



A L I
M E N
T e s



MATERIAL
DIDÁCTICO
PARA DOCENTES



GADIS





Estimados profesores:

Tras el éxito cosechado en los últimos 20 años, desarrollando visitas guiadas dirigidas al alumnado de Educación Primaria en nuestros supermercados GADIS de algunas localidades de Galicia y Castilla y León, hemos decidido ampliar esta campaña dando cabida a más localizaciones y creando un material más específico que les sirva de recurso de apoyo para todas aquellas partes del currículo relacionadas con la vida saludable y el consumo responsable.

Tengo el placer de presentarles este manual de recursos didácticos para el profesorado de Educación Primaria en el que hemos puesto todo nuestro esfuerzo para crear un elemento útil y dinámico, que permita a nuestros menores incorporar una mayor conciencia hacia la alimentación saludable, la vida activa, el consumo responsable y el desperdicio alimentario.

En esta guía encontrarán tres bloques dirigidos a alumnos de 1º y 2º, 3º y 4º, y 5º y 6º de Educación Primaria, con cuatro temas cada uno: alimentación saludable, vida activa, consumo responsable y desperdicio alimentario.

Cada bloque contiene información adecuada a la edad y conocimientos del alumnado, mensajes con curiosidades, llamadas para dirigirles al mismo tema en otro bloque, y propuestas de actividades para realizar en el aula. Todos los contenidos han sido adecuados al currículum oficial de Educación Primaria de Galicia y de Castilla y León.

Así mismo, hemos elaborado unas fichas de trabajo para desarrollar en el aula teniendo en cuenta los intereses y preferencias de los alumnos, que esperamos, sirvan para reforzar sus conocimientos y aumentar su sensibilización hacia la vida saludable y el consumo responsable.

Sin más dilación me despido, no sin antes agradecerles su encomiable labor.

Reciban un cordial saludo,

José Luis Fernández Astray.
Director de Comunicación de GADISA.



ÍNDICE

PRIMERO Y SEGUNDO	05
BLOQUE 1. ALIMENTACIÓN SALUDABLE.....	07
BLOQUE 2. VIDA ACTIVA	09
BLOQUE 3. CONSUMO RESPONSABLE	11
BLOQUE 4. DESPERDICIO ALIMENTARIO.....	14
RESOLUCIÓN DE FICHAS.....	16
TERCERO Y CUARTO	25
BLOQUE 1. ALIMENTACIÓN SALUDABLE.....	27
BLOQUE 2. VIDA ACTIVA	31
BLOQUE 3. CONSUMO RESPONSABLE	33
BLOQUE 4. DESPERDICIO ALIMENTARIO.....	37
RESOLUCIÓN DE FICHAS.....	40
QUINTO Y SEXTO	49
BLOQUE 1. ALIMENTACIÓN SALUDABLE.....	51
BLOQUE 2. VIDA ACTIVA	56
BLOQUE 3. CONSUMO RESPONSABLE	60
BLOQUE 4. DESPERDICIO ALIMENTARIO.....	63
RESOLUCIÓN DE FICHAS.....	67
BIBLIOGRAFÍA	73
MATERIAL BIBLIOGRÁFICO DE ESPECIAL INTERÉS	



PRIMERO SEGUNDO

VISITAS ESCOLARES DE GADIS.
MANUAL DE CONTENIDOS.

A L I
M E N
T e S

BLOQUE 1. ALIMENTACIÓN SALUDABLE

Área troncal Ciencias de la Naturaleza. Bloque 2: El ser humano y la salud.

Objetivo didáctico:

- > Relacionar la vida saludable con una alimentación adecuada.

Objetivos específicos:

- > Identificar los principios de una alimentación saludable.
- > Conocer la pirámide de alimentación y los alimentos diarios necesarios.

> **Contenidos**

Llevar una dieta sana a lo largo de la vida ayuda a prevenir la malnutrición en todas sus formas, así como distintas enfermedades no transmisibles y diferentes afecciones. Sin embargo, el aumento de la producción de alimentos procesados, la rápida urbanización y el cambio en los estilos de vida han dado lugar a diferentes hábitos alimentarios. Ahora se consumen más alimentos hipercalóricos, más grasas saturadas, más grasas de tipo trans, más azúcares libres y más sal o sodio; además, hay muchas personas que no comen suficientes frutas, verduras y fibra dietética, como por ejemplo cereales integrales.

Los hábitos y las conductas alimentarias deben trabajarse en edades tempranas. Animar a los niños a que prueben distintos alimentos, que conozcan nuevos sabores y variedades, y comprender que a lo largo de la vida pueden cambiar los gustos, son conocimientos básicos de una vida saludable.

¿Sabías que...

...los alimentos duros como zanahorias crudas, hortalizas y manzanas entre otros, ayudan a reforzar y fortalecer las encías y permitirán tener una boca sana?



10 principios generales de una alimentación saludable

1. Cuanta **mayor variedad de alimentos** exista en una dieta, mayor es la posibilidad de que sea equilibrada y contenga los nutrientes que son necesarios.
2. Comer sólo lo que nos gusta es una mala práctica nutricional. Quienes restringen mucho o **eliminan grupos enteros de alimentos** corren el **riesgo** de padecer **malnutrición**.
3. Los alimentos deben **distribuirse a lo largo del día en diferentes ingestas**, manteniendo un equilibrio entre ellas.
4. Hay que variar las **formas de preparación de los alimentos** utilizando distintos procedimientos culinarios: al horno, a la plancha, guisados... y no abusar de los fritos, rebozados, etc.
5. Hay que guardar en la dieta un **equilibrio razonable** entre los **alimentos de origen animal**: lácteos, carnes, huevos y pescados... y los **alimentos de origen vegetal**: cereales, legumbres, verduras y frutas.
6. Asimismo, los **alimentos ricos en hidratos de carbono son imprescindibles** por su aporte de energía, preferiblemente legumbres, cereales y frutas.
7. Las **hortalizas, frutas y ensaladas** deben ser **habituales y abundantes** en la alimentación de los escolares.
8. El **agua es la mejor bebida**. Las comidas deben acompañarse siempre de agua.
9. El consumo de **dulces, refrescos y “chucherías”** debe ser **ocasional**.
10. En el conjunto de la alimentación, es necesario **controlar que no haya un exceso de grasas, de azúcar o de sal**.

La pirámide de la alimentación

La pirámide de la alimentación saludable es una de las **herramientas más eficaces** para que los niños y niñas aprendan cómo debe ser este tipo de dieta, a **dividir los grupos de alimentos y clasificarlos** según su frecuencia de consumo.

Se recomienda realizar distintas tomas a lo largo del día para conseguir que la alimentación sea equilibrada y completa. Nunca se debe olvidar el desayuno, una de las tomas más importantes por ser la primera del día, ya que debe aportar energía necesaria para un buen comienzo de la jornada.

¿Sabías que...

...la verdadera base de la pirámide nutricional es el agua? ¡No hay bebida más sana y saludable y debemos consumirla durante todo el día, todos los días! Se recomienda un consumo de ocho vasos de agua al día.

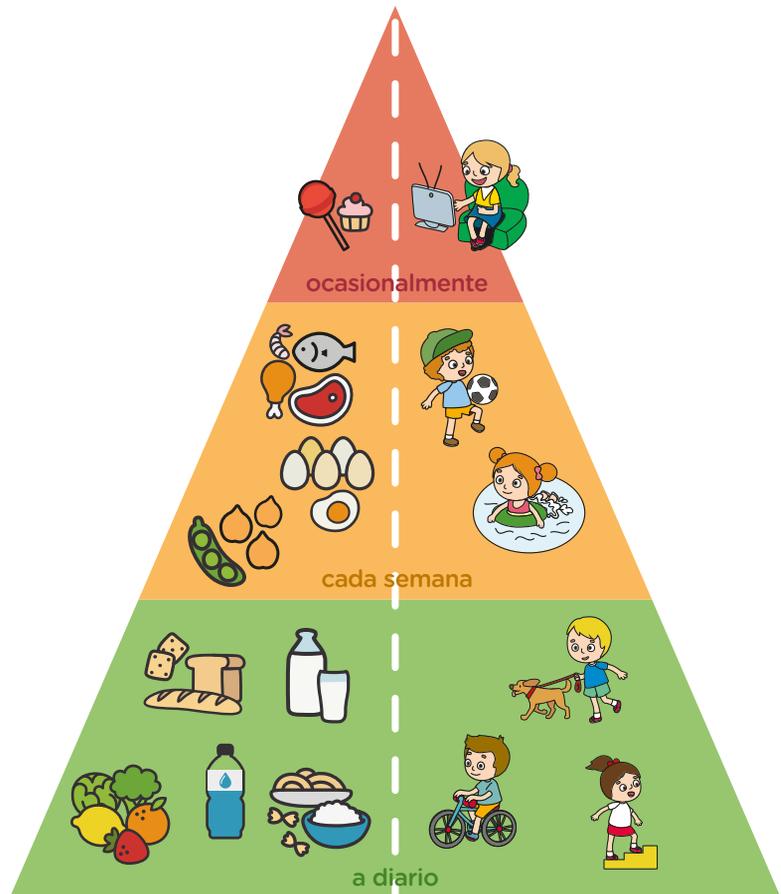


Figura 1. Pirámide Estilos de Vida Saludable. Estrategia NAOS. Ministerio de Sanidad, Asuntos Sociales e Igualdad

Consumo		
Diario	Varias veces a la semana	Ocasional
Leche y lácteos	Carnes magras y aves	Margarina, mantequilla
Aceite de oliva	Pescado	Dulces, bollería, chucherías, refrescos, helados...
Verduras	Huevos	Carnes grasas, productos cárnicos
Frutas	Legumbres	
Pan y cereales, arroz, patatas, pasta	Frutos secos	
Agua		

BLOQUE 2. VIDA ACTIVA

Área troncal Ciencias de la Naturaleza. Bloque 2: El ser humano y la salud.

Objetivo didáctico:

- > Relacionar hábitos saludables de actividad física con una vida saludable.

Objetivos específicos:

- > Valorar la importancia de la actividad física.
- > Diferenciar entre ocio activo y sedentario.
- > Conocer la cantidad de actividad física diaria recomendada.

> **Contenidos**

El ejercicio físico en los niños contribuye a los procesos de desarrollo y maduración de su potencial genético. La actividad deportiva entendida como juego o actividad lúdica que implique movimiento, mejora significativamente las funciones cardiovasculares y contribuye a una adecuada maduración del sistema músculo-esquelético y de sus habilidades psicomotoras.

El ejercicio físico y la salud

El ejercicio físico continuado, acompañado de una dieta equilibrada, va a contribuir a la regulación del peso corporal, evitando la aparición de obesidad, tanto en la infancia como en la vida adulta (el 80% de los adultos obesos han sido niños obesos). También va a ayudar a la prevención de las enfermedades.

La educación física es una parte fundamental para la incorporación de hábitos saludables y de vida activa, sin embargo, no sólo la práctica de un deporte nos ayuda a mantener una actividad física adecuada.

La actividad física, de forma general, comprende cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos del que resulta un incremento substancial del gasto de energía. Sin embargo, no todos los tipos de actividad física tienen iguales efectos sobre la salud.

En general, se acepta que la actividad física más beneficiosa para la salud es aquella que comprende esfuerzos aeróbicos de intensidad moderada a vigorosa, es decir, aquellos tipos de actividades en las que el organismo produce energía principalmente mediante la utilización de oxígeno. Este tipo **comprende actividades con movimientos repetidos que involucran grandes grupos musculares, tales como caminar, correr a moderada velocidad, montar en bicicleta, nadar, etc.** Estas actividades tienen importantes efectos metabólicos, de modo que reducen el riesgo de padecer algunas de las principales enfermedades crónicas (enfermedades cardiovasculares y metabólicas como la obesidad o la diabetes).

¿Sabías que...

...si comes sano y te mueves, tienes menos posibilidades de ponerte enfermo ahora y en el futuro?



¿Sabías que...

...la actividad física es cualquier actividad que acelere tu corazón y gaste energía? Por tanto, actividad física es andar, transportar un objeto, jugar al fútbol, bailar, limpiar la casa, etc.



¿Sabías que...

...cuando la actividad física se planifica, se organiza y se repite con el objetivo de mantener o mejorar la forma física le llamamos ejercicio físico? Si, además, este ejercicio físico se realiza dentro de unas reglas que conjugan actividades físicas con otras características de la persona, se llama deporte.



Existen otras actividades que combinan en diversa medida todos los tipos de actividades antes mencionadas, como diferentes actividades físicas de la vida diaria, los juegos, los deportes y las actividades físicas recreativas.

En el caso de los **niños y niñas** se considera necesario que éstos sean **activos durante al menos 60 minutos todos o casi todos los días de la semana (al menos cinco días a la semana)**, realizando una actividad de intensidad moderada a vigorosa.

Uno de los factores que se manejan para explicar el **incremento de las tasas de obesidad** es la drástica reducción de la actividad física habitual ligada a las actividades laborales y de la vida diaria, como consecuencia de la mecanización de las tareas en el trabajo, el transporte motorizado y el desarrollo tecnológico, incluido la **proliferación de actividades de ocio electrónico que incitan al sedentarismo (TV, video-DVD, juegos electrónicos, juegos de ordenador, Internet, etc.)**. Los niños y niñas no deberían abusar de las actividades de ocio sedentario (TV, videojuegos, Internet, etc.) y deberían dedicar como máximo dos horas al día.

BLOQUE 3. CONSUMO RESPONSABLE

Área troncal de Ciencias de la Naturaleza. Bloque 4: materia y energía.
Área troncal Ciencias Sociales. Bloque 2: El mundo en que vivimos.

Objetivo didáctico:

- > Valorar la importancia del uso responsable de materiales y del reciclaje, reutilización y reducción de materiales para la vida en el planeta tierra.

Objetivos específicos:

- > Familiarizarse con el concepto de Consumo Responsable.
- > Conocer el concepto de las 3R.
- > Aprender algunos hábitos de consumo más responsables.

> Contenidos

Por **consumo responsable** entendemos la **elección de los productos y servicios** no sólo en base a su calidad y precio, sino también por su impacto ambiental y social, y por la conducta de las empresas que los elaboran.

El consumo responsable **también tiene que ver con consumir menos, o consumir mejor**, de manera que realmente nos abastecemos de aquellas cosas que son necesarias, y buscamos las opciones **más respetuosas con las personas que las han producido y el medioambiente**.

Los consumidores somos corresponsables de los impactos que los productos que consumimos tienen, y por ello, debemos ser conscientes de nuestro poder de compra, y de que **cuando compramos, no sólo estamos adquiriendo un objeto o servicio, sino también estamos aprobando el modo en que fue producido y/o será desechado**.

Es importante ser conscientes de que para realizar un consumo responsable, sólo tenemos que hacer pequeños cambios en nuestros hábitos de consumo, que **no conllevan grandes complicaciones ni esfuerzos adicionales**.

Las 3 Erres: reducir, reutilizar y reciclar.

La tierra cuenta con una serie de recursos limitados que necesitan ser utilizados de manera responsable para poder seguir disfrutando de ellos. Las 3 Erres son una respuesta muy efectiva a este problema.

Reducir

El mejor residuo es el que no se genera. Esta debe ser la premisa de todo consumo. Gracias a la reducción de materiales, no solo estamos disminuyendo nuestro consumo, sino el consumo de materiales que se emplean en realizar ese producto. Por ejemplo, ante unos tomates envasados en una bandeja envuelta en plástico, está la opción de comprar los tomates a granel.

Otras consideraciones ...

...también tienen un carácter más ético, como, por ejemplo: **¿cómo ha sido producido este producto? ¿Desde dónde viene? ¿Fue producido a través de un proceso contaminante o de manera respetuosa con el medio ambiente? ¿Cuánto me va a durar? ¿Será muy contaminante cuando me deshaga de él?**



¿Es posible...

...reparar este producto?
¿Tiene utilidad con otro uso aunque ya no me sirva para lo que originalmente fue comprado? ¿Qué otros usos puedo darle? ¿Podría servirle a alguien cuando yo ya no lo necesite? Todas estas preguntas sientan las bases de un consumidor responsable consciente de sus impactos y su poder de decisión ante la compra de unos u otros objetos.



Reutilizar

Tiene que ver con **darle el máximo uso a un producto antes de tirarlo**. No siempre tiene que ser reutilizado con su forma y uso original, también es posible transformarlo en otro producto con nuevas posibilidades de uso.

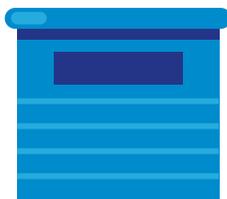
Reciclar

Cuando ya no podemos ni reducir, ni reutilizar, entonces nos queda reciclar. **Una vez que el producto ya no nos sirva, la idea es devolverlo al ciclo productivo para ser transformado en materia prima para elaborar nuevos productos** tras un proceso de manipulación y transformación.

La separación selectiva de residuos **consiste en agrupar y clasificar los residuos de acuerdo con sus características y propiedades**, con el fin de facilitar su posterior tratamiento. La **colaboración ciudadana** es un requisito fundamental para una buena separación selectiva, que consiste **en separar los residuos producidos en el hogar** en distintos recipientes para posteriormente **depositarlos en los contenedores** que los ayuntamientos tienen situados en los distintos puntos de recogida.

