y son una fuente de energía rápida para la célula.



La pasta es una fuente de glúcidos complejos, ricos en energía.

Macronutrientes	Energía que aportan (kcal/kg)	Necesidades diarias (kcal)	Porcentaje en la dieta
Glúcidos	3,75	35 g/kg/día	50-55%
Lípidos	9	1 g/kg/día	30-35%
Proteínas	4	0,8 g/kg/día	10-15%

Sabías que...?

Los **lípidos** constituyen una fuente de energía muy valiosa y algunos de ellos son **vitaminas esenciales**. También son precursores de hormonas, entre otros compuestos importantes para nuestro metabolismo. Sin embargo, no todos los alimentos ricos en lípidos son **aceites** como consumen habitual. Los aceites de origen vegetal son más recomendables que los grasas de origen animal, ya que estas son más ricas en grasas saturadas, que pueden provocar problemas cardiovasculares. No obstante, incluso algunas grasas de origen vegetal son poco recomendables para la salud, como ocurre con el aceite de palma, rico en ácido palmítico, una grasa saturada que puede favorecer estas enfermedades, o con las grasas de origen vegetal que han sido hidrogenadas, que también producen estos efectos.

Actividades

17. ¿Qué nutriente aporta mayor cantidad de energía?
18. ¿Qué nutriente energético debe ser consumido en mayor cantidad?
19. ¿Cuánta energía en kcal aporta 5 g de glúcidos?
20. Imagina que recibes el encargo de elaborar una dieta de un día para una persona con unas necesidades energéticas de 2600 kcal. Realiza una propuesta de dieta que cumpla las proporciones de la rueda de los alimentos y satisfaga sus necesidades energéticas. Compara tu dieta con la de otros miembros de la clase y debate cuál de ellas te parece más adecuada desde el punto de vista nutricional. Para calcular la dieta utiliza la tabla del contenido energético de los alimentos de la página siguiente.



Unidad 2. Función de nutrición I: alimentación y nutrición

Por último, se aborda también el estudio del **contenido energético** que nos ofrecen los alimentos que ingerimos, con el objetivo de poder comparar mediante un balance global la cantidad de energía y nutrientes que tomamos cada día y las actividades en las que consumimos dicha energía.

Como hemos comentado, se ofrecen diversas actividades para la realización de los **cálculos nutricionales** que ayudan al alumnado a mejorar su **competencia matemática**, así como a comprender la importancia de adoptar **dietas equilibradas** en función de las necesidades de cada persona.

El recurso “¿Sabías qué...?” que hace referencia a los **lípidos** es importante para entender su importancia en nuestro metabolismo y la necesidad que tenemos de ingerirlos, aunque de forma controlada.

Epígrafe 5. Dietas saludables

Partiendo de la definición de **dieta** se aborda el significado y la importancia de una **dieta equilibrada**. Como modelo de dieta equilibrada se utiliza la **dieta mediterránea**, destacando no solo las características de esta dieta, sino también los beneficios que aporta para la salud. Se puede profundizar en la contextualización de estos contenidos elaborando **menús** basados en **platos tradicionales** de la dieta mediterránea del entorno del alumnado, plasmados en carteles explicativos.

Como recurso gráfico específico se utiliza el **plato de Harvard** para representar las **recomendaciones** de una dieta saludable, muy en línea con las características de la dieta mediterránea.

En los “¿Sabías qué...?” se ofrece información relevante sobre diferentes aspectos relacionados con las **dietas saludables** o la **investigación en Andalucía**. En uno de ellos se tratan los beneficios que aporta a nuestro organismo el consumo de cantidades adecuadas de **aceite de oliva**, como superalimento tradicional relacionado con la dieta mediterránea.

Como apoyo al plan de lectura se destaca la figura de Elsie Widdowson, científica pionera en el campo de la nutrición y la dietética.