Los ayuntamientos se adhieren voluntariamente a los diferentes sistemas de gestión de residuos existentes:

- > En Galicia conviven tres modelos de gestión de residuos urbanos. La mayor parte de los ayuntamientos gallegos están adheridos al modelo SOGAMA en donde se recogen separadamente la fracción envases ligeros y fracción resto (orgánico y no orgánico en el mismo contenedor). En algunos casos, como el ayuntamiento de A Coruña o el de Ames, el sistema de gestión es diferente. En A Coruña y la Zona del Consorcio das Mariñas están adheridos a NOSTIÁN, mientras que en la Mancomunidad de la Sierra del Barbanza está adherida a LOUSAME. En ambos casos se recoge separadamente fracción orgánica y fracción resto (no orgánico y envases ligeros). En toda Galicia existen además contenedores para la recogida selectiva de papel y cartón y vidrio.
- > En Castilla y León, al igual que en Galicia, hay varios sistemas de gestión de residuos urbanos. En toda Castilla y León existen, además, contenedores para la recogida selectiva de papel y cartón y vidrio. En Valladolid pertenecen al CTR Valladolid y recogen por separado fracción orgánica y fracción resto (no orgánico y envases ligeros). En el ayuntamiento de Ponferrada están adheridos al Consorcio Provincial de Residuos de León en donde se recoge por separado la fracción envases ligeros y fracción resto (orgánico y no orgánico en el mismo contenedor).



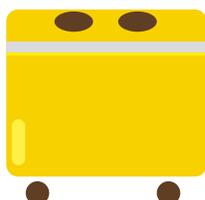
Contenedor azul:

periódicos, folios, sobres (sin plástico), cartulinas, envases de cartón, paquetes de regalo...



¿Sabías que...

...no debemos depositar cartones de leche, zumo, vino (bricks) o papeles o cartones sucios de grasa en el contenedor azul aunque sean productos que contienen papel o cartón?



Contenedor amarillo:

papel de aluminio, botellas de plástico, envases de plástico, los tetrabrik de leches o zumos, latas de conservas, botes de refrescos...



¿Sabías que...

...no debemos depositar residuos de plástico que no sean envases: juguetes, cepillos de dientes, rotuladores, películas de vídeo, carretes de fotos, cables eléctricos, enchufes, etc.?



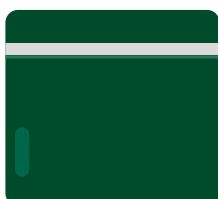
**Contenedor verde:
¡el iglú!**

botellas y recipientes de vidrio.



¿Sabías que...

...no debemos depositar tapas de los botes de cristal, tapones y corcho ni vidrios especiales, tales como parabrisas, pantallas de televisión y ordenador, lámparas, espejos...?



Contenedor verde oscuro o marrón (según el ayuntamiento)

MODELO SOGAMA
CONSORCIO PROVINCIAL DE LEÓN

Restos de comida y todo el material inorgánico que no se puede depositar en los demás contenedores.

MODELO NOSTIÁN
LOUSAME-CTR VALLADOLID

Envases ligeros y todo el material inorgánico que no se puede depositar en los demás contenedores.

Hábitos de consumo responsable

- > Fíjate en el envoltorio de los productos, son preferibles los que son cartón o vidrio que los que son de plástico, generalmente.
- > Evita productos que tengan demasiados envoltorios (recuerda que el plástico es más perjudicial para la tierra).
- > ¡Súmate al carro de las bolsas de compra reutilizables!
- > ¡Reutiliza todo el papel que puedas, imprime por los dos lados o crea minilibretas con los restos que aún están sin utilizar!
- > ¡Acuérdate de apagar las luces cuando hay luz natural fuera o ya no estás en esa habitación, así como de cerrar los grifos y vigilar que no goteen!
- > ¡Intenta no utilizar aparatos que necesiten pilas, y si lo haces, que sean recargables!

¿Sabías que ...

...una sola pila puede contaminar toda el agua de una piscina olímpica?
¡Recuerda reciclar las pilas también tienen su contenedor específico!



BLOQUE 4. DESPERDICIO ALIMENTARIO

Área troncal de Ciencias de la Naturaleza. Bloque 4: materia y energía.
Área troncal Ciencias Sociales. Bloque 2: El mundo en que vivimos.

¿Sabías que...

...según la Unión Europea, se desperdician en Europa 89 millones de toneladas de alimentos al año, de los cuales: el 42% provienen de los hogares, el 39% de los procesos de fabricación, el 14% de restaurantes y servicios de catering y el 5% de las empresas distribuidoras de alimentos?



Objetivo didáctico:

> Valorar la importancia del uso responsable de materiales.
Concienciar sobre el problema del desperdicio alimentario.

Objetivos específicos:

- > Entender el problema del desperdicio alimentario.
- > Conocer dónde se produce el desperdicio alimentario.
- > Conocer qué es el desperdicio alimentario.

> Contenidos

Se estima que **un tercio de la producción mundial de alimentos se pierde o desperdicia** cada año en el mundo. El desperdicio alimentario es una oportunidad desaprovechada no sólo para alimentar a la población mundial en aumento, sino para combatir el hambre y mejorar el nivel de nutrición de las poblaciones más desfavorecidas, en particular en el actual contexto de crisis económica en el que se han incrementado el número de personas en situación de vulnerabilidad social. Sin embargo, no se trata solamente de una cuestión ética. El desperdicio de alimentos plantea un impacto ambiental en términos de cantidad de recursos naturales finitos, como agua, tierra y recursos marinos utilizados en la producción de estos alimentos no consumidos.

El desperdicio alimentario. Definición

Llamamos desperdicio alimentario a todos aquellos alimentos que se desaprovechan, pese a tener todavía un valor nutritivo para las personas.

Dónde se produce el desperdicio alimentario

- > En el **plato**: alimentos no ingeridos, restos aprovechables o alimentos caducados.
- > En los **hogares**: mala planificación de las compras, restos de la preparación y cocción de los alimentos, interpretación errónea de las fechas de caducidad o consumo preferente.
- > En la **restauración, caterings y colectivos** (escuelas, residencias, hospitales, etc.): alimentos no consumidos o productos mal conservados.
- > En los **comercios de distribución**: comida retirada por el aspecto o próximos a la fecha de caducidad o de consumo preferente.
- > En el **transporte y la distribución al por mayor**: alimentos degradados o mal conservados, en algunos casos por interrupción de la cadena de frío.

- > En la **industria agroalimentaria**: pérdidas asociadas al procesamiento y proceso de producción y recursos que han perdido valor alimentario (recortes, etc.).
- > En el **sector primario**: restos de cosechas, producción excesiva de alimentos de origen animal, partidas no vendidas.

La responsabilidad del desperdicio alimentario está repartida entre todos los actores de la cadena de abastecimiento: desde los productores a los consumidores, pasando por los distribuidores, comercializadores y restauradores.

No se puede considerar desperdicio alimentario:

- > Las partes no comestibles que se eliminan durante los procesos de transformación y preparación de la comida **como mondas, huesos, espinas de pescado, vísceras, cáscaras de huevos, etc.**

Se considera desperdicio alimentario:

- > Los alimentos que siendo aptos para su consumo son descartados o no consumidos como, por ejemplo, **una zanahoria que no es recta o una galleta que no ha alcanzado en el horno el grado de cocción deseado**, y que en ninguno de los dos casos llegan a comercializarse por no alcanzar los estándares requeridos. También es un alimento desperdiciado aquel que el consumidor ha olvidado que tenía en su despensa o nevera y que cuando se da cuenta, ya no está en condiciones de ser consumido y termina en la basura.

Algunas **propuestas para evitar el desperdicio** alimentario:

- > **Servirse cantidades pequeñas**, es mejor repetir que dejar comida en el plato que acabe en la basura.
- > **Probar y comer de todo**, no sólo por salud, sino también para evitar que comida llena de nutrientes acabe siendo desperdicio alimentario.



¿Sabías que...

... si vas a comer a un restaurante puedes pedir lo que te haya sobrado para llevártelo a casa? ¡Que no te de corte! ¡Podrás seguir disfrutando de tu plato preferido!



01- ¡CUÁNTOS ALIMENTOS RICOS, CUÁNTOS ALIMENTOS SANOS!

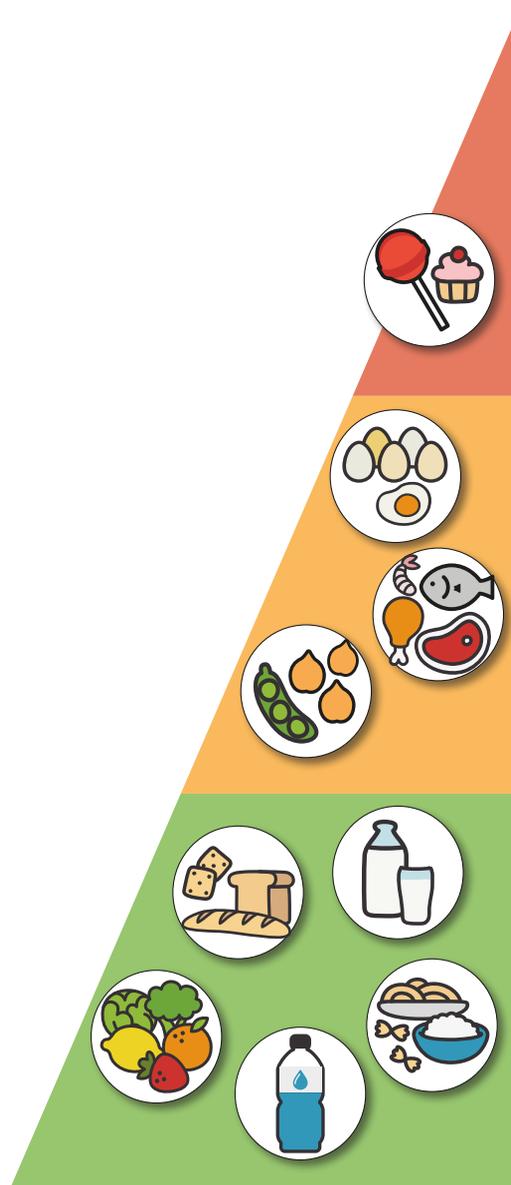
Área troncal Ciencias de la Naturaleza. Bloque 2: El ser humano y la salud.

> Estándares de aprendizaje:

- > Relaciona la vida saludable con una alimentación adecuada.
- > Identifica los principios de una alimentación saludable.
- > Conoce la pirámide de alimentación y los alimentos diarios necesarios.

> Sugerencias metodológicas:

- > Leer en voz alta el título de la actividad.
- > Preguntar si conocen algunos hábitos de alimentación saludable e ir apuntándolos y ayudándolos a identificar otros hasta llegar al decálogo de esta unidad (página 07).
- > Preguntar si conocen la pirámide de alimentos e indagar en su utilidad. (Página 08).
- > Preguntar sobre cuáles son sus alimentos preferidos, y analizar en qué parte de la pirámide se ubican.
- > Analizar en conjunto cuáles serían los momentos óptimos para consumir bollos y golosinas (ej- fiestas de cumpleaños, navidades, verano...) para evidenciar su necesidad de consumo ocasional.
- > Animar a completar la actividad situando las pegatinas en los diferentes niveles de la pirámide.
- > Una vez terminado, comentar entre todos en qué nivel se encuentra cada alimento y realizar las correcciones necesarias.



02- ¡CÓMO ME GUSTA EL EJERCICIO FÍSICO! LO HAGO CON MI MAMÁ, MI PAPÁ, MIS HERMANOS Y HERMANAS, AMIGOS Y AMIGAS, CON MI MASCOTA...

Área troncal Ciencias de la Naturaleza. Bloque 2: El ser humano y la salud.



> Estándares de aprendizaje:

- > Relaciona la actividad física con una vida saludable.
- > Diferencia entre ocio activo y sedentario.
- > Conoce la cantidad de actividad física diaria recomendada para su edad.

> Sugerencias metodológicas:

- > Leer en voz alta el título de la actividad.
- > Evidenciar que el ejercicio físico forma parte de una vida saludable con el primer “¿Sabías que...?” (Página 09).
- > Preguntar por las actividades preferidas de los alumnos y diferenciar entre ocio sedentario y ocio activo (Página 09-10).
- > Discurrir con ellos acciones que son actividad física aunque no sean un deporte (Página 09) como caminar, cargar las bolsas de la compra o limpiar los cristales y que se debe realizar a diario.
- > Animar a cubrir la parte derecha de la pirámide, con actividades a realizar diariamente, varias veces a la semana y ocasionalmente.
- > Una vez terminado, comentar entre todos en qué nivel se encuentra cada actividad de ocio y hacer las correcciones necesarias.

03- ¡CADA RESIDUO A SU CONTENEDOR! ¡RECICLANDO AYUDAMOS AL PLANETA!

Área troncal de Ciencias de la Naturaleza. Bloque 4: materia y energía.
Área troncal Ciencias Sociales. Bloque 2: El mundo en que vivimos.

> Estándares de aprendizaje:

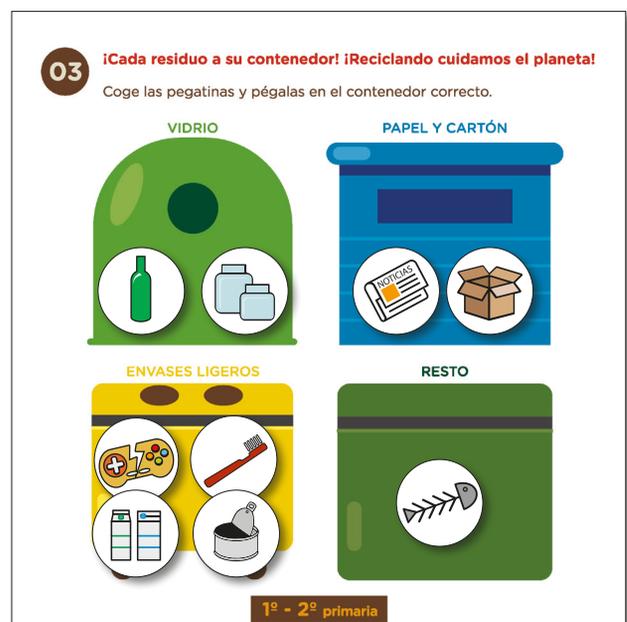
- > Conoce el concepto de Consumo Responsable.
- > Conoce el concepto de las 3R.
- > Nombra algunos hábitos de consumo responsable.

> Sugerencias metodológicas:

- > Leer en voz alta el título de la actividad.
- > Animar a definir el concepto de consumo responsable. (Página 11).
- > Poner ejemplos de algunos productos y realizar algunas de las preguntas que se encuentran en los apartados de las 3 erres (Página 11-12).
- > Recordar en conjunto la separación selectiva de residuos. Realizar preguntas acerca de los “¿Sabías que...?” de este apartado con elementos que normalmente causan dudas.
- > Comprobar a qué sistema de gestión de residuos urbanos está adscrito su ayuntamiento (Página 13).
- > Animar a cubrir la ficha de separación selectiva.
- > Una vez terminado, comentar entre todos en qué contenedor se encuentra cada residuo y corregir errores.



Resolución para Ferrol, Lugo, Vigo, Ourense, Santiago de Compostela, Teo y Ponferrada.



Resolución para A Coruña, Ames y Valladolid.

04- ¡LA COMIDA NO SE TIRA!

Área troncal de Ciencias de la Naturaleza. Bloque 4: materia y energía.
Área troncal Ciencias Sociales. Bloque 2: El mundo en que vivimos.

> Estándares de aprendizaje:

- > Valora la importancia del uso responsable de materiales y ten conciencia sobre el problema del desperdicio alimentario.
- > Conoce dónde se produce el desperdicio alimentario.
- > Define qué es el desperdicio alimentario.

> Sugerencias Metodológicas:

- > Leer en voz alta el título de la actividad.
- > Animar a definir qué es el desperdicio alimentario (Página 14).
- > Debatir sobre la mala distribución de alimentos a nivel mundial, el desperdicio alimentario por un lado, y la falta de acceso a alimentos básicos por otro para evidenciar el problema.
- > Reflexionar sobre dónde se produce el desperdicio alimentario (Página 14).
- > Identificar a través de ejemplos (Página 13) qué es desperdicio alimentario y qué no es.
- > Animar a cubrir la ficha de separación entre desperdicio y residuos.
- > Una vez terminado, comentar entre todos en qué parte se encuentra cada elemento y corregir errores.

04 ¡La comida no se tira!

Elige las pegatinas con comida que aún se puede aprovechar y sírvela en la mesa. El resto échalas al contenedor.



1º - 2º primaria

The activity card features a red and white checkered tablecloth with three plates of food: a bowl of soup, a burger, and an apple. To the right is a green trash bin with three stickers: a banana, a leafy vegetable, and a piece of bread. A small brown box at the bottom right indicates the target audience: '1º - 2º primaria'.

01- AL COMPRAR, ¡PIENSA EN EL PLANETA TIERRA!

Área Ciencias de la Naturaleza. Bloque 4: Materia y Energía.

Área troncal Ciencias Sociales. Bloque 2: El mundo en que vivimos.

> Estándares de aprendizaje:

- > Conoce el concepto de consumo responsable.
- > Reduce, reutiliza y recicla residuos en la escuela.
- > Comprensión de la realidad y desarrollo de actitudes críticas.
- > Fomento del respeto por el medio ambiente.

> Sugerencias metodológicas:

- > Leer en voz alta el título de la actividad.
- > Animar a definir el concepto de consumo responsable (Página 11).
- > Analizar cuál es ciclo de vida del producto desde el momento de la compra hasta su vida final. Hacer hincapié en los materiales de embalaje y forma de separación selectiva.
- > Una vez terminado, hacer las correcciones necesarias.

01

Alimentos. ¡Vamos a divertirnos!
Al comprar, ¡piensa en el planeta Tierra!

Para cada uno de los productos de tu cesta de la compra, elige la opción que piensas que genera menos residuos.

	COMPRA OPCIÓN 1	COMPRA OPCIÓN 2	ME QUEDO CON LA OPCIÓN... <small>(escribe el número que elijas)</small>
	Plátanos de Canarias a granel en bolsa reutilizable.	Plátanos de Canarias en una bolsa de plástico.	1
	Un filete de carne en una bandeja de plástico envuelto en papel film.	Un filete de carne envuelto en una hoja de papel para alimentos.	2
	Un cuarto de queso en papel para alimentos.	Un cuarto de queso en papel film.	1
	Galletas en una bolsa de plástico grande y dentro de una caja de cartón.	Galletas en bolsas pequeñas de plástico envueltas en una bolsa de plástico grande.	1

1º - 2º primaria

Resolución de ficha.

02- ¡COMIENDO PARA ESTAR FUERTES, SANAS Y SANOS! Área Ciencias de la Naturaleza. Bloque 2: El ser humano y la salud.

> Estándares de aprendizaje:

- > Relaciona la vida saludable con una alimentación adecuada.
- > Identifica los principios de una vida saludable.
- > Conoce los alimentos necesarios y su frecuencia de consumo.

> Sugerencias metodológicas:

- > Leer en voz alta el título de la actividad.
- > Pedir, para cada uno de los alimentos, que los identifiquen en el correspondiente lugar de la pirámide alimentaria.
- > Preguntar, para los diferentes alimentos, cuántas veces los consumen a la semana y cómo los introducen en sus menús (fritos, cocidos, en sopas y purés, al horno...).
- > Preguntar cuáles son sus alimentos preferidos y escribir en la pizarra una nube de palabras con los que más se repitan.
- > Una vez terminado, hacer las correcciones necesarias

02 ¡Comiendo para estar fuertes y con mucha salud!

Para ser unas personas fuertes y sanas necesitamos comer algunos alimentos todos los días o varias veces a la semana. ¿Sabes cuáles son? Rodéalos de color VERDE. Hay otros que, sin embargo, debemos comer solamente en ocasiones especiales. Rodéalos de color ROJO.

 Frutas	 Pescado	 Galletas y bollos industrial	 Embutidos y carnes procesadas
 Verduras	 Legumbres	 Productos lácteos	 Pan y cereales
 Aceite de oliva y frutos secos	 Agua	 Refrescos	 Aperitivos y helados

1º - 2º primaria

Resolución de ficha.

03- ¡ME ENCANTAN LOS DEPORTES!

Área Ciencias de la Naturaleza. Bloque 2: El ser humano y la salud.

> Estándares de aprendizaje:

- > Relaciona la actividad física con una vida saludable.
- > Diferencia entre ocio activo y sedentario.
- > Conoce la cantidad de actividad física diaria recomendada para su edad.
- > Transversal: elabora y presenta textos sencillos.

> Sugerencias metodológicas:

- > Leer en voz alta el título de la actividad.
- > Evidenciar que el ejercicio físico forma parte de una vida saludable con el primer "¿Sabías que...?" (Página 09).
- > Comentar cuál es su actividad preferida de las propuestas y indagar en el por qué.
- > Preguntar por las actividades preferidas de los alumnos y diferenciar entre ocio sedentario y ocio activo (Página 09-10).
- > Discurrir con ellos acciones que son actividad física, aunque no sean un deporte (Página 09) como caminar, cargar las bolsas de la compra o limpiar los cristales y que se debe realizar a diario.
- > Una vez terminado, hacer las correcciones necesarias.

03 **¡Me encantan los deportes!**
Observa y completa con las palabras de los recuadros.





A Mateo le gusta... *volar la cometa*
con su abuelo.

Inés y Carlos salen a patinar... *tres veces*
por semana.

A Mar le encanta aprender matemáticas...
con el *ajedrez*.

tres veces
por semana.

con el *ajedrez*.

volar la cometa
con su abuelo.

1º - 2º primaria

Resolución de ficha.

04- ACTÚA CONTRA EL DESPERDICIO ALIMENTARIO

Área Ciencias de la Naturaleza. Bloque 4: Materia y Energía.

Área troncal Ciencias Sociales. Bloque 2: El mundo en que vivimos.

> Estándares de aprendizaje:

- > Define qué es el concepto de desperdicio alimentario.
- > Conoce dónde se produce el desperdicio alimentario.
- > Valora la importancia del uso responsable de materiales y tiene conciencia sobre el problema del desperdicio alimentario.

> Sugerencias metodológicas:

- > Leer en voz alta el título de la actividad.
- > Animar a definir qué es el desperdicio alimentario (Página 14).
- > Debatir sobre la mala distribución de alimentos a nivel mundial, el desperdicio alimentario, por un lado, y la falta de acceso a alimentos básicos, por otro, para evidenciar el problema.
- > Reflexionar sobre dónde se produce el desperdicio alimentario (Página 14).
- > Preguntar por hábitos para reducir el desperdicio alimentario que realizan en sus casas (Página 16).
- > Una vez terminado, hacer las correcciones necesarias.

04 Actúa contra el desperdicio alimentario.
Juega a relacionar las frases de las columnas.
¿Cuántas has adivinado?

Si tiramos los alimentos sin probar...	Puedes hacer con tu familia ricos batidos, cremas y ensaladas.
Lleva la lista de la compra...	Para que los alimentos frescos se conserven sin estropear.
La nevera es el lugar...	¡Mejor poner la ración justa y repetir si tienes mucha hambre!
¡No tires a la basura la fruta y verdura madura!	Malgastamos el dinero y el planeta sufre más.
Sirve la comida con medida...	Para comprar justo lo que necesitas.

1º - 2º primaria

Resolución de ficha.



TERCERO CUARTO

VISITAS ESCOLARES DE GADIS.
MANUAL DE CONTENIDOS.

A L I
M E N
T e S

BLOQUE 1. ALIMENTACIÓN SALUDABLE

Área troncal de Ciencias de la Naturaleza. Bloque 2: El ser humano y la salud.

Objetivo didáctico:

- > Aprender a diseñar un menú equilibrado para su edad.

Objetivos específicos:

- > Reconocer la importancia de las cinco comidas al día.
- > Aprender los porcentajes del total de ingesta diaria que deben ser consumidos en cada toma.
- > Conocer los alimentos que deben estar presentes en cada menú del día.

> Contenidos

Llevar una dieta sana a lo largo de la vida ayuda a prevenir la malnutrición en todas sus formas, así como distintas enfermedades no transmisibles y diferentes afecciones. Sin embargo, el aumento de la producción de alimentos procesados, la rápida urbanización y el cambio en los estilos de vida han dado lugar a diferentes hábitos alimentarios. Ahora se consumen más alimentos hipercalóricos, más grasas saturadas, más grasas de tipo trans, más azúcares libres y más sal o sodio; además, hay muchas personas que no comen suficientes frutas, verduras y fibra dietética, como por ejemplo cereales integrales.

Los hábitos y las conductas alimentarias deben trabajarse en edades tempranas. **Animar a los niños a que prueben distintos alimentos, que conozcan nuevos sabores y variedades, y comprender que a lo largo de la vida pueden cambiar los gustos, son conocimientos básicos de una vida saludable.**

Tienes más información sobre los principios de la alimentación saludable y sobre la pirámide de alimentación en las páginas 07-08 de este documento.



Un menú saludable

El desayuno

Para poder hacer un desayuno completo debemos dedicarle tiempo suficiente, entre **15 y 20 minutos**, y debemos conseguir el **20%-25%** del total de energía diaria.

La importancia de esta toma radica en su contribución al reparto equilibrado de la ingesta energética a lo largo del día, y, además, asegura el aporte suficiente de determinados nutrientes que cuando no se desayuna no se consiguen mediante el resto de las tomas.

Interrumpir el ayuno nocturno antes de comenzar con nuestras tareas diarias contribuirá a que éstas se realicen en mejores condiciones físicas e intelectuales, consiguiendo los mejores resultados.

El desayuno debe ser rico en hidratos de carbono complejos, ya que se ha demostrado que ayuda a limitar la ingesta de grasa total diaria. Por lo tanto, esta primera toma del día debe estar compuesta predominantemente por **glúcidos de bajo índice glucémico, un moderado aporte proteico y lipídico, junto con una buena dosis de sustrato sólido, rico en fibra soluble, como la fruta.**

¿Sabías que...

...varios estudios científicos apuntan a que las personas que desayunan habitualmente tienden a mantener un peso corporal sano?



DESAYUNO

- Cereales o pan: una ración.
- Lácteos: una ración.
- Fruta: una pieza o un zumo natural.
- Agua.
- Opcional y moderadamente: mermelada, mantequilla, aceite, tomate, jamón, huevo...

¿Sabías que...

...tomar algo a media mañana y a media tarde nos ayuda a comer menos en las principales comidas del día? ¡De esta manera ayudamos al cuerpo a mantener el nivel de energía durante todo el día!



La merienda de la media mañana y de la tarde

La toma de media mañana y la merienda son raciones con las que conseguimos completar nuestra dieta saludable. Son las encargadas de aportar energía entre las tomas principales: el desayuno, la comida y la cena.

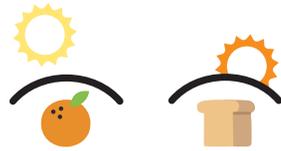
En muchas ocasiones el equilibrio de la distribución de la dieta y el completo aporte de todas las vitaminas dependen de lo que tomemos a media mañana y a media tarde.

Teniendo en cuenta la distribución de la ingesta de energía a lo largo del día, entre las dos tomas llegan a aportar entre un **20-25% de valor energético total**.

A día de hoy estas tomas han ido evolucionando hacia productos procesados bajos en nutrientes y altos en grasas no saludables que lejos de equilibrar la ingesta total diaria la desajustan hacia una alimentación poco saludable. Es necesario que adquieran unos hábitos saludables, intentando que **disminuyan el consumo de alimentos industriales, como bollerías, snacks y dulces, y aumenten el consumo de alimentos con interés nutricional, como las frutas, frutos secos, lácteos o cereales**, para completar su dieta saludable.

La media mañana es un buen momento para ofrecerles una **pieza de fruta**, que complete las tres piezas mínimas que debemos consumir a diario, o un **bocadillo tradicional, formados por pan y alimentos proteicos bajos en grasa, como jamón cocido, serrano, pavo cocido, quesitos, etc.**

En la merienda los alimentos que por excelencia destacan son **los lácteos, las frutas y los bocadillos tradicionales**. Incluso un día por semana puede tomarse un bocadillo que contenga un dulce para fomentar el consumo de esta toma.



MEDIA MAÑANA Y MERIENDA

- Los lácteos.
- Las frutas.
- Los bocadillos tradicionales, formados por pan.
- Los alimentos proteicos bajos en grasa (jamón york, serrano, pavo cocido, quesitos,...).
- Agua.

Una comida saludable

Una comida saludable debe estar compuesta por una gran variedad de alimentos. La comida principal debe ofertar en **torno al 30-35%** de las necesidades de energía y nutrientes.

La estructura básica de un menú de mediodía puede estar formada por un **primer plato con: legumbres, patatas, arroz o pasta. Un segundo plato con: carne magra, pescado variado o huevos. El aporte de verduras u hortalizas se puede realizar en el primer plato, o como guarnición del segundo, o en ambos. El postre puede estar formado a base de lácteos y/o una pieza de fruta.** La bollería y pastelería se deben consumir de forma ocasional para alguna celebración o festividad especial.

Cuando la comida se realice en el comedor escolar, los padres deben recibir el menú correspondiente al mes, para así poder completar la dieta con el resto de tomas diarias.



COMIDA

- Arroz, pastas, patatas o legumbres: una ración.
- Ensalada o verduras: una ración.
- Carne o pescado o huevo (alternativamente): una ración.
- Pan: una pieza.
- Fruta: una pieza.
- Agua

Una cena saludable

La cena respecto a la comida debe ser más ligera en cantidad y de fácil digestión, para no alterar el sueño. Sin embargo, debe cumplir la misma distribución que la comida principal, constar de dos platos y el postre. La cena debe incorporar entre el **25 y el 30%** de la cantidad diaria energía ingerida.

Debemos cubrir alrededor de un 25-30% de las necesidades diarias de energía. Procurar **consumir aquellos alimentos de la pirámide que no hemos comido durante el día.**



CENA

- Ensalada o verduras cocidas.
- Arroz y pastas integrales, patatas o legumbres.
- Pescados, huevos, aves o pequeñas porciones de carne.
- Pan.
- Frutas enteras.
- Lácteos.

BLOQUE 2. VIDA ACTIVA

Área troncal de Ciencias de la Naturaleza. Bloque 2: El ser humano y la salud.

Objetivo didáctico:

- > Identificar y explicar las consecuencias para la salud y el desarrollo personal de la actividad física.

Objetivos específicos:

- > Conocer los beneficios de la actividad física sobre la salud.
- > Aprender el tipo de actividad y duración que se recomienda practicar a lo largo de la semana.

> Contenidos

Numerosos estudios científicos han puesto de manifiesto los beneficios de la práctica regular de actividad física sobre la salud en menores y adolescentes. Llevar una **vida activa a estas edades está asociado con tener menos tejido adiposo y una mejor condición física. Además, también tendrán unos huesos más fuertes y menos síntomas de ansiedad y depresión.** Un aspecto de primordial importancia es que las personas que practican actividad física a estas edades tienen **mayor probabilidad de estar más sanas en la edad adulta.**

Aunque las manifestaciones clínicas de la enfermedad cardiovascular (por ejemplo cardiopatías, hipertensión, dislipidemias, etc.) no aparecen hasta la vida adulta, existe evidencia científica que indica que ésta se inicia ya en la infancia y adolescencia. La práctica de actividad física regular desde las primeras décadas de la vida puede atenuar el desarrollo de estas enfermedades así como garantizar un buen estado de salud en el futuro.

La actividad física es esencial para el mantenimiento y mejora de la salud y la prevención de las enfermedades, para todas las personas y a cualquier edad. **La actividad física contribuye a la prolongación de la vida y a mejorar su calidad, a través de beneficios fisiológicos, psicológicos y sociales.**

Beneficios de la actividad física

a) Beneficios fisiológicos:

- > **Reduce el riesgo de padecer enfermedades** cardiovasculares, hipertensión y diabetes.
- > Ayuda a **controlar el sobrepeso**, la obesidad y el porcentaje de grasa corporal.
- > **Fortalece los huesos**, aumentando la densidad ósea.
- > **Fortalece los músculos** y la forma física general.

Tienes más información sobre ejercicio físico y salud en los/as niños/as en las páginas 09-10 de este documento.



¿Sabías que...

...practicar alguna actividad física te ayuda a estar más feliz? ¡Disfruta!



b) Beneficios psicológicos:

- > **Mejora el estado de ánimo** y disminuye el riesgo de padecer estrés, ansiedad y depresión.
- > **Aumenta la autoestima** y proporciona bienestar mental.

c) Beneficios sociales:

- > **Fomenta la sociabilidad.**
- > **Aumenta la autonomía** y la integración social.

d) Beneficios adicionales en la infancia y adolescencia:

- > Contribuye al **desarrollo integral** de la persona.
- > Aporta una **mayor mineralización de los huesos** y un menor riesgo de padecer osteoporosis en la vida adulta.
- > Mejora la **maduración del sistema nervioso** motor y aumenta las destrezas motrices.
- > **Mejora el rendimiento escolar** y sociabilidad.

En la actualidad todas las recomendaciones existentes en cuanto a actividad física señalan que niños, niñas y adolescentes deben realizar mayores cantidades que los adultos. Por ello, **se recomienda que niños y niñas realicen de una a varias horas al día de actividades físicas variadas**, además de desaconsejar los periodos prolongados de inactividad física. Por otro lado, algunas organizaciones han comenzado a ir más allá de la recomendación mínima de **60 minutos para niños y niñas, y señalan como cantidad mínima de actividad física 90 minutos diarios, de los cuales al menos 30 minutos al día deberían ser de actividad física intensa.**

Al igual que en la pirámide de alimentación tenemos diferentes alimentos que deben ser consumidos diariamente varias veces y otros sólo ocasionalmente. El tipo de actividad física también tiene distintos niveles de práctica.

- > **Actividades para realizar a diario:** actividades físicas del día a día como **caminar, las tareas del hogar, pasear al perro, subir y bajar escaleras...** durante al menos 60 minutos todos los días.
- > **Actividades para realizar de 3 a 6 veces a la semana:** actividades aeróbicas, juegos, deportes... Estas actividades hacen que el pulso suba más de lo normal. Este tipo de actividad se recomienda realizarla al menos de **30 minutos** de duración: **jugar al fútbol, baloncesto, correr, nadar, andar en bici...**, y no debemos olvidarnos de la importancia de estirar después de cada entrenamiento y mantener la flexibilidad para tener un cuerpo saludable.
- > **Actividades para realizar de 2 a 3 veces por la semana:** actividades de fitness muscular, la idea es realizar alguna actividad de fuerza superior a la que se da en otros momentos. No hace falta ir al gimnasio, con ayudar con las **bolsas de la compra o lanzar el balón medicinal**, estaremos trabajando los músculos para fortalecerlos.