TABLA DEL CONTENIDO ENERGÉTICO DE LOS ALIMENTOS MÁS HABITUALES (KCAL POR CADA 100 G)									
Alimento	kcal	Glúcidos (g)	Lípidos (g)	Proteínas (g)	Alimento	kcal	Glúcidos (g)	Lípidos (g)	Proteínas (g)
Grupo I. Cereales, patatas y sésame					Grupo V. Hortícolas y verduras				
Avena blanca	358	76,3	6,7	7	Alfalfa	89	0	0,1	17,4
Avena blanca refinada	385	99,5	0	0	Alcachofa	25,5	11	18,9	2,9
Cereales salvaje desgranado	352	73,8	2,5	8,8	Patata	88,8	12,1	0,3	11,2
Cereal desmenuzado	374	84,4	0,4	8,1	Patata de agua	26,8	0	26,2	2,0
Garbanos	344	26,3	1,2	13	Patata de agua	21,2	23	1,1	11,1
Maíz amarillo	490	86	24	5,5	Patata de agua	56	0	0,1	12,6
Mielta	229	45,4	0,3	6,5	Patata de agua	22,5	6,1	16,7	11,9
Perce de trigo blanco	298	54,5	1,9	11,7	Patata de agua	17,6	5,4	1,3	9
Perce de trigo integral	262	56,6	2,6	9	Patata de agua	136	0	0,3	21,6
Yarag	363	72,8	1,6	14,8	Patata de agua	238	0	13,2	24,8
Patata	475	45	30,5	5,2	Patata de agua	156	0	8	19,7
Patatas cocidas	75	17,9	0,1	1,8	Grupo VI. Frutas				
Patatas fritas	209	25	11	2,3	Alfalfa	24	4,8	0,2	2
Grupo II. Maíz, trigo, arroz y grano					Alcachofa	137	30,8	0,2	6,2
Arroz blanco	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano corto	360	80	0	10,0	Alcachofa	25	5,6	0,2	1,2
Arroz de grano largo	360	80	0	10,0	Alcachofa				

5. DIETAS SALUDABLES

Como ya sabes, para mantener nuestras actividades diarias es necesario ingerir alimentos que aporten tanto energía como materiales para crear o reparar **estructuras corporales**. En la naturaleza no es posible encontrar un único alimento que cubra todos nuestros requerimientos energéticos y estructurales, por lo que debemos ingerir diariamente una **combinación de alimentos** variados, frescos y equilibrados en cantidad y tipos de nutrientes.

La **dieta** es el conjunto de alimentos que ingerimos en nuestro día a día, incluyendo alimentos tanto sólidos como líquidos, y teniendo en cuenta la cantidad, la calidad y la manera de prepararlos.

Debemos hacer, por lo tanto, de la **dieta** como una medida que se puede tomar durante un tiempo para adecuar nuestra alimentación a un fin determinado, como puede ser disminuir el aumento de peso. Cada **alimento** que ingerimos pasa a formar parte de nuestra dieta, por lo que debemos tomarlos de forma que consigamos que esta sea **equilibrada**.

Una **dieta equilibrada** es aquella que aporta la proporción adecuada de glúcidos, lípidos, proteínas, vitaminas, sales minerales y agua que cada persona necesita a lo largo de su vida.

Existen diversas recomendaciones para llevar una correcta alimentación. En primer lugar, es recomendable que los **alimentos se ingerirán escalonadamente** a lo largo del día, para evitar comer cantidades enormes de golpe y luego pasar largos periodos de tiempo sin probar bocado. Es recomendable además, que se **repartan los alimentos energéticos en las distintas comidas**, comenzando siempre con un desayuno abundante en ellos.



Desde un punto de vista estrictamente energético, las dietas también pueden ser **equilibradas**, si aportan la energía necesaria para realizar nuestras actividades diarias. También pueden ser **hipercalóricas**, si aportan más energía de la que consumimos, provocando un aumento de masa por su acumulación en forma de **grasa**, o **hipocalóricas**, si aportan menos energía de la que consumimos, provocando una disminución de masa, al gastar las reservas que nuestro cuerpo acumula en nuestro tejido adiposo.