El último nivel de actividad es el sedentarismo. Este último debemos evitarlo al máximo posible siendo conscientes de que el descanso es parte también de la salud. Las recomendaciones apuntan a evitar estar largos periodos de tiempo sin moverse y reducir a un máximo de dos horas al día el ocio sedentario como ver la tele, jugar a videojuegos, haciendo deberes...

BLOQUE 3. CONSUMO RESPONSABLE

Área troncal de Ciencias de la Naturaleza. Bloque 4: materia y energía.
Área troncal Ciencias Sociales. Bloque 2: El mundo en que vivimos.

Objetivo didáctico:

> Identificar acciones que pueden desarrollar para minimizar su impacto ambiental y social a través del consumo responsable.

Objetivos específicos:

> Conocer y valorar el consumo de productos locales, de temporada y ecológicos.
> Conocer las principales frutas y verduras de temporada.

> Contenidos

Por **consumo responsable** entendemos la elección de los productos y servicios no sólo en base a su calidad y precio, sino también por su impacto ambiental y social, y por la conducta de las empresas que los elaboran.

El consumo responsable también tiene que ver con consumir menos, o consumir mejor, de manera que realmente nos abastecemos de aquellas cosas que son necesarias, y buscamos las opciones más respetuosas con las personas que las han producido y el medioambiente.

Los consumidores somos corresponsables de los impactos que tienen los productos que consumimos, y, por ello, debemos, y por ello, debemos ser conscientes de nuestro poder de compra, y de que cuando compramos no sólo estamos adquiriendo un objeto o servicio, sino también estamos aprobando el modo en que fue producido y/o será desechado.

Es importante ser conscientes de que, para realizar un consumo responsable, sólo tenemos que hacer pequeños cambios en nuestros hábitos de consumo, que no conlleven grandes complicaciones ni esfuerzos adicionales.

Existen toda una serie de preguntas que podemos hacernos antes de adquirir un bien o servicio:

¿Necesito lo que voy a comprar? ¿Quiero satisfacer un deseo? ¿Estoy eligiendo libremente o es una compra compulsiva? ¿Cuántos tengo ya? ¿Cuánto lo voy a usar? ¿Cuánto me va a durar? ¿Podría pedirlo prestado a un amigo o a un familiar? ¿Puedo pasar sin él? ¿Voy a poder mantenerlo/limpiarlo/repararlo yo mismo? ¿Tengo ganas de hacerlo?

¿He buscado información para conseguir la relación calidad-precio que deseo? ¿Cómo me voy a deshacer de él una vez que haya terminado de usarlo? ¿Está hecho con materiales reciclables? ¿Las materias primas que se usaron son renovables? ¿Hay algo que yo posea que pueda reemplazarlo? ¿Me he informado de quién y cómo se ha realizado el producto?

También existen sencillas prácticas que podemos llevar a cabo en nuestras compras en cuanto a alimentación que permiten mejorar nuestro entorno y el de aquellos que han desarrollado dicho producto.

La Tierra no es una herencia de nuestros padres y madres, sino un préstamo de nuestros hijos e hijas.

Proverbio indio.

”

Comprando productos locales

Por **productos locales** se entiende todos aquellos que provienen de una determinada zona o región geográfica. Variando el alcance, se puede entender por productos locales, productos regionales y productos nacionales.

Beneficios de consumir productos locales

- > Consumir alimentos locales supone **importantes ahorros de agua y de energía**, ya que se evitan transportes innecesarios desde zonas lejanas y **necesitan menos recursos (como agua o sol) para su producción** ya que son autóctonos de la zona en concreto.
- > Los productos locales suelen ser siempre **más frescos**, puesto que se reducen los tiempos entre la producción y el consumo. **Desde que salen de la tierra o del mar hasta que llegan a tu casa han pasado unas horas y no días**. Esto ayuda a que mantengan mejor sus nutrientes.
- > Los productos locales **contribuyen a crear empleo en la zona en la que se producen y se genera riqueza** en nuestro entorno más próximo.

Las etiquetas de todos los productos tienen que especificar **el lugar de origen o procedencia**. Busca productos producidos en Galicia, Castilla y León y/o España.

Tienes más información sobre hábitos de consumo responsable en la página 11 de este documento.



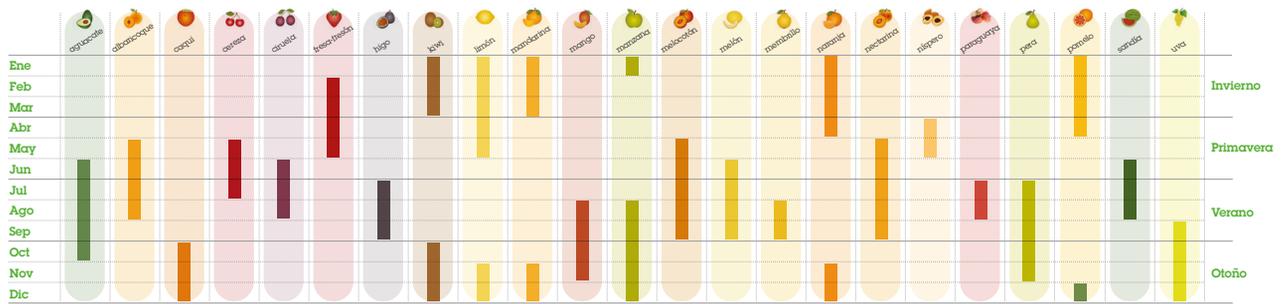
Consumiendo productos de temporada

Por **productos de temporada** se entiende todos aquellos que se producen, para una zona geográfica concreta, en un determinado período del año.

Beneficios de consumir productos de temporada

- > Los alimentos de temporada se **cultivan en suelos ricos, con las condiciones climáticas adecuadas y completando su calendario natural**. Ofrecen el mejor aporte nutricional, ya que en el momento de su recolección mantienen intactas todas sus propiedades y presentan sus mejores cualidades organolépticas: olor, sabor, textura, etc.
- > Los alimentos de **temporada suelen ser los más económicos**. Las cosechas (en frutas y verduras) y el ciclo de reproducción de los animales (en pescados y carnes) permiten que, durante un periodo concreto del año, la disponibilidad en las tiendas de estos productos sea mayor. Por lo que al aumentar oferta, el precio disminuye.
- > Al producir y consumir alimentos de temporada **se contribuye a respetar el medio ambiente. Al respetar el ciclo natural y la zona de producción de los alimentos**, se evita la implantación de monocultivos intensivos que agotan la tierra.

Fruta de temporada



Verdura de temporada



Figura 2. Fruta y verdura de temporada.

Consumiendo productos ecológicos

Los **productos de agricultura ecológica** son los derivados de la actividad agraria de producción de **alimentos vegetales y animales sin la utilización de sustancias químicas de síntesis**, por lo que se respeta el medio ambiente y se conserva la fertilidad de la tierra mediante la utilización óptima de los recursos naturales.

Los **productos de ganadería ecológica** son aquellos derivados de la actividad ganadera que **respetan el bienestar de los animales**. Para ello, se parte de un crecimiento no forzado de los animales: **con alimentos controlados, espacio suficiente para su movilidad y acceso a agua y espacios abiertos**. Además, se evita el empleo sistemático de sustancias químicas de síntesis en todo el proceso productivo, tanto en los tratamientos con medicamentos como en los fertilizantes o aditivos de sus alimentos.

¿Cómo surgió la producción ecológica?

La agricultura ecológica empezó a desarrollarse en el primer cuarto del siglo XX como respuesta a la utilización masiva de fertilizantes minerales y plaguicidas sintéticos para incrementar el rendimiento agrícola. Posteriormente, en la década de los 70, se multiplicaron las iniciativas privadas para regular los productos ecológicos y promocionar el actual reconocimiento oficial de los beneficios de la agricultura ecológica. Posteriormente, se desarrolló la ganadería ecológica.

Pero esta forma de producción, ¿no era lo que hacían nuestros abuelos?

La agricultura y ganadería ecológica se entronca con las formas de producción tradicionales, pero incorporando los conocimientos científicos más recientes.

Beneficios de consumir productos ecológicos

- > **Son más sanos al no utilizar en su producción fertilizantes y pesticidas químicos.** Para evitar recurrir de forma intensiva a los fertilizantes y pesticidas, los cultivos ecológicos cuentan con medidas diversas, como la rotación de cultivos para evitar la incidencia de enfermedades o el uso de variedades vegetales más resistentes, adaptadas al medio local y con mayor variabilidad genética, lo que permite una mejor adaptación a cambios como los climáticos.
- > **Mantienen su sabor inalterado al no utilizar aditivos,** conservantes, potenciadores del sabor, etc.
- > Están **protegidos por una estricta normativa de calidad y control.**
- > Se **fomenta un desarrollo rural sostenible.**
- > Cuando consumimos productos ecológicos estamos beneficiando nuestra salud directamente, e indirectamente estamos contribuyendo a mantener el equilibrio ecológico y el entorno.

Además...

- > Facilitan la conservación de los suelos, al afectar en menor medida a sus componentes naturales y buscan el mantenimiento de su fertilidad.
- > Conservan la biodiversidad de las especies naturales ya que la no utilización de insecticidas u otros productos agresivos evita la disminución de especies silvestres y auxiliares como las abejas, claves para la polinización y, por lo tanto, para la producción de alimentos.
- > Limitan los problemas de contaminación de las aguas y los suelos provocados por la utilización abusiva de fertilizantes y pesticidas químicos.
- > Fijan poblaciones en los núcleos rurales al desarrollar un modelo agrícola sostenible.

Los productos ecológicos vienen identificados a través de las etiquetas regionales o del etiquetado europeo:



GALICIA



CASTILLA Y LEÓN



EUROPA

Figura 3. Etiquetado Ecológico

BLOQUE 4. DESPERDICIO ALIMENTARIO

Área troncal de Ciencias de la Naturaleza. Bloque 4: materia y energía.
Área troncal Ciencias Sociales. Bloque 2: El mundo en que vivimos.

Objetivo didáctico:

- > Identificar sistemas de conservación de alimentos, seguridad alimentaria y concienciar sobre los impactos humanos y ambientales del desperdicio alimentario.

Objetivos específicos:

- > Reconocer los impactos humanos y ambientales del desperdicio alimentario.
- > Valorar la salud e higiene alimentaria.
- > Conocer la diferencia entre fecha de caducidad y consumo preferente.
- > Identificar sistemas de conservación de alimentos.

> Contenidos

Según la Unión Europea, se desperdician en Europa 89 millones de toneladas de alimentos al año, de los cuales: el 42% proviene de los hogares, el 39% de los procesos de fabricación, el 14% de restaurantes y servicios de catering y el 5% de las empresas distribuidoras de alimentos.

Algunos de los alimentos que se desaprovechan, constituyen el desperdicio alimentario.

La responsabilidad del desperdicio alimentario está repartida entre todos los actores de la cadena de abastecimiento.

Para tener éxito, es fundamental **involucrar a todos los actores de la cadena alimentaria** y centrarse en diferentes causas del desperdicio de alimentos por sectores. La sensibilización sobre el derroche de alimentos es muy baja. Es preciso **incrementar la concienciación** sobre el tema para lograr un cambio de conducta a largo plazo y reducir considerablemente el desperdicio de alimentos.

Tienes más información sobre qué es el desperdicio alimentario y su problemática asociada en las páginas 14-15 de este documento.



Fecha de caducidad/fecha de consumo preferente

- > La regulación de la duración de los alimentos establece **una fecha de duración mínima que tiene la misión de informar** al consumidor del periodo de **consumo preferente**. Es una indicación de homogeneización de las normas de etiquetado a escala europea. La fecha de consumo preferente **no impone una obligatoriedad de consumir el producto en las fechas indicadas, sino que se trata sencillamente de una recomendación**.
- > Solo en el caso de **los productos perecederos a corto plazo, que, si se estropean, pueden representar un riesgo para la salud humana**, la datación se expresa en la forma de **fecha de caducidad**.
- > En cualquier caso, las indicaciones de la fecha de caducidad y la fecha de consumo preferente se basan, principalmente, en pruebas de la calidad de los alimentos y son potestad del fabricante.

¿Puedo consumir un producto más allá de la fecha de caducidad/consumo preferente?

- > La fecha de las etiquetas **caduca el** significa que **la comida es apta para el consumo sólo hasta el día indicado** (por ejemplo, carne y pescado), **consumir preferentemente antes de**, indica **la fecha hasta la que el producto conserva su calidad esperada**.

¿Sabías que...

...palabras como restos, sobras, desechos, desperdicios, despojos, recortes, piltrafas, mondaduras o peladuras, migas o migajas, mendrugos, hollejos, mondarajas, rebañaduras, etc., no hacen más que mostrarnos la riqueza léxica de nuestro idioma en relación a lo que sobra de las comidas?



Seguridad alimentaria

Garantizar la **seguridad alimentaria** es la prioridad absoluta, pero la pérdida de alimentos se puede reducir sin comprometer la seguridad alimentaria y la higiene. A menudo existe una fuerte sinergia entre la reducción del despilfarro de alimentos y la seguridad alimentaria. Por ejemplo, **el almacenamiento en refrigeración de los alimentos tiene beneficios tanto para la seguridad alimentaria como para la reducción de la pérdida de alimentos**.

Es imprescindible mantener la limpieza para asegurar una correcta conservación de los alimentos. **En la tierra, el agua, los animales y la gente se encuentran microorganismos peligrosos que causan enfermedades originadas en los alimentos**. Ellos son llevados de una parte a otra por las manos, los utensilios, ropa, trapos de limpieza, esponjas y cualquier otro elemento que no ha sido adecuadamente lavado, y un contacto leve puede contaminar los alimentos.

Para evitar esto se recomienda:

- > **Lavar las manos antes de tocar los alimentos.**
- > **Lavar las manos después de ir al servicio.**
- > **Lavar y desinfectar las superficies que han entrado en contacto con alimentos.**
- > **Proteger a los alimentos y áreas de cocina libres de animales, insectos y mascotas.**

Sin embargo, no es suficiente con la limpieza. Para mantener una correcta higiene y salud alimentaria es necesario conocer algunos sistemas de conservación de alimentos y formas de llevarlos a cabo.

Almacenaje:

Los **alimentos no perecederos**, aquellos que no son afectados por condiciones externas ni internas que repercutan en la calidad y/o seguridad del alimento, pueden ser almacenados en **lugares frescos, secos y sin recibir la luz del sol directa**, como alacenas o despensas. **Leche UHT y conservas sin empezar, embutidos enteros (chorizo o pata de jamón), frutas y verduras** (siempre y cuando no haga mucho calor y vayan a ser consumidas en un breve periodo de tiempo), arroz, pasta, legumbres...

Algunas recomendaciones:

Es importante que ciertos alimentos **una vez abiertos se conserven como indica su correspondiente etiqueta**. Algunos requieren ser refrigerados (como las conservas) y otros pueden ser simplemente introducidos en tarros que ayuden a conservarlos mejor (como legumbres).

Refrigerado:

Esta técnica está indicada para **alimentos frescos perecederos**, que quiere decir que **son alimentos que se estropean fácilmente**. La nevera, gracias a tener una menor temperatura (entre 0 y 5 grados), mantiene el alimento en perfectas condiciones para su consumo durante más tiempo, como con la **carne, el pescado, los yogures...** También son alimentos perecederos aquellos que estando envasados y una vez abiertos, necesitan frío para conservarse. Ej. la leche, las latas de conserva, las salsas...

Algunas recomendaciones:

- > **No introducir alimentos calientes en la nevera.**
- > **No dejar abierta la puerta de la nevera** durante mucho tiempo.
- > **No lavar las frutas o verduras antes de meter en la nevera**, esperar al momento de consumirlas. **Los huevos tampoco deben ser lavados.**
- > Mantener los **alimentos crudos separados de los alimentos cocinados**, para evitar contaminaciones.

Congelación:

Esta técnica permite mantener **alimentos en perfecto estado durante un largo periodo de tiempo**. Este sistema consiste en mantener la temperatura por debajo de los 0 grados aunque la mayoría de los congeladores lo hacen por debajo de los 18. Se pueden congelar alimentos frescos o cocinados, y, dependiendo del rendimiento del congelador, pueden durar desde 15 días hasta los tres meses manteniendo intactas las propiedades de los alimentos. Cuando el producto se compra ya congelado hay que seguir las indicaciones de consumo preferente del envase.

Algunas recomendaciones:

- > **Una vez que se descongela un producto nunca puede volver a ser congelados**, a no ser, que sean cocinados previamente.
- > **No se deben introducir alimentos calientes.**
- > Los alimentos deben estar correctamente envasados **en recipientes apropiados**.
- > **La descongelación** puede hacerse introduciendo el producto congelado en la nevera o en el microondas. Dejarlo en el exterior a **temperatura ambiente puede llevar a la contaminación del alimento**.

01- ¡A COMER!

Área troncal de Ciencias de la Naturaleza. Bloque 2: El ser humano y la salud.

Para realizar estas fichas es necesario que en el aula se disponga de revistas, periódicos, catálogos de supermercado... Además las alumnas y alumnos deben contar con tijeras y pegamento.



Estándares de aprendizaje:

- > Es capaz de diseñar un menú equilibrado para su edad.
- > Reconoce la importancia de las cinco comidas al día.
- > Conoce los alimentos que deben estar presentes en cada menú del día.