Sabías que...?

Muchos personas siguen una **dieta especial** para corregir distintos trastornos o enfermedades.

• **Dieta cetogénica**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con epilepsia.

• **Dieta sin gluten**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con enfermedad celíaca.

• **Dieta sin lactosa**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con intolerancia a la lactosa.

• **Dieta sin azúcar**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con diabetes.

• **Dieta sin sal**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con hipertensión.

• **Dieta sin cafeína**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con ansiedad.

• **Dieta sin alcohol**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con alcoholismo.

• **Dieta sin grasas**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con obesidad.

• **Dieta sin proteínas**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con insuficiencia renal.

• **Dieta sin fibra**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con estreñimiento.

• **Dieta sin vitaminas**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con deficiencias vitamínicas.

• **Dieta sin minerales**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con deficiencias minerales.

• **Dieta sin agua**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con deshidratación.

• **Dieta sin sueño**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos del sueño.

• **Dieta sin estrés**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos del estrés.

• **Dieta sin ansiedad**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos de la ansiedad.

• **Dieta sin depresión**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos de la depresión.

• **Dieta sin tristeza**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos de la tristeza.

• **Dieta sin ira**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos de la ira.

• **Dieta sin miedo**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos del miedo.

• **Dieta sin vergüenza**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos de la vergüenza.

• **Dieta sin culpa**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos de la culpa.

• **Dieta sin tristeza**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos de la tristeza.

• **Dieta sin ira**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos de la ira.

• **Dieta sin miedo**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos del miedo.

• **Dieta sin vergüenza**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos de la vergüenza.

• **Dieta sin culpa**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos de la culpa.

• **Dieta sin tristeza**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos de la tristeza.

• **Dieta sin ira**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos de la ira.

• **Dieta sin miedo**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos del miedo.

• **Dieta sin vergüenza**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos de la vergüenza.

• **Dieta sin culpa**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos de la culpa.

• **Dieta sin tristeza**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos de la tristeza.

• **Dieta sin ira**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos de la ira.

• **Dieta sin miedo**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos del miedo.

• **Dieta sin vergüenza**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos de la vergüenza.

• **Dieta sin culpa**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos de la culpa.

• **Dieta sin tristeza**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos de la tristeza.

• **Dieta sin ira**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos de la ira.

• **Dieta sin miedo**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos del miedo.

• **Dieta sin vergüenza**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos de la vergüenza.

• **Dieta sin culpa**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos de la culpa.

• **Dieta sin tristeza**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos de la tristeza.

• **Dieta sin ira**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos de la ira.

• **Dieta sin miedo**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos del miedo.

• **Dieta sin vergüenza**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos de la vergüenza.

• **Dieta sin culpa**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos de la culpa.

• **Dieta sin tristeza**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos de la tristeza.

• **Dieta sin ira**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos de la ira.

• **Dieta sin miedo**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos del miedo.

• **Dieta sin vergüenza**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos de la vergüenza.

• **Dieta sin culpa**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos de la culpa.

• **Dieta sin tristeza**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos de la tristeza.

• **Dieta sin ira**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos de la ira.

• **Dieta sin miedo**: se corrige un déficit de nutrientes en personas con trastornos del miedo.

Recuerda

El **azúcar** es la forma habitual con la que denominamos un compuesto denominado **sacarosa**, que es el azúcar más comúnmente consumido.