Sugerencias metodológicas:

- > Leer el enunciado del ejercicio en voz alta.
- > Preguntar cuántas veces comen al día y valorar entre todos cuál sería el número de comidas adecuado.
- > Preguntar qué comen y analizar entre todos cuáles serían las opciones más saludables. Se recomienda repasar la pirámide de alimentación para favorecer su asimilación y justificación de respuestas (Página 08).
- > Comentar las recetas preferidas de los alumnos y valorar cuándo y cada cuánto deberían comerse.
- > Repasar qué alimentos deben estar presentes en cada comida del día: Desayuno (Página 27); Meriendas (Páginas 28-29); Comida (Página 29); Cena (Página 30).
- > Animar a los alumnos a completar la ficha encontrando imágenes de alimentos que deben ser consumidos en un menú saludable.
- > Pedir voluntarios para presentar sus menús.



DESAYUNO

- Cereales o pan: una ración.
- Lácteos: una ración.
- Fruta: una pieza o un zumo natural.
- Agua.
- Opcional y moderadamente: mermelada, mantequilla, aceite, tomate, jamón, huevo...



COMIDA

- Arroz, pastas, patatas o legumbres: una ración.
- Ensalada o verduras: una ración.
- Carne o pescado o huevo (alternativamente): una ración.
- Pan: una pieza.
- Fruta: una pieza.
- Agua.



MEDIA MAÑANA Y MERIENDA

- Los lácteos.
- Las frutas.
- Los bocadillos tradicionales, formados por pan.
- Los alimentos proteicos bajos en grasa (jamón york, serrano, pavo cocido, quesitos,...).
- Agua.



CENA

- Ensalada o verduras cocidas.
- Arroz y pastas integrales, patatas o legumbres.
- Pescados, huevos, aves o pequeñas porciones de carne.
- Pan.
- Frutas enteras.
- Lácteos.

02- ¡CORRER, SALTAR, REÍR Y JUGAR!

Área troncal de Ciencias de la Naturaleza. Bloque 2: El ser humano y la salud.

Estándares de aprendizaje:

- > Conoce los beneficios de la actividad física sobre la salud.
- > Conoce el tipo de actividad y la frecuencia que se recomienda practicar a lo largo de la semana.

Sugerencias metodológicas:

- > Leer en voz alta el enunciado.
- > Comentar los diferentes tipos de actividad física que practican y la frecuencia con la que lo hacen.
- > Preguntar cuáles son los beneficios de la práctica de la actividad física e ir componiendo entre todos los beneficios expuestos en esta unidad didáctica (Páginas 31 y 32).
- > Identificar las actividades sedentarias que practican y ver por cuáles podrían sustituirlas y con qué frecuencia (Página 32).
- > Animar a completar el ejercicio.
- > Poner en común los resultados.

	L			L	X		L	
	M			M	X		M	
	MI			MI	X		MI	
	J	X		J	X		J	X
	V	X		V	X		V	X
	S	X		S	X		S	X
	D	X		D	X		D	X
	L	X		L			L	X
	M			M	X		M	
	MI	X		MI			MI	X
	J			J	X		J	
	V	X		V			V	
	S			S	X		S	
	D			D			D	

03- ¡A COMPRAR!

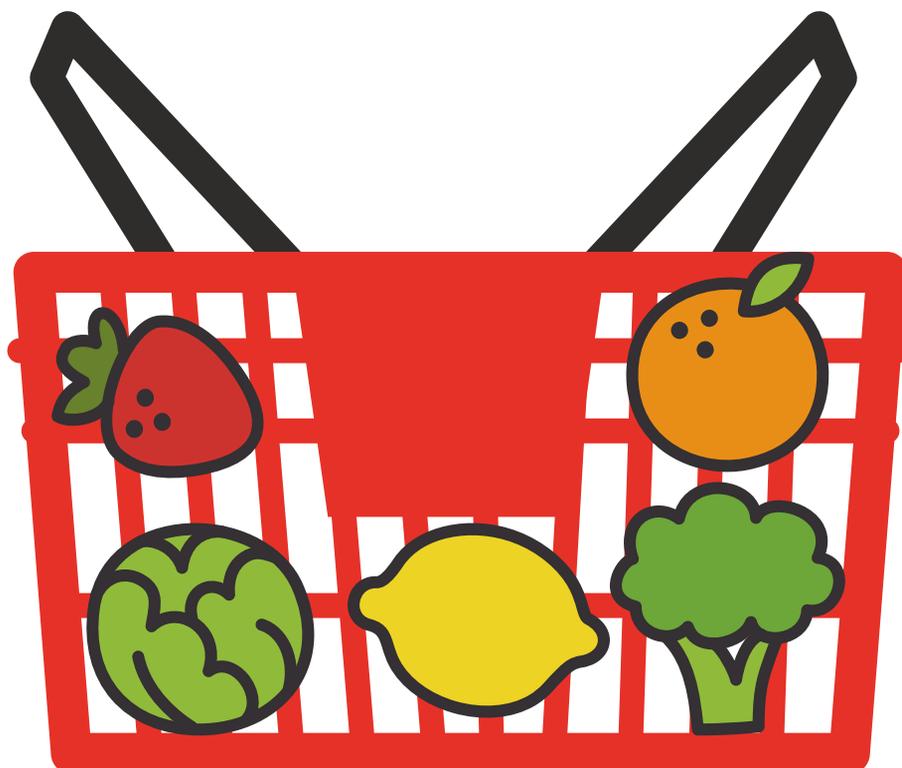
Área troncal de Ciencias de la Naturaleza. Bloque 4: materia y energía.
Área troncal Ciencias Sociales. Bloque 2: El mundo en que vivimos.

Estándares de aprendizaje:

- > Identifica acciones que puede desarrollar para minimizar su impacto ambiental y social a través del consumo responsable.
- > Conoce y valora el consumo de productos locales, de temporada y ecológicos.
- > Conoce las principales frutas y verduras de temporada.

Sugerencias metodológicas:

- > Leer el enunciado en alto.
- > Comentar cuáles son las frutas y verduras preferidas y ubicarlas en un calendario de meses del año (Página 35) (Este calendario también puedes descargarlo en la página web de GADIS en la sección de "Alimentación Saludable", www.gadis.es).
- > Identificar productos locales (Página 34) que conozcan y diferenciarlos de productos exóticos o de otras partes del mundo.
- > Preguntar cómo viven los animales en las granjas y diferenciar entre los de pasto y los estabulados, valorando los beneficios éticos y naturales de los primeros (Página 35).
- > Animar a completar el ejercicio recortando alimentos responsables (ecológicos, de temporada y/o proximidad).



Consultar páginas 33, 34, 35 y 36, si surgiesen dudas.

04- ¡A CONSERVAR!

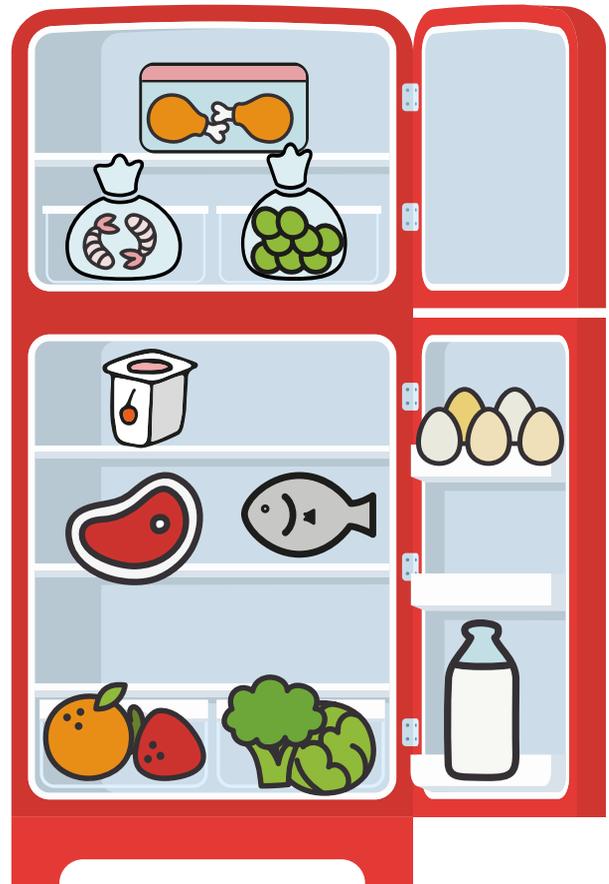
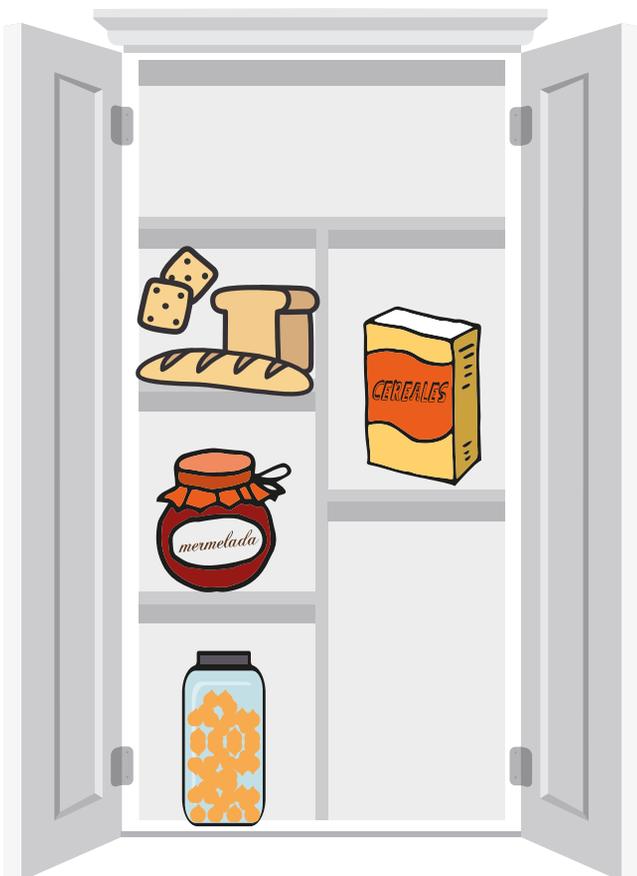
Área troncal de Ciencias de la Naturaleza. Bloque 4: materia y energía.
Área troncal Ciencias Sociales. Bloque 2: El mundo en que vivimos.

Estándares de aprendizaje:

- > Reconoce los impactos humanos y ambientales del desperdicio alimentario.
- > Valora la salud e higiene alimentaria.
- > Conoce la diferencia entre fecha de caducidad y consumo preferente.
- > Identifica sistemas de conservación de alimentos.

Sugerencias metodológicas:

- > Leer el enunciado en voz alta.
- > Preguntar sobre hábitos de higiene y salud alimentaria que conozcan, dando pistas como: “¿qué hacemos antes de comer?” “¿Para qué guardamos alimentos en la nevera?” (Página 38).
- > Llevar productos al aula que tengan consumo preferente y fecha de caducidad o poner ejemplos de éstos (paquete de pasta como preferente y carne picada como caducidad) e intentar observar las diferencias para concluir qué significa cada cosa (Página 37).
- > Preguntar por los diferentes métodos de conservación de alimentos que conocen, e ir hablando sobre las diferentes recomendaciones (Página 39).
- > Animar a completar el ejercicio de conservación de alimentos.
- > Pedir voluntarios para presentar al resto compañeros sus resultados y corregir posibles errores.



01- ¡A COMER!

Área troncal de Ciencias de la Naturaleza. Bloque 2: El ser humano y la salud.

Estándares de aprendizaje:

- > Es capaz de diseñar un menú equilibrado para su edad.
- > Reconoce la importancia de las cinco comidas al día.
- > Conoce los alimentos que deben estar presentes en cada menú del día.
- > Transversales: razonamiento lógico y cálculo matemático.

Sugerencias metodológicas

- > Leer en voz alta el título de la actividad.
- > Preguntar cuántas veces comen al día y valorar entre todos cuál sería el número de comidas adecuado.
- > Preguntar si respetan las cantidades de los alimentos mostrada en el ejercicio.
- > Preguntar qué comen y analizar entre todos cuáles serían las opciones más saludables. Se recomienda repasar la pirámide de alimentación para favorecer su asimilación y justificación de respuestas (Página 08).
- > Comentar las recetas preferidas de los alumnos y valorar cuándo y cada cuánto deberían comerse.
- > Repasar qué alimentos deben estar presentes en cada comida del día: Desayuno (Página 27); Meriendas (Páginas 28-29); Comida (Página 29); Cena (Página 30).
- > Una vez terminado, hacer las correcciones necesarias.

Cómo resolver un sudoku:

Consiste en jugar con los números como si fueran piezas de un puzzle, sin repetir ninguna cifra ni en horizontal (filas), ni vertical (columnas), ni en las cajas de 3x2. Cada una de las filas en sudoku está compuesta por seis celdas en las que deben poner la serie de números del 1 al 6 en el orden que crean oportuno, pero sin repetirlo y sin dejar ninguno por poner.

A su vez, las columnas también tienen la misma estructura que las filas, sólo que en vertical, y también sus condiciones de juego, es decir, al colocar un número en una fila tienes que tener en cuenta que no se repita en la columna en la que está incluido.

1 	2 	3 
Tomar 1 ración de grasa saludable.	Comer 2 piezas de fruta.	Añadir en tus platos al menos 3 raciones de verdura.
4 	5 	6 
Incluir hidratos de carbono en 4 raciones.	Hacer 5 comidas al día.	Beber entre 6 y 8 vasos de agua.

6	2	5 	4 	1	3
4	3 	1	2	5 	6
3 	1	4	6	2	5 
2 	5	6	3	4	1 
1	4 	3	5	6 	2
5	6	2 	1 	3	4

4 	6	3 	2 	5	1 
5	1	2	3	4	6
3 	2	5	6	1	4 
6 	4	1	5	3	2 
1	3	6	4	2	5
2 	5	4 	1 	6	3 

02- ¿HACES EJERCICIO?!

Área troncal de Ciencias de la Naturaleza. Bloque 2: El ser humano y la salud.

Estándares de aprendizaje:

- > Conoce los beneficios de la actividad física sobre la salud.
- > Conoce el tipo de actividad y la frecuencia que se recomienda practicar a lo largo de la semana.

Sugerencias metodológicas

- > Leer en voz alta el enunciado.
- > Comentar los diferentes tipos de actividad física que practican y la frecuencia con la que lo hacen.
- > Preguntar cuáles son los beneficios de la práctica de la actividad física e ir componiendo entre todos los beneficios expuestos en esta unidad didáctica (Páginas 31 y 32).
- > Identificar las actividades sedentarias que practican y ver por cuáles podrían sustituirlas y con qué frecuencia (Página 32).
- > Animar a completar el ejercicio.
- > Poner en común los resultados.

REALIZO ACTIVIDAD FÍSICA CUANDO...

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

03- ¿DÓNDE TIRO QUÉ?

Área troncal de Ciencias de la Naturaleza. Bloque 4: Materia y energía.

Área troncal Ciencias Sociales. Bloque 2: El mundo en que vivimos.

Estándares de aprendizaje:

- > Reconoce actitudes responsables de recogida selectiva de residuos.
- > Elabora protocolos para mejorar los problemas medioambientales de su entorno.

Sugerencias metodológicas

- > Leer en voz alta el enunciado.
- > Comprobar a qué sistema de gestión de residuos urbanos está adscrito su ayuntamiento (Páginas 12 y 13).
- > Debatir sobre la necesidad de analizar los materiales de los residuos para realizar una correcta separación selectiva.
- > Acercarles diferentes contenedores que están disponibles en las ciudades y pueblos de nuestro país:
- > Punto SIGRE: para depósito de envases vacíos o restos de medicamentos que ya no sean necesarios o que hayan caducado. Se encuentran en las farmacias.
- > Pilas: en algunos establecimientos comerciales como en Gadis encuentras este tipo de contenedores para pilas y baterías pequeñas.
- > Ropa: para la recogida de ropa que ya no utilices.
- > Punto limpio: presente en algunos ayuntamientos. Lugar en donde se facilita la recogida de residuos especiales: voluminosos, de aparatos eléctricos y electrónicos...
- > Debatir sobre diferentes opciones de reutilización y reciclaje de estos productos antes de su depósito en los contenedores específicos.
- > Una vez terminado, hacer las correcciones necesarias.



	INORGÁNICO	ORGÁNICO	ENVASES LIGEROS	PAPEL Y CARTÓN	VIDRIO
LIBRETA DE ESPIRAL DEL CURSO PASADO 					
COMENTARIOS	Se debe separar la espiral para depositar en el contenedor inorgánico y las tapas de cartón y hojas de papel para el contenedor de cartón y papel.				
CAJA DE GALLETAS EN DOSIS INDIVIDUALES 					
COMENTARIOS	La caja para el contenedor de cartón y papel y los envases de las dosis individuales al contenedor de envases ligeros.				
DESPERTADOR ESTROPEADO 					
COMENTARIOS	Debería retirarse la pila para depositar en un contenedor específico y el equipo al punto limpio o contenedor inorgánico.				
RESTOS DE TU MEDICINA PARA LA FIEBRE 					
COMENTARIOS	El envase de cartón y el papel del prospecto se echan al contenedor del papel. El recipiente o blíster se deposita en el punto SIGRE de las farmacias.				
UN MUEBLE ROTO 					
COMENTARIOS	Se llamaría al ayuntamiento porque suelen tener días especiales de recogida de este tipo de residuo. Si no se deberían llevar al punto limpio y, como última opción, dejarlos en el contenedor de inorgánicos.				
ACEITE DE FREIR 					
COMENTARIOS	En algunos ayuntamientos existen contenedores específicos de recogida de aceite de freír. Si no, se deposita en una botella de plástico cerrada y se deja en el contenedor de inorgánicos.				
ROPA QUE YA NO USAS 					
COMENTARIOS	Algunos ayuntamientos colaboran con entidades del tercer sector con la recogida de ropa usada. Además, en algunas grandes cadenas de ropa tienen contenedores específicos para su recogida. Si no tienes ninguna de estas opciones cerca, la depositas en el contenedor de inorgánicos.				