Es un **alimento de origen vegetal**, ya que se extrae fundamentalmente de la **caña de azúcar** y de la **remolacha**.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar blanco**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar moreno**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar rojo**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar negro**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar verde**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar azul**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar amarillo**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar morado**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar gris**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar naranja**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar púrpura**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar rosa**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar blanco**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar moreno**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar rojo**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar negro**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar verde**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar azul**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar amarillo**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar morado**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar gris**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar naranja**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar púrpura**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar rosa**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar blanco**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar moreno**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar rojo**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar negro**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar verde**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar azul**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar amarillo**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar morado**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar gris**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar naranja**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar púrpura**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar rosa**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar blanco**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar moreno**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar rojo**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar negro**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar verde**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar azul**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar amarillo**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar morado**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar gris**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar naranja**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar púrpura**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar rosa**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar blanco**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar moreno**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar rojo**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar negro**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar verde**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

Al **azúcar**, mediante un proceso de refinado, se obtiene el **azúcar azul**, que es el que utilizamos habitualmente en la cocina.

La dieta mediterránea

De forma general, se considera **dieta mediterránea** a aquella dieta equilibrada propia de los países del arco mediterráneo, con características comunes en cuanto a los alimentos que son consumidos en la mayor parte de ellos.

Entre estas características destacan:

• El consumo del **aceite de oliva** como fuente fundamental de **lípidos**, que aporta cantidades superiores de **grasas insaturadas**, más saludables que las saturadas porque ayudan a prevenir enfermedades cardiovasculares como la arterioesclerosis. A esto le podemos añadir el frecuente consumo de pescado azul, rico en grasas insaturadas esenciales y muy importantes para la salud, fundamentalmente en la llamada **Omega tres**.

• Se consumen grandes cantidades de **frutas y verduras frescas**, lo que asegura un aporte de **nutrientes reguladores** como **sales minerales y vitaminas**, además de proporcionar una cantidad suficiente de **fibra alimentaria**. Se mejora así el tránsito intestinal y se disminuye la probabilidad de sufrir estreñimiento y enfermedades relacionadas con la dieta pobre en fibra, entre otros factores, como el **cáncer de colon**.

• Las **bebidas principales** son el **agua**, el **café** y el **café con leche**. En general, lo que proporciona una mayor cantidad de **glúcidos** complejos que se absorben más lentamente en el intestino (bollería, refrescos azucarados, chucherías, etc.) que deberíamos limitar o incluso eliminar de nuestra dieta por su escaso valor nutritivo. Previene, de esta forma, la obesidad, trastorno con una incidencia creciente en la población de nuestro país, sobre todo en la infancia, debido probablemente a, entre otros factores, la instauración de dietas mucho menos saludables y ricas en **lípidos y azúcares** procesados como fuente fundamental de energía.

• El consumo de **bebidas alcohólicas** debe ser moderado. El alcohol, en exceso, puede ser perjudicial para la salud, especialmente para el hígado y el sistema cardiovascular.

• El consumo de **bebidas azucaradas** debe ser moderado. El azúcar, en exceso, puede ser perjudicial para la salud, especialmente para el hígado y el sistema cardiovascular.

• El consumo de **bebidas azucaradas** debe ser moderado. El azúcar, en exceso, puede ser perjudicial para la salud, especialmente para el hígado y el sistema cardiovascular.

• El consumo de **bebidas azucaradas** debe ser moderado. El azúcar, en exceso, puede ser perjudicial para la salud, especialmente para el hígado y el sistema cardiovascular.

• El consumo de **bebidas azucaradas** debe ser moderado. El azúcar, en exceso, puede ser perjudicial para la salud, especialmente para el hígado y el sistema cardiovascular.

• El consumo de **bebidas azucaradas** debe ser moderado. El azúcar, en exceso, puede ser perjudicial para la salud, especialmente para el hígado y el sistema cardiovascular.

• El consumo de **bebidas azucaradas** debe ser moderado. El azúcar, en exceso, puede ser perjudicial para la salud, especialmente para el hígado y el sistema cardiovascular.

• El consumo de **bebidas azucaradas** debe ser moderado. El azúcar, en exceso, puede ser perjudicial para la salud, especialmente para el hígado y el sistema cardiovascular.

• El consumo de **bebidas azucaradas** debe ser moderado. El azúcar, en exceso, puede ser perjudicial para la salud, especialmente para el hígado y el sistema cardiovascular.