04- ACTÚA CONTRA EL DESPERDICIO ALIMENTARIO

Área Ciencias de la Naturaleza. Bloque 4: Materia y Energía.

Área troncal Ciencias Sociales. Bloque 2: El mundo en que vivimos.

Estándares de aprendizaje:

- > Reconoce los impactos humanos y ambientales del desperdicio alimentario.
- > Valora la salud e higiene alimentaria.
- > Identifica sistemas de conservación de alimentos.

Sugerencias metodológicas

- > Leer en voz alta el título de la actividad.
- > Preguntar sobre hábitos de higiene y salud alimentaria que conozcan, dando pistas como: “¿qué hacemos antes de comer?” “¿Para qué guardamos alimentos en la nevera?” (Página 38).
- > Preguntar por los diferentes métodos de conservación de alimentos que conocen, e ir hablando sobre las diferentes recomendaciones (Página 39).
- > Animar a ofrecer alternativas de conservación para cada uno de los alimentos propuestos en el ejercicio.
- > Una vez terminado, hacer las correcciones necesarias.

ALIMENTOS	MÉTODO DE CONSERVACIÓN	RESULTADO
Fruta pasada	Tupper de cristal	Batido saludable
Restos de pollo	Nevera	Comida para otro día de la semana
Lentejas sobrantes	Batidora	Croquetas
Comida sobrante en el restaurante	Receta familiar	Comida congelada

1	Fruta pasada -> Batidora -> Batido saludable
2	Restos de pollo -> Receta familiar -> Croquetas
3	Lentejas sobrantes -> Recipiente de cristal -> Comida congelada
4	Comida sobrante en el restaurante -> Nevera -> Comida para otro día de la semana



QUINTO SEXTO

VISITAS ESCOLARES DE GADIS.
MANUAL DE CONTENIDOS.

A L I
M E N
T e S

BLOQUE 1. ALIMENTACIÓN SALUDABLE

Área troncal de Ciencias de la Naturaleza. Bloque 2: El ser humano y la salud.

Objetivo didáctico:

- > Conocer los principios de una alimentación saludable a través de los nutrientes y cantidades diarias recomendadas.

Objetivos específicos:

- > Aprender las necesidades nutricionales y porcentajes de distribución en cada comida.
- > Conocer las funciones que desempeñan los diferentes tipos de nutrientes en el organismo.

> **Contenidos**

Llevar una dieta sana a lo largo de la vida ayuda a prevenir la malnutrición en todas sus formas, así como distintas enfermedades no transmisibles y diferentes afecciones. Sin embargo, el aumento de la producción de alimentos procesados, la rápida urbanización y el cambio en los estilos de vida han dado lugar a diferentes hábitos alimentarios. Ahora se consumen más alimentos hipercalóricos, más grasas saturadas, más grasas de tipo trans, más azúcares libres y más sal o sodio. Además, hay muchas personas que no comen suficientes frutas, verduras y fibra dietética, como por ejemplo cereales integrales.

Los hábitos y las conductas alimentarias deben trabajarse en edades tempranas. Animar a los niños a que prueben distintos alimentos, que conozcan nuevos sabores y variedades, y comprender que a lo largo de la vida pueden cambiar los gustos, son conocimientos básicos de una vida saludable.

Alimento y nutriente

Los alimentos se dividen en tres grandes grupos en función de los nutrientes: alimentos formadores, alimentos energéticos y alimentos reguladores.

Los **alimentos formadores** ayudan a formar la estructura de nuestro organismo como los músculos o los huesos. Las proteínas son nutrientes formadores: carnes, pescados, huevos, legumbres, lácteos...

Los **alimentos energéticos** permiten que podamos realizar todas nuestras actividades diarias (trabajar, comer, estudiar, correr, defendernos del frío, etc.). Las grasas y los hidratos de carbono son nutrientes energéticos: aceite, mantequilla, pasta, arroz, cereales...

Los **alimentos reguladores** permiten a nuestro cuerpo realizar funciones básicas. Las vitaminas y minerales son nutrientes reguladores y se encuentran muy presentes en las frutas y las verduras.

Nutriente es toda **sustancia contenida en los alimentos que no puede ser creada en el organismo** y cuyo fin es **aportar energía, formar nuestra estructura o regular el metabolismo**.

Tienes más información sobre los principios de la alimentación saludable y sobre la pirámide de alimentación en las páginas 07-08 de este documento. Puedes consultar cómo debe ser un menú saludable en las páginas 27-30 de este documento



¿Sabías que...

...no todos los alimentos tienen nutrientes? Son alimentos vacíos ya que no aportan nada a nuestro organismo y muchas veces aumentan los niveles de azúcar, grasas no saludables como los refrescos o las golosinas



Los nutrientes se clasifican en:

- > **Nutrientes energéticos o macronutrientes:** proteínas, hidratos de carbono y lípidos.
- > **Nutrientes no energéticos o micronutrientes:** vitaminas y minerales.

Todos estos nutrientes, junto con el agua y la fibra alimentaria componen, en mayor o menor medida, la amplia gama de alimentos que ingerimos.

Los tres primeros nutrientes se llaman energéticos porque pueden oxidarse para aportar energía al organismo. Las vitaminas y los minerales no aportan energía, siendo su función la de servir como elementos reguladores de las reacciones metabólicas o, en algunos casos (por ejemplo el calcio), tienen una función estructural.

En condiciones **normales, los hidratos de carbono y las grasas tienen como función principal la de servir como sustancias energéticas.** Los primeros como energía de utilización inmediata (glucosa) o de reserva (glucógeno), y los segundos como energía de reserva. **Las proteínas tendrían que cumplir su principal función que es la de formar y reparar las estructuras de los tejidos** es decir la función plástica o formadora de tejidos **y no ser utilizadas como combustible energético.**

Principales nutrientes

a) Los hidratos de carbono

Son macronutrientes o nutrientes energéticos, cuya **misión principal es la de aportar energía al organismo** para que pueda desarrollar de forma adecuada todas sus funciones.

Los hidratos de carbono son la **energía de más fácil y rápida utilización por parte del organismo** y también de reserva (glucógeno). Es la manera en que la mayor parte de las células del organismo utilizan la energía pero, especialmente, algunas células que son glucodependientes como son las células cardíacas y, sobre todo, las células del sistema nervioso central.

Una dieta equilibrada debe contener entre el **50 y el 60% del total de las calorías en forma de hidratos de carbono.** La mayor parte de este total se recomienda que se consuma en forma de hidratos de carbono de absorción lenta, es decir en forma de alimentos que contienen sobre todo almidón (cereales y derivados, legumbres), y **evitar el consumo de los alimentos elaborados con azúcares de absorción rápida (alimentos elaborados a base de sacarosa y otros azúcares) cuyo consumo ha aumentado en forma de bollería, dulces, pastelería, bollería industrial, gominolas, caramelos, etc.** Conseguir este objetivo es uno de los retos en educación alimentaria.

Fuentes alimentarias de hidratos de carbono

- > **Cereales y todos sus derivados (pan, pasta, arroz...).**
- > **Legumbres (garbanzos, lentejas, judías...).**

- > **Tubérculos (patata, boniatos...).**
- > **Frutas.**
- > **Verduras y hortalizas.**
- > **Lácteos en forma de lactosa.**
- > **Todos los alimentos manufacturados que contienen sacarosa y/o otros hidratos de carbono** (fructosa, edulcorantes como el sorbitol y el manitol): bollería, pastelería, refrescos, chicles, caramelos, gominolas, galletas, chocolates, todo tipo de dulces como los mazapanes, el turrón...

Los hidratos de carbono deben suponer entre el **50 y el 60 % del VCT** (Valor calórico total) de la dieta.

b) Las proteínas.

Es uno de los tres principales macronutrientes. Se necesitan a lo largo de toda la vida **para formar y reparar los tejidos** pero, especialmente, en algunos momentos fisiológicos determinantes (embarazo, lactancia, infancia, adolescencia) en los cuales los requerimientos aumentan debido al aumento en la formación de tejidos.

Las encontramos en todo el organismo: en el músculo, en el hueso y en los líquidos corporales. **La mayoría están en el tejido muscular** y las vísceras de nuestro organismo y de todos los organismos vertebrados. También las encontramos en los tejidos blandos como el colágeno.

Las proteínas conforman la estructura de los tejidos del cuerpo y permiten mantenerlos, reponerlos y hacerlos crecer. **Los músculos, los órganos y el sistema inmunitario están hechos mayoritariamente de proteínas.**

El cuerpo utiliza las proteínas para fabricar multitud de moléculas proteicas especializadas que desempeñan funciones específicas. **Por ejemplo, el cuerpo utiliza proteínas para fabricar hemoglobina, el componente de los glóbulos rojos que transporta oxígeno a todos los tejidos del cuerpo.**

Otras proteínas se utilizan para construir el músculo cardíaco. ¿Qué es eso? ¡El corazón! De hecho, **independientemente de que estés corriendo o paseando, las proteínas siempre estarán desempeñando una función importante, como mover tus piernas, transportar oxígeno por todo el cuerpo y protegerte contra las enfermedades.**

Las mejores fuentes de proteínas las encontramos en los **alimentos de origen animal** como los huevos, las carnes y vísceras, los pescados y mariscos, la leche y sus derivados. Estos alimentos nos aportan las mejores proteínas tanto desde el punto de vista de la cantidad como de la calidad biológica. Son proteínas de alto valor biológico.

También encontramos proteínas en alimentos de origen vegetal. Algunos de estos alimentos como **las legumbres, los cereales o los frutos secos** nos aportan una cantidad considerable de proteína pero su valor biológico no es tan bueno como el de los alimentos animales.

¿Sabías que...

...si unimos las proteínas vegetales con hidratos de carbono obtenemos una proteína de alto valor biológico como si fuera de origen animal? ¡Prueba unas lentejas con arroz para obtener el máximo de estos dos alimentos!



Fuentes alimentarias de proteínas:

Animal

- > Carnes, aves, vísceras y embutidos.
- > Pescados y mariscos.
- > Huevos.

Vegetal

- > Legumbres: lenteja, garbanzo, guisante, haba, soja...

Las **recomendaciones nutricionales de proteína son del 10-15% del VCT** (Valor calórico total) de la dieta, de las que el 50% del total han de ser de alto valor biológico, es decir, de procedencia animal.

¿Sabías que...

...el colesterol es una sustancia grasa natural presente en todas las células del cuerpo pero cuando sus niveles en sangre aumentan, aumenta también el riesgo de tener problemas de corazón?



c) Lípidos

Las grasas o lípidos constituyen el **nutriente energético por excelencia**.

Su **ingesta es imprescindible**, aunque el exceso de su aporte, sobre todo de grasa saturada (como ocurre en la alimentación habitual de los países desarrollados), es perjudicial para la salud.

Existen 3 tipos principales de grasas:

- > **Grasas saturadas:** se encuentran en mayor cantidad en alimentos de origen animal como carnes, embutidos, leche y sus derivados (queso, helados...). Su consumo se relaciona con un **aumento de los niveles de colesterol** “malo” (LDL, triglicéridos...) en sangre.
- > **Grasas insaturadas:** se encuentran en mayor cantidad en alimentos de origen vegetal como los aceites vegetales (aceite de oliva, girasol o maíz), en frutos secos (nueces, almendras...), en semillas (sésamo, girasol, lino) y en pescados azules (salmón, sardinas, atún...). Su consumo contribuye a **mantener niveles saludables** de colesterol sanguíneo.
- > **Grasas trans:** se encuentran en alimentos fritos, aperitivos, productos industriales (bizcochos, bollos, galletas) y comidas preparadas. Su consumo provoca en el organismo un efecto más negativo que la grasa saturada ya que **aumenta los niveles de colesterol “malo” y reduce el “bueno”**.

En una dieta equilibrada, el **aporte energético de las grasas no debe superar el 30%** del VCT (Valor Calórico Total). Se recomienda que se consuma en forma de grasa insaturada (aceite de oliva y grasa del pescado) ya que aporta ácidos grasos esenciales y reducir al máximo el consumo de grasa saturada (menos del 7% VCT) y ácidos grasos trans (menos del 2%).

d) Vitaminas y minerales.

Las vitaminas son **nutrientes esenciales** (no pueden sintetizarse en el organismo y tienen que ser ingeridas en la alimentación). **No aportan energía, no son nutrientes energéticos y no tienen tampoco una función estructural, sino que su función principal es la de regular reacciones metabólicas, es decir son nutrientes reguladores.**

Son elementos que se necesitan en cantidades muy pequeñas pero su déficit puede producir numerosas enfermedades carenciales.

A diferencia de las vitaminas, que tienen una función exclusivamente reguladora del metabolismo, los minerales pueden tener tanto una función reguladora (forman parte de hormonas y enzimas, como el yodo en la tiroxina) como estructural (calcio y fósforo en el hueso, hierro en la hemoglobina).

Las vitaminas y minerales están presentes en todos los alimentos naturales, pero en especial, en frutas y verduras.

Las cantidades diarias recomendadas varían en función del tipo de vitamina o mineral, pero **mantener una alimentación variada y saludable es la mejor forma de incorporar estas necesidades que tiene nuestro cuerpo.**

BLOQUE 2. VIDA ACTIVA

Área troncal de Ciencias de la naturaleza. Bloque 2: El ser humano y la salud.

Objetivo didáctico:

- > Reconocer la importancia de la actividad física en la vida saludable e identificar los componentes para el mantenimiento global del cuerpo.

Objetivos específicos:

- > Conocer los distintos tipos de intensidad en la actividad física.
- > Identificar los componentes de la actividad física.
- > Relacionar los beneficios de los diferentes componentes de la actividad física con la salud.

Tienes más información sobre ejercicio físico y salud en los/as niños/as en las páginas 09-10 de este documento.

Puedes consultar más en detalle los beneficios de la actividad física en las páginas 31-32 de este documento. En la página 32 se encuentra información sobre cómo debe ser un plan de actividad física.



> **Contenidos**

Numerosos estudios científicos han puesto de manifiesto los beneficios de la práctica regular de actividad física sobre la salud en menores y adolescentes. Llevar una vida activa a estas edades está asociado con tener menos tejido adiposo y una mejor condición física. Además, también tienen unos huesos más fuertes y menos síntomas de ansiedad y depresión. Un aspecto de primordial importancia es que las personas que practican actividad física a estas edades tienen mayor probabilidad de estar más sanas en la edad adulta.

Aunque las manifestaciones clínicas de la enfermedad cardiovascular (por ejemplo cardiopatías, hipertensión, dislipidemias, etc.) no aparecen hasta la vida adulta, existe evidencia científica que indica que ésta se inicia ya en la infancia y adolescencia. La práctica de actividad física regular desde las primeras décadas de la vida puede atenuar el desarrollo de estas enfermedades así como garantizar un buen estado de salud en el futuro.

Para poder beneficiarse de todos estos aspectos es importante reconocer el tipo de actividad física, su intensidad, duración así como los componentes más relacionados con la salud.

Intensidad de la actividad física

- > **Intensidad muy suave:** no percibimos ningún cambio en relación con el estado de reposo y la respiración es normal. Ejemplos: **paseos suaves, limpieza fácil...**
- > **Intensidad suave:** comenzamos a tener un inicio de sensación de calor y un ligero aumento del ritmo de la respiración y del ritmo de los latidos del corazón. Ejemplos: **paseos, jardinería, estiramientos...**
- > **Intensidad moderada:** aumentamos la sensación de calor e iniciamos una ligera sudoración. El ritmo de la respiración y de los latidos del corazón se incrementa pero aún nos permite hablar. Ejemplos: **paseos rápidos, recorridos en bicicleta, bailes, natación...**

- > **Intensidad vigorosa:** la sensación de calor es bastante fuerte y la respiración se ve dificultada y falta el aliento. El ritmo de los latidos del corazón es elevado. Ejemplos: **footing, baile rápido, deportes (natación, baloncesto, balonmano, etc.) a un nivel avanzado.**
- > **Esfuerzo máximo:** la sensación de calor que tenemos es muy fuerte, la sudoración abundante y el ritmo de los latidos del corazón es tan elevado que nos falta el aliento. Ejemplos: **“esprintar”, deportes a un nivel alto...**

Componentes de la actividad física más relacionados con la salud

La resistencia cardiorespiratoria

La resistencia cardiorrespiratoria es la **capacidad de nuestro organismo para realizar tareas que necesitan el movimiento de grandes grupos musculares durante periodos de tiempo prolongados.** En esas circunstancias, nuestro corazón y nuestros pulmones necesitan adaptarse para llevar la suficiente sangre oxigenada a los músculos y recuperarse del esfuerzo realizado.

Se puede fortalecer la resistencia cardiorrespiratoria realizando: **carrera suave, natación, bicicleta, remo, andar a ritmo ligero, salto, etc.**

Algunos beneficios de la práctica de actividades cardiorespiratorias:

- > Ayudan a **mantener un peso saludable** y evitar enfermedades crónicas como problemas del corazón o diabetes al ayudar a mantener niveles normales de azúcar en sangre.
- > Junto con una alimentación saludable y un descanso adecuado, la actividad cardiorespiratoria **refuerza el sistema inmunológico** (nos ponemos menos enfermos).

Algunas recomendaciones de la práctica cardiorespiratoria:

- > Progresar lentamente, sobre todo si no se han realizado actividades de resistencia durante cierto tiempo hay que empezar con esfuerzos suaves e ir aumentando la duración lentamente. Es conveniente que la actividad física sea amena y fácil de realizar para que pueda garantizarse una práctica regular. Se han de elegir aquéllas que más gusten e ir alternando su práctica.
- > Si se van a realizar actividades de mayor intensidad que las moderadas, es necesario consultar previamente con el médico.

Fuerza y resistencia cardiomuscular

La fuerza muscular es la **capacidad del músculo para generar tensión, y por tanto para vencer una fuerza opuesta.** La resistencia muscular es la capacidad del músculo para mantener su contracción durante un periodo de tiempo prolongado. Las actividades de fuerza y resistencia muscular se pueden practicar: con el propio peso (saltar a la comba, trepar, correr, etc.); con el peso de un compañero (jugar a la carretilla, jugar a tirar de la cuerda, etc.) o con actividades como lanzar un balón, remar, realizar ejercicios de fuerza en un gimnasio, sostener o empujar algo, transportar objetos, etc.

Algunos beneficios de la práctica de fuerza y resistencia cardiomuscular:

- > Ayuda a mantener un **peso saludable** al realizar un gran gasto de energía.
- > **Mejora la postura** al tonificar los diferentes músculos que nos ayudan a mantenernos erguidos.
- > **Previene lesiones** al mantener los músculos en forma.
- > Tonifica nuestro cuerpo y **mejora la imagen física.**

Algunas recomendaciones para la práctica de fuerza y resistencia:

- > Progresar lentamente, sobre todo si no se han realizado actividades de fuerza durante cierto tiempo. Hay que empezar con esfuerzos suaves para evitar lesiones.
- > Ten en cuenta que para realizar ejercicios de fuerza no son imprescindibles las pesas. El transporte del propio peso corporal (trepar, saltar, correr, etc.) o de otros objetos no muy pesados entrena la fuerza suficientemente.
- > Un trabajo de fuerza con excesiva carga puede ser perjudicial en la infancia, porque el cuerpo está en desarrollo y debe protegerse el cartílago de crecimiento.
- > Si se tiene alguna duda, es recomendable el asesoramiento de un profesional experto (profesional de la actividad física, médico, técnico deportivo).

Flexibilidad

La flexibilidad es la **capacidad que tienen las articulaciones de realizar movimientos con la mayor amplitud posible**. La flexibilidad no genera movimiento, sino que lo posibilita. Algunas actividades físicas que mejoran la flexibilidad son: **estirar suavemente los diferentes músculos, bailar, jugar a los bolos, a la goma elástica, pasar la aspiradora, practicar deportes (gimnasia, karate, etc), yoga, pilates y ejercicios de estiramientos** específicos dirigidos por un profesional.

Algunos beneficios de la práctica de flexibilidad:

- > **Relajan y alivian la tensión muscular** ayudando a estirar a nuestros músculos y evitar la fatiga y el dolor muscular.
- > **Mejora la postura** ayudando a los músculos del cuerpo a mantenerse equilibrados, junto con los ejercicios de fuerza, son nuestros aliados para evitar dolores de espalda y malas posturas.
- > **Previene y trata lesiones**, aminorando los efectos y consiguiendo una recuperación más rápida y menos dolorosa.

Algunas recomendaciones para la práctica de la flexibilidad:

- > Aumentar la amplitud de movimiento de forma progresiva. Se requiere cierto tiempo para apreciar el progreso.
- > Realizar frecuentemente estas actividades, porque la flexibilidad se pierde si no se trabaja, ayuda a evitar lesiones y además disminuye con la edad.
- > Aunque en la infancia se es más flexible que en la edad adulta, conviene iniciar las actividades de flexibilidad en edades tempranas y mantenerlas a lo largo de la vida.
- > Es importante incluirlas tanto al principio como al final de las sesiones de actividad física.
- > Debemos evitar las sensaciones dolorosas, realizar los estiramientos de forma lenta, sin rebotes ni sacudidas.

Coordinación

La coordinación motriz es la **capacidad para utilizar los sentidos, especialmente la visión y la audición, junto con el movimiento y las diferentes partes del cuerpo, para desarrollar movimientos con precisión y suavidad**. Las actividades de coordinación incluyen:

- > **El equilibrio corporal:** la habilidad para mantener una determinada postura oponiéndose a las fuerzas que pueden afectarla, especialmente a la gravedad (Ej. **andar sobre una barra fija**).
- > **El ritmo** (Ej. **moverse al son** de una música).
- > La percepción del cuerpo en el espacio y la coordinación **espacial** (Ej. aprender a realizar una **voltereta**, aprender un paso de baile, etc.).
- > La coordinación **ojo-pie** (Ej. **golpear o conducir un balón con el pie**).
- > La coordinación **ojo-mano** (Ej. **golpear una bola con una raqueta, lanzar o recibir una pelota con la mano**).

Algunos beneficios de las prácticas de coordinación:

- > **Evitan caídas y accidentes.**
- > Proporcionan una gran satisfacción en la infancia.
- > Son **muy importantes para el desarrollo físico psíquico.**

Algunas recomendaciones para la práctica de la coordinación:

- > Debemos comenzar poco a poco y no frustrarnos si vemos que no avanzamos al ritmo que nos gustaría.
- > El aprendizaje de estas destrezas es un proceso distinto para cada persona. Algunas personas requieren más tiempo que otras.

BLOQUE 3. CONSUMO RESPONSABLE

Área troncal de Ciencias de la Naturaleza. Bloque 2: Ser humano y la salud. Bloque 4: materia y energía.

Área troncal Ciencias Sociales. Bloque 2: El mundo en que vivimos.

Objetivo didáctico:

- > Comprender los impactos de la intervención humana en el medio y aumentar el conocimiento para una compra informada.

Objetivos específicos:

- > Aprender el significado de las etiquetas de los alimentos.
- > Conocer etiquetas responsables y sostenibles.

Tienes más información sobre hábitos de consumo responsable en la página 11 de este documento. Puedes consultar más en detalle prácticas de consumo responsable como el consumo de productos locales, de temporada y ecológicos en las páginas 33-36 de este documento.



> Contenidos

Por **consumo responsable** entendemos la elección de los productos y servicios no sólo en base a su calidad y precio, sino también por su impacto ambiental y social, y por la conducta de las empresas que los elaboran.

El consumo responsable también tiene que ver con consumir menos, o consumir mejor, de manera que realmente nos abastecemos de aquellas cosas que son necesarias, y buscamos las opciones más respetuosas con las personas que las han producido y el medioambiente.

Los consumidores somos corresponsables de los impactos que los productos que consumimos tienen, y, por ello, debemos ser conscientes de nuestro poder de compra y de que cuando compramos, no sólo estamos adquiriendo un objeto o servicio, sino también estamos aprobando el modo en que fue producido y/o será desechado.

Es importante ser conscientes de que para realizar un consumo responsable sólo tenemos que hacer pequeños cambios en nuestros hábitos de consumo, que no conllevan grandes complicaciones ni esfuerzos adicionales.

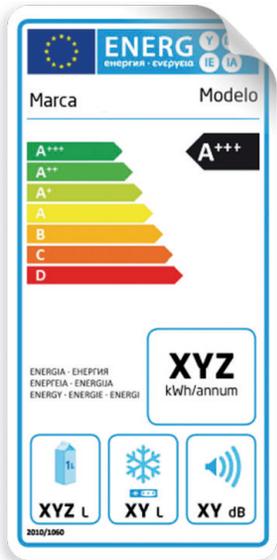
Una de las bases de los consumidores responsables es el conocimiento. Para ello, aprender a leer y conocer los diferentes etiquetados de los productos puede ayudarnos a descubrir el origen del producto, los componentes, la fecha de caducidad o ciertas características de producción (ecológicos, comercio justo, etc.)

Lectura de etiquetas

Todos los alimentos, se vendan envasados o a granel, deben ir provistos de cierta información elemental, que permita al consumidor conocer con la suficiente precisión lo que compra y lo que come.

- > La **denominación de venta del producto**. Es el nombre con el que se identifica el producto.
- > **La lista de ingredientes**. La lista de ingredientes tiene que mencionar **todos los ingredientes en orden decreciente en función de la cantidad del mismo**.
- > La **cantidad de determinados ingredientes o categoría de ingredientes**. Los aditivos (colorantes, conservantes...) así como cuando se destaca algún ingrediente (por ejemplo, zumo de manzana) la lista debe contemplar el **porcentaje de dicho ingrediente**.
- > **Información sobre alérgenos**: hay 14 ingredientes alimentarios como la leche, los huevos, el trigo o el pescado, que se tienen que indicar obligatoriamente en la lista de ingredientes a causa de su capacidad alergénica.
- > **Valor nutritivo**: indica el **valor energético y los nutrientes** indica el valor energético y los nutrientes de un producto alimenticio (proteínas, grasa, fibra, sodio, vitaminas y minerales, etc.). En algunos casos, en la tabla nutricional pueden aparecer el valor energético y los nutrientes obligatorios expresados como un porcentaje de las cantidades diarias de referencia (CDR). Las vitaminas y minerales que se indican deben expresarse como porcentaje de las ingestas de referencia (VRN: Valor de Referencia de Nutrientes).
- > El **grado alcohólico** en las bebidas con una graduación superior en volumen al 1,2 %.
- > La **cantidad neta**, para productos envasados. Indica el peso real del alimento y se expresa en unidades de volumen (l, cl, ml) para los alimentos líquidos; unidades de masa (kg, g) para los alimentos sólidos.
- > **La fecha de consumo preferente** o la fecha de caducidad:
 - **fecha de caducidad**: alimentos frescos de corta duración que pueden causar riesgos de salud si se consumen tras la fecha indicada.
 - **consumo preferente**: indica la fecha hasta la que el producto conserva su calidad esperada.
- > Las **condiciones especiales de conservación y de utilización**. Las condiciones de conservación deberán figurar en:
 - Productos frescos de corta duración.
 - Productos que requieren unas condiciones especiales de conservación.
- > El **modo de empleo**, cuando su indicación sea necesaria para hacer un uso adecuado del producto alimenticio.
- > **Identificación**: el nombre, la razón social o la denominación de la **empresa establecida del fabricante, envasador o vendedor establecido** dentro de la Unión Europea y su domicilio.
- > El **lote**. Un lote es el conjunto de productos que han sido elaborados en condiciones prácticamente idénticas.
- > El **lugar de origen o procedencia**, cuando el producto proceda de países no comunitarios.

También existen una serie de etiquetas **que nos permiten conocer las prácticas sostenibles** que han tenido estos productos en su elaboración o composición:

SELLO	¿QUÉ GARANTIZA?	¿DÓNDE LO ENCUENTRAS?
	<p>La reducción de impactos sobre el medio ambiente en todo el ciclo de vida del producto.</p>	<p>En camas, jardinería, equipos electrónicos, calzado, electrodomésticos, productos textiles, bricolaje, limpieza, papel,...</p>
	<p>Una conservación de los bosques.</p>	<p>En todo tipo de productos derivados de la madera (servilletas, papel de cocina, envases de cartón...).</p>
	<p>Una producción agrícola sostenible.</p>	<p>En café, chocolates, frutas, té...</p>
	<p>La pesca de atún sin redes que puedan afectar a especies como los delfines u otros mamíferos marinos.</p>	<p>En las conservas de atún.</p>
	<p>El nivel de eficiencia en el consumo de energía y de agua del aparato.</p>	<p>En bombillas y electrodomésticos.</p>

BLOQUE 4. DESPERDICIO ALIMENTARIO

Área troncal de Ciencias de la Naturaleza. Bloque 2: Ser humano y la salud.

Bloque 4: materia y energía.

Área troncal Ciencias Sociales. Bloque 2: El mundo en que vivimos.

Objetivo didáctico:

- > Comprender los impactos de la intervención humana en el medio y valorar la importancia de hacer un uso responsable de los recursos.

Objetivos específicos:

- > Conocer diferentes impactos humanos y ambientales del desperdicio alimentario.
- > Aprender a elaborar una auditoría de desperdicio en el hogar.

> Contenidos

Se estima que un tercio de la producción mundial de alimentos se pierde o desperdicia cada año en el mundo. El desperdicio alimentario es una oportunidad desaprovechada no solo para alimentar a la población mundial en aumento, sino para combatir el hambre y mejorar el nivel de nutrición de las poblaciones más desfavorecidas, en particular en el actual contexto de crisis económica en el que se han incrementado el número de personas en situación de vulnerabilidad social. Sin embargo, no se trata solamente de una cuestión ética. El desperdicio de alimentos plantea un impacto ambiental en términos de cantidad de recursos naturales finitos, como agua, tierra y recursos marinos utilizados en la producción de estos alimentos no consumidos.

Según la Unión Europea, se desperdician en Europa 89 millones de toneladas de alimentos al año, de los cuales: el 42% proviene de los hogares, el 39% de los procesos de fabricación, el 14% de restaurantes y servicios de catering y el 5% de las empresas distribuidoras de alimentos.

Algunos alimentos que se desaprovechan, constituyen el desperdicio alimentario.

La responsabilidad del desperdicio alimentario está repartida entre todos los actores de la cadena de abastecimiento.

Tienes más información sobre qué es el desperdicio alimentario y su problemática asociada en las páginas 14-15 de este documento. Puedes consultar más en detalle datos sobre seguridad alimentaria y fecha de caducidad/ consumo preferente en las páginas 37-39 de este documento.



Impactos humanos del desperdicio alimentario

El hambre sigue siendo uno de los desafíos más urgentes del desarrollo, pero el mundo produce alimentos más que suficientes.

Recuperar tan sólo la mitad de lo que se pierde o desperdicia podría bastar para alimentar al planeta.

Impactos ambientales del desperdicio alimentario

La agricultura intensiva que no permite el barbecho y reposición de las tierras disminuye la fertilidad del suelo. Cuando aproximadamente un tercio de los alimentos que se producen en el mundo no se consume, los suelos sufren una presión innecesaria. **La disminución de la fertilidad de los suelos hace necesario recurrir a una mayor cantidad de insumos sintéticos, que causan contaminación y terminan ocasionando el empobrecimiento de tierras cultivables.**

En la agricultura ya se usa el 70 por ciento del agua dulce que se consume en la Tierra, y todo nuevo aumento de la producción agrícola significará un mayor consumo de agua. El agua representará un factor limitante clave de la seguridad mundial, y cuando los alimentos se desperdician el agua se malgasta.

Los sistemas alimentarios y agrícolas dependen enormemente de la disponibilidad de energía derivada de combustibles fósiles. **El petróleo se utiliza en casi todas las fases de la producción de alimentos: desde la producción de fertilizantes hasta la plantación y cosechas mecanizadas, el riego, el enfriamiento y el transporte.** Es más, **los alimentos descartados** que van a parar a un vertedero y se descomponen de forma anaeróbica liberan metano, un gas que tiene un poder de retención térmica 25 veces superior al del dióxido de carbono. Los alimentos son la fuente primordial de los gases de vertederos, y el principal componente de las materias que van a parar allí.

Los alimentos que no se consumen constituyen uno de los varios factores que contribuyen a las pérdidas de biodiversidad debidas a las variaciones de hábitat, a la sobreexplotación, a la contaminación y al cambio climático. En todo el mundo, la baja eficiencia de la **producción de alimentos es en parte causa de la deforestación de una superficie de 9.7 millones de hectáreas anuales que se dedican al cultivo de especies vegetales alimentarias;** esta superficie representa el 74 por ciento de la superficie total que se deforesta cada año. El despilfarro de alimentos contribuye a **la expansión agrícola hacia zonas silvestres y al aumento de la pesca, que sobreexplota indebidamente los hábitats forestales y marítimos.**

¿Sabías que...

...ha sido necesaria el agua de 100 millones de piscinas olímpicas para producir todos los alimentos que no se han consumido en el mundo en un año?

...en los Estados Unidos de América, los gases de los vertederos causan el 17 por ciento de las emisiones de metano que se originan en todo el país?

... en algunas pesquerías de arrastre, los descartes llegan al 70 por ciento del total de las capturas?



01- ¿SABES LO QUE COMES?

Área troncal de Ciencias de la naturaleza. Bloque 2: El ser humano y la salud.

Estándares de aprendizaje:

- > Conoce las necesidades nutricionales y porcentajes de distribución en cada comida.
- > Conoce las funciones que desempeñan los diferentes tipos de nutrientes en el organismo.

Sugerencias metodológicas:

- > Leer el enunciado en voz alta.
- > Preguntar por la diferencia entre alimento y nutriente. Se puede comenzar leyendo el “¿Sabías que no todos los alimentos tienen nutrientes?” de la Página 52, y establecer un debate en torno a la temática que vaya descubriendo los diferentes tipos de nutrientes.
- > Animar a que definan para qué sirve cada nutriente. Hidratos de carbono (Página 52); Proteínas (Página 53); Lípidos (Página 54); Vitaminas y Minerales (Página 55).
- > Encomendarles la misión de descubrir cómo es su dieta durante dos días. Marcar una fecha para traer el ejercicio resuelto.
- > Una vez que hayan recopilado la información, voluntariamente pueden explicar qué han comido, cuáles han sido los principales nutrientes, y qué aspectos creen que deberían mejorar.