• El consumo de **bebidas azucaradas** debe ser moderado. El azúcar, en exceso, puede ser perjudicial para la salud, especialmente para el hígado y el sistema cardiovascular.

• El consumo de **bebidas azucaradas** debe ser moderado. El azúcar, en exceso, puede ser perjudicial para la salud, especialmente para el hígado y el sistema cardiovascular.

• El consumo de **bebidas azucaradas** debe ser moderado. El azúcar, en exceso, puede ser perjudicial para la salud, especialmente para el hígado y el sistema cardiovascular.

• El consumo de **bebidas azucaradas** debe ser moderado. El azúcar, en exceso, puede ser perjudicial para la salud, especialmente para el hígado y el sistema cardiovascular.

• El consumo de **bebidas azucaradas** debe ser moderado. El azúcar, en exceso, puede ser perjudicial para la salud, especialmente para el hígado y el sistema cardiovascular.

• El consumo de **bebidas azucaradas** debe ser moderado. El azúcar, en exceso, puede ser perjudicial para la salud, especialmente para el hígado y el sistema cardiovascular.

• El consumo de **bebidas azucaradas** debe ser moderado. El azúcar, en exceso, puede ser perjudicial para la salud, especialmente para el hígado y el sistema cardiovascular.

• El consumo de **bebidas azucaradas** debe ser moderado. El azúcar, en exceso, puede ser perjudicial para la salud, especialmente para el hígado y el sistema cardiovascular.

• El consumo de **bebidas azucaradas** debe ser moderado. El azúcar, en exceso, puede ser perjudicial para la salud, especialmente para el hígado y el sistema cardiovascular.

• El consumo de **bebidas azucaradas** debe ser moderado. El azúcar, en exceso, puede ser perjudicial para la salud, especialmente para el hígado y el sistema cardiovascular.

• El consumo de **bebidas azucaradas** debe ser moderado. El azúcar, en exceso, puede ser perjudicial para la salud, especialmente para el hígado y el sistema cardiovascular.

• El consumo de **bebidas azucaradas** debe ser moderado. El azúcar, en exceso, puede ser perjudicial para la salud, especialmente para el hígado y el sistema cardiovascular.

• El consumo de **bebidas azucaradas** debe ser moderado. El azúcar, en exceso, puede ser perjudicial para la salud, especialmente para el hígado y el sistema cardiovascular.

• El consumo de **bebidas azucaradas** debe ser moderado. El azúcar, en exceso, puede ser perjudicial para la salud, especialmente para el hígado y el sistema cardiovascular.

• El consumo de **bebidas azucaradas** debe ser moderado. El azúcar, en exceso, puede ser perjudicial para la salud, especialmente para el hígado y el sistema cardiovascular.

• El consumo de **bebidas azucaradas** debe ser moderado. El azúcar, en exceso, puede ser perjudicial para la salud, especialmente para el hígado y el sistema cardiovascular.

• El consumo de **bebidas azucaradas** debe ser moderado. El azúcar, en exceso, puede ser perjudicial para la salud, especialmente para el hígado y el sistema cardiovascular.

• El consumo de **bebidas azucaradas** debe ser moderado. El azúcar, en exceso, puede ser perjudicial para la salud, especialmente para el hígado y el sistema cardiovascular.

• El consumo de **bebidas azucaradas** debe ser moderado. El azúcar, en exceso, puede ser perjudicial para la salud, especialmente para el hígado y el sistema cardiovascular.

• El consumo de **bebidas azucaradas** debe ser moderado. El azúcar, en exceso, puede ser perjudicial para la salud, especialmente para el hígado y el sistema cardiovascular.

• El consumo de **bebidas azucaradas** debe ser moderado. El azúcar, en exceso, puede ser perjudicial para la salud, especialmente para el hígado y el sistema cardiovascular.

• El consumo de **bebidas azucaradas** debe ser moderado. El azúcar, en exceso, puede ser perjudicial para la salud, especialmente para el hígado y el sistema cardiovascular.