Para el desarrollo de esta ficha de trabajo es necesario dividir la sesión en dos partes ya que se precisa que el alumnado realice un trabajo de investigación por su cuenta antes de la puesta en común.



01

¿Sabes lo que comes?

Recopila los datos principales de las comidas que realizas a lo largo de dos días de la semana y ubícalos en la ficha de trabajo indicando qué nutrientes principales poseen.

DÍA 1

COMIDAS		NUTRIENTES

DÍA 2

COMIDAS		NUTRIENTES

3 IDEAS PARA AYUDARME A MEJORAR	
1	
2	
3	

Es importante en la puesta en común hacer hincapié en el consumo de frutas y verduras y en los tipos de preparación de alimentos, reducir fritos y precocinados y consumir más productos frescos. Recomendamos leer el decálogo de alimentación saludable de la página 07.



02- ¿HACES EJERCICIO FÍSICO?

Área troncal de Ciencias de la naturaleza. Bloque 2: El ser humano y la salud.

Estándares de aprendizaje:

- > Conoce los distintos tipos de intensidad en la actividad física.
- > Identifica los componentes de la actividad física.
- > Relaciona los beneficios de los diferentes componentes de la actividad física con la salud.

Sugerencias metodológicas:

- > Leer el enunciado en voz alta.
- > Hablar sobre las diferentes prácticas de actividad física que realizan en su día y ubicarlas por tipo de intensidad (Página 56).
- > Preguntar por su conocimiento sobre los componentes de la actividad física y por actividades que potencian ese componente concreto así como los beneficios, dando pistas (Ejemplo: ¿para qué sirve estirar después de hacer deporte?, ¿Para qué nos sirve tener un corazón saludable?) (Resistencia cardiorrespiratoria, Página 57; Fuerza, Página 57; Flexibilidad, Página 58, y Coordinación, Página 58).
- > Encomendarles la misión de descubrir cómo es el ejercicio físico que practican a lo largo de dos días. Marcar una fecha para traer el ejercicio resuelto.
- > Una vez que hayan recopilado la información, voluntariamente pueden explicar qué han hecho, cuáles han sido los principales componentes, qué intensidad así como los puntos de mejora que se les ocurran.

Es importante recordar la frecuencia de realización de la actividad física de diferente intensidad y con diferentes componentes para que junto, con la alimentación y el descanso, se alcance una vida saludable. Puedes consultar esta información en las páginas 31 y 32.



02 ¿Haces ejercicio físico?

Recopila datos de las diferentes actividades físicas que realizas a lo largo de dos días de la semana y ubícalas en la tabla en función de la intensidad y componente que se trabaja más en concreto.

Marca con una 'X' la intensidad de cada actividad.

DÍA 1						
ACTIVIDAD						
DÍA 2						
ACTIVIDAD						

3 IDEAS PARA AYUDARME A MEJORAR

1	
2	
3	



03- ¿CONOCES EL CONSUMO RESPONSABLE?

Área troncal de Ciencias de la Naturaleza. Bloque 2: Ser humano y la salud. Bloque 4: materia y energía.

Área troncal Ciencias Sociales. Bloque 2: El mundo en que vivimos.

Estándares de aprendizaje:

- > Comprende los impactos de la intervención humana en el medio
- > Conoce el significado de las etiquetas de los alimentos.
- > Identifica etiquetas responsables y sostenibles.

Sugerencias metodológicas:

- > Leer el enunciado en voz alta
- > Hablar sobre la información que se puede encontrar en una etiqueta. Debatir sobre la diferencia de consumo preferente y fecha de caducidad (Página 61).
- > Introducir el tema de las etiquetas de productos sostenibles, como las de eficiencia energética o de productos ecológicos y su significado (Página 61 y 62).
- > Encomendarles la misión de descubrir si cuentan etiquetas sostenibles en su casa y poner una fecha para traer la información.
- > Una vez que hayan recopilado la información, voluntariamente pueden explicar qué etiquetas han encontrado y cuál es su significado.

03

¿Conoces el consumo responsable?

Busca en tu hogar artículos que cuentan con etiquetas de consumo responsable y recoge esta información en la tabla. Si es posible, lleva uno de ellos al colegio.

NOMBRE DEL ARTÍCULO	TIPO DE ETIQUETA

Cualquier etiqueta que identifique la forma de producción o el origen sostenible de un producto es válida. Sería bueno animar a los alumnos a fijarse en el etiquetado cuando van al súper.



04- ¿SABES LOS ALIMENTOS QUE DESPERDICIAS?

Área troncal de Ciencias de la Naturaleza. Bloque 2: Ser humano y la salud. Bloque 4: materia y energía.

Área troncal Ciencias Sociales. Bloque 2: El mundo en que vivimos.

Estándares de aprendizaje:

- > Conoce diferentes impactos humanos y ambientales del desperdicio alimentario.
- > Sabe elaborar una auditoría de desperdicio en el hogar.

Sugerencias metodológicas:

- > Leer el enunciado en voz alta.
- > Hablar sobre los impactos del desperdicio alimentario en las personas y el medio ambiente. Este tema no suele aparecer en los libros de texto, así que animamos a los docentes a exponerles los datos que aparecen en las Páginas 63 y 64 así como los “¿Sabías que...?”
- > Encomendarles la misión de descubrir cuánto desperdicio alimentario se produce en sus hogares, siguiendo la tabla del ejercicio. Marcar una fecha para traer el ejercicio resuelto.
- > Una vez que hayan recopilado la información, voluntariamente pueden exponer los datos obtenidos y compararlos así como compartir estrategias para evitarlo.

Hablar sobre posibles opciones para evitar este desperdicio. Para ello recomendamos repasar los consejos de las páginas 14-15 y 37-39.



04 ¿Sabes los alimentos que desperdicias?

Recoge los datos desperdiciados en tu hogar a lo largo de dos días de una semana siguiendo la siguiente tabla:

	Líquidos* = taza 125 g; vaso 200 g.		Pasta/arroz = 2 cucharadas 100 g.
	Pan = rebanada 15 g; barra de pan 250 g; media hogaza 400 g.		Embutidos/queso = rodaja 15-30 g.
	Frutas = manzana, naranja, pera o plátano 150-200 g; mandarina 65 g.		Carne = albóndiga 30 g; chuleta 150 g.
	Verduras = 3 cucharadas 150 g. Patatas = mediana 170 g.		Pescado = mediano (tipo sardina) 40 g; medallón 65 g; rodaja** 200-450 g. Una cucharada: 50 g.

*Se estima que 100 ml de líquido equivalen a 100 g. / **Porción: corte horizontal.

DÍA 1	
COMIDAS	DESPERDICIO
	

DÍA 2	
COMIDAS	DESPERDICIO
	

DESPERDICIO ALIMENTARIO	
	GRAMOS/PERSONA/DÍA
	PERSONAS/FAMILIA
	GRAMOS/FAMILIA/SEMANA

3 IDEAS PARA AYUDARME A MEJORAR	
1	
2	
3	



01- ALIMENTOS. ¡VAMOS A DIVERTIRNOS!

Área troncal de Ciencias de la Naturaleza. Bloque 2: El ser humano y la salud.

Estándares de aprendizaje:

- > Es capaz de diseñar un menú equilibrado para su edad.
- > Reconoce la importancia de las cinco comidas al día.
- > Conoce las necesidades nutricionales y porcentajes de distribución en cada comida.
- > Transversales: razonamiento lógico y cálculo matemático.

Sugerencias metodológicas

- > Leer en voz alta el título de la actividad.
- > Preguntar si respetan las cinco comidas.
- > Preguntar qué grupos de alimentos consumen y con qué frecuencia y analizar las opciones más saludables. Se puede repasar la pirámide de la alimentación (Página 08).
- > Repasar qué alimentos deben estar presentes en cada comida del día: Desayuno (Página 27); Meriendas (Páginas 28-29); Comida (Página 29); Cena (Página 30).
- > Una vez terminado, hacer las correcciones necesarias.

DESAYUNO

ALIMENTO	MEDIDA
Leche o yogur	1 vaso o 1 unidad
Tostada con tomate	1 rebanada de pan 2 cucharadas de verdura
Una naranja	1/2 taza

MEDIA MAÑANA

ALIMENTO	MEDIDA
Ciruelas o mandarinas	Dos piezas=1/2 taza

COMIDA

ALIMENTO	MEDIDA
Merluza al horno	1 filete
Guisantes y verduras al horno	1 taza
Pan Integral	1 rebanada

MERIENDA

ALIMENTO	MEDIDA
Smoothie de melón y naranja	1 taza de fruta
Yogur	1 unidad

CENA

ALIMENTO	MEDIDA
Ensalada de lentejas, huevo cocido y queso fresco	1/2 taza de legumbres 1 unidad de huevo 1 cuña de queso
Pan Integral	1 rebanada

02- ¿CUÁNTO SABE NUESTRO ENTORNO DE ACTIVIDAD FÍSICA?

Área troncal de Ciencias de la Naturaleza. Bloque 2: El ser humano y la salud.

Estándares de aprendizaje:

- > Conoce los beneficios de la actividad física sobre la salud.
- > Conoce el tipo de actividad y la frecuencia que se recomienda practicar a lo largo de la semana y en función de la edad.
- > Profundiza en el método de investigación: entrevista.

Sugerencias metodológicas

- > Leer en voz alta el enunciado.
- > Animar a completar las entrevistas.
- > Poner en común los resultados.
- > Comentar los diferentes tipos de actividad física que practican las personas de su familia y la frecuencia con la que lo hacen
- > Identificar las actividades sedentarias que practican las personas de su familia y ver por cuáles podrían sustituirlas, con qué frecuencia y cómo persuadirlos para que realicen el cambio de hábito (Página 56).

	PERSONA ENTREVISTADA 1	PERSONA ENTREVISTADA 2	PERSONA ENTREVISTADA 3
EDAD			
PROFESIÓN			
PUNTOS TOTALES			

¡No vale entrevistas al profesor o profesora de educación física!

1- ¿Qué es para ti la actividad física?

- A)** Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía.
B) Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija sudar.
C) Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija tener la respiración entrecortada.

PERSONA ENTREVISTADA 1	
PERSONA ENTREVISTADA 2	
PERSONA ENTREVISTADA 3	

2- ¿Cuáles crees que son los 4 componentes de la actividad física más relacionados con la salud?

- A)** Fuerza, resistencia, flexibilidad y coordinación.
B) Fuerza, equilibrio, coordinación y resistencia.
C) Velocidad, resistencia, flexibilidad y coordinación.

PERSONA ENTREVISTADA 1	
PERSONA ENTREVISTADA 2	
PERSONA ENTREVISTADA 3	

3- ¿Cuánta actividad física practicas a la semana?

- A)** Menos de una hora
B) Más de una hora
C) De dos a tres horas
D) Más de 5 horas

PERSONA ENTREVISTADA 1	
PERSONA ENTREVISTADA 2	
PERSONA ENTREVISTADA 3	

4- Marca la intensidad que más se relacione con la actividad física que practicas durante la semana.

PERSONA ENTREVISTADA 1				
PERSONA ENTREVISTADA 2				
PERSONA ENTREVISTADA 3				

¡Muchas gracias!

ES EL MOMENTO AHORA DE CALCULAR LOS RESULTADOS. TEN EN CUENTA QUE:

Pregunta 1. Respuesta A=5 puntos, Respuesta B, C=0 puntos.

Pregunta 3. En función de la edad de cada persona:

MENOR DE 18 AÑOS	1 HORA AL DÍA (7 HORAS A LA SEMANA)	5 PUNTOS
DE 18 A 65 AÑOS	5 HORAS A LA SEMANA	5 PUNTOS
MAYOR DE 65 AÑOS	2,5 HORAS A LA SEMANA	5 PUNTOS

*En el resto de los casos, 0 puntos.

Pregunta 2. Respuesta A=5 puntos, Respuesta B, C=0 puntos.

Pregunta 4. En función de la edad de cada persona:

MENOR DE 18 AÑOS	ALTA	5 PUNTOS
DE 18 A 65 AÑOS	MEDIA O ALTA	5 PUNTOS
MAYOR DE 65 AÑOS	MEDIA O ALTA	5 PUNTOS

*En el resto de los casos, 0 puntos.

¡Comparte en clase con tus compañeras y compañeros los resultados de la encuesta!

03- ¿SABES CUÁNTA SAL COMES?

Área troncal de Ciencias de la Naturaleza. Bloque 2: El ser humano y la salud

Estándares de aprendizaje:

- > Es capaz de diseñar un menú equilibrado para su edad.
- > Controla la cantidad de sal que debe introducir en su alimentación.
- > Conoce qué alimentos son más beneficiosos para su consumo.
- > Transversales: razonamiento lógico y cálculo matemático.

Sugerencias metodológicas

- > Leer en voz alta el título de la actividad.
- > Explicar que, a pesar de ser necesaria para el correcto funcionamiento del organismo, la sal consumida en exceso es una de las principales causas de la hipertensión arterial.
- > Poner en común los resultados.
- > Preguntar cuánta sal añaden a la comida y valorar entre todos cuál sería el valor adecuado.
- > Preguntar si creen que respetan la cantidad de sal recomendada en el ejercicio.
- > Comentar los alimentos preferidos de los alumnos y valorar si tienen un alto o bajo contenido en sal en función del valor nutricional de la etiqueta.

ALIMENTO	CANTIDAD DE SODIO (G)	CANTIDAD DE SAL (G)	% DE LA CANTIDAD DIARIA RECOMENDADA	¿ES UN ALIMENTO BAJO EN SAL?
Espárragos de bote	0,4	1,0	20%	No
Grelos en conserva	0,2	0,5	10%	No
Aceitunas con anchoa	1,4	3,5	70%	No
Filete de pollo	0,1	0,25	5%	Si
Verduras al horno	0,08	0,20	4%	Si
Gominolas	0,05	0,125	2,5%	Si

Fuente: Plan Cuidate+. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad

Puedes consultar más información en:

www.plancuidatemas.aesan.msssi.gob.es/conocelasal/riesgo-por-exceso.htm

04- LUCHANDO CONTRA EL DESPERDICIO ALIMENTARIO

Área troncal de Ciencias de la Naturaleza. Bloque 4: Materia y energía.

Área troncal Ciencias Sociales. Bloque 2: El mundo en que vivimos.

Estándares de aprendizaje:

- > Reconoce actitudes responsables del desperdicio alimentario.
- > Reacciona frente al desperdicio alimentario para evitarlo.

Sugerencias metodológicas

- > Leer en voz alta el enunciado.
- > Preguntar sobre el desperdicio alimentario en sus hogares y valorar si es mucho o poco. (Páginas 63-64).
- > Debatir sobre el ciclo de vida y los impactos ambientales de los productos desechados.
- > Debatir sobre diferentes opciones para evitar el desperdicio alimentario en los diferentes ciclos.
- > Una vez terminado, hacer las correcciones necesarias.

	V/F
El agua es necesaria para producir alimentos.	V
Los recursos naturales son infinitos (nunca se agotan).	F
No se necesita agua para producir huevos.	F
El agua es un recurso natural infinito.	F
La monda del plátano es residuo alimentario.	F
El desperdicio alimentario solo se produce en los hogares.	F
Tirar comida en buen estado a la basura es como tirar dinero a la basura.	V
La energía es necesaria para producir alimentos.	V
Producir alimentos cuesta dinero.	V
No podemos hacer nada en nuestras casas para tirar menos comida.	F

ALIMENTACIÓN SALUDABLE

Confederación Española de Cooperativas de Consumidores y Usuarios. *Guía ¡Hazlo fácil! Organízate para cuidar tu salud en familia.* Instituto Nacional de Consumo. Ministerio de Sanidad y Consumo.

Martínez Álvarez, J-R (2014). *Guía fácil para un desayuno y una merienda saludable.* Fundación Alimentación Saludable.

Programa Perseo (2007). *Alimentación saludable. Guía para el profesorado.* Ministerio de Sanidad y Consumo.

Programa Perseo (2007). *Alimentación saludable. Guía para familias.* Ministerio de Sanidad y Consumo.

Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (2004). *Guía de alimentación saludable.*

ACTIVIDAD FÍSICA

Programa Perseo (2008). *Guía para una escuela activa y saludable. Orientaciones para los Centros de Educación Primaria.* Ministerio de Sanidad y Consumo.

Programa Perseo (2007). *Actividad física saludable. Guía para el profesorado de Educación Física.* Ministerio de Sanidad y Consumo.

CONSUMO RESPONSABLE

Diputación de Albacete. *Propuesta didáctica sobre el consumo de agua para alumnos de primaria. Una gota de menos, una gota de más.*

Fundación Gredos San Diego. *Cuaderno del profesorado: ¿Qué se hace con los residuos? 3R, Reducir, Reutilizar y Reciclar.* Ministerio de Medioambiente.

Fundación Ecología y Desarrollo (2010). *Consumo Responsable y Cambio Climático.* Gobierno de Aragón.

WBCDS. *Visión 2050, una nueva agenda para los negocios.*

DESPERDICIO ALIMENTARIO

ALBAL. *Datos y cifras clave.* Estudio Save Food.

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medioambiente (2014). *Guía práctica para el consumidor: cómo reducir el desperdicio alimentario "Buen Aprovecho".* Estrategia más alimento, menos desperdicio.

HISPACOOOP (2012). *Estudio sobre el desperdicio de los alimentos en los hogares.*

GADIS