• El consumo de **bebidas azucaradas** debe ser moderado. El azúcar, en exceso, puede ser perjudicial para la salud, especialmente para el hígado y el sistema cardiovascular.

• El consumo de **bebidas azucaradas** debe ser moderado. El azúcar, en exceso, puede ser perjudicial para la salud, especialmente para el hígado y el sistema cardiovascular.

• El consumo de **bebidas azucaradas** debe ser moderado. El azúcar, en exceso, puede ser perjudicial para la salud, especialmente para el hígado y el sistema cardiovascular.

• El consumo de **bebidas azucaradas** debe ser moderado. El azúcar, en exceso, puede ser perjudicial para la salud, especialmente para el hígado y el sistema cardiovascular.

• El consumo de **beb**

La unidad en 10 preguntas

En este apartado se resumen los **aspectos más importantes de la unidad** en diez preguntas, con sus correspondientes respuestas. En ellas no se recogen todos los contenidos, pero sí los puntos sin los cuales el alumnado no alcanzaría un aprendizaje significativo con vistas a temas y cursos posteriores.

► 4. EVALUACIÓN

La evaluación del alumnado debe ser **continua** (en el sentido de constante), **formativa, integradora y criterial**. Los instrumentos que debemos utilizar servirán para valorar el grado de desarrollo o adquisición de las competencias clave y de consecución de los objetivos de etapa y materia. Los referentes fundamentales son los criterios de evaluación establecidos en el currículo que son además desglosados en los estándares de aprendizaje evaluables. En cada unidad didáctica se especifican cuáles van a ser valorados, sin perjuicio de que algunos de ellos pueden aparecer en varias unidades didácticas debido a su propia formulación genérica o polivalente.

Entre los materiales que utilizaremos para llevar a cabo la evaluación del alumnado destacamos:

- Actividades de iniciación mediante el test de ideas previas.
- Actividades de desarrollo de la unidad (1-30) y finales de consolidación (1-16).
- Actividades para la mejora de las competencias clave: “Menú escolar” y “Querido diario”.
- Actividades de “La unidad en 10 preguntas”.
- Actividades de la prueba de evaluación final.

De forma genérica, se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación:

- CUA: cuaderno de clase. Revisión del cuaderno de trabajo de clase.
- EOBS-RÚB: escala de observación-rúbrica. Presentación y cumplimentación de las tareas diarias, participación en clase y cuidado y limpieza del material (también del material de laboratorio), actitud correcta y de interés hacia la materia.
- PORT: portfolio. Materiales elaborados por el alumnado a lo largo de la unidad.
- PRE: prueba escrita. Pruebas de evaluación (de contenidos y de competencias).
- PRO: prueba oral. Pruebas de evaluación (de contenidos y de competencias).
- TCOL: trabajo colaborativo. Prácticas de laboratorio, aprendizaje basado en preguntas, proyecto de investigación y representación de hechos.
- TIND: trabajo individual (trabajos a elaborar a lo largo del curso).

Los **anteriores instrumentos deben ser entendidos como los medios** que nos proporcionarán las calificaciones para valorar los criterios de evaluación, que deben ser los que nos ofrezcan los resultados parciales sobre el progreso del alumnado.

Por lo tanto, es necesario realizar una **ponderación porcentual** sobre el valor que cada criterio aportará a la nota final.

Esa ponderación debe partir de la propia experiencia en la práctica docente, ya que algunos criterios son muy específicos y otros son muy genéricos y abarcan contenidos de varias unidades; es lógico por tanto dar a estos criterios un mayor valor que a los primeros.

Los **criterios se convierten así en el verdadero referente de la evaluación del alumnado**, no se evalúa el cuaderno o el examen, ni siquiera la unidad didáctica. Las calificaciones deben ser para cada criterio en concreto y ese criterio tiene un valor sobre el total de los trabajados en cada evaluación trimestral y sobre la nota final.

