

# Plan Educativo de Formación Básica

## Nivel I

### ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO



Fotografía [en Flickr de Wax0r](#) bajo CC

# Bloque 4

## “Medioambiente y vida saludable”



- 1. Presentación**
- 2. Orientaciones para el profesorado**
- 3. Orientaciones para el alumnado**
- 4. Planteamiento del supuesto**
- 5. Informaciones y tareas**
  - 5.1. Información y tarea 1
  - 5.2. Información y tarea 2
  - 5.3. Información y tarea 3
  - 5.4. Información y tarea 4
  - 5.5. Información y tarea 5
  - 5.6. Información y tarea 6
  - 5.7. Información y tarea 7
- 6. Resolución del supuesto**
- 7. Cuestionarios de evaluación**
  - 7.1. Evaluación
  - 7.2. Autoevaluación
- 8. Anexos**

# 1. PRESENTACIÓN



El tratamiento de este bloque, está estructurado en función de los objetivos, contenidos y criterios de evaluación reflejados en el bloque 4 del Ámbito Científico Tecnológico del Plan de Formación Básica para Personas Adultas: **“Medio ambiente y vida saludable”**.

La salud y la calidad de vida son aspectos que cada vez más se consideran prioritarios en todas las edades.

Las personas somos parte activa del medio, existiendo una continua interacción entre las múltiples facetas en las que se desarrolla la actividad humana. Por tanto, llevar una vida saludable y comprometida con el medio ambiente es algo tan imprescindible como necesario. Esta relación implica hábitos y actitudes que repercuten directamente sobre el resto de los seres vivos.

La relación de dependencia de los organismos vivos con el entorno, mediante el intercambio de materia y energía, se pone de manifiesto en los diferentes ecosistemas y mantiene el ciclo de la vida.

Las distintas especies de seres vivos se relacionan en lo que llamamos “simbiosis armónicas”, es decir, unas confían en otras su supervivencia, pero inevitablemente, todas y cada una de ellas dependen de las plantas.



Fotografía [en Flickr de Viaje a Canadá](#)  
bajo licencia Creative Commons



La función de nutrición es una de las principales de los seres vivos. Conocer los mecanismos de los que dispone el cuerpo humano para poder llevar a cabo esta función, pone de relieve nuestra gran dependencia de los organismos productores por excelencia y más generosos del planeta: las plantas.

Un aspecto importante de la nutrición humana es la alimentación. Los buenos hábitos son esenciales para poder mantener en equilibrio nuestro organismo, ya que contribuyen, junto con otros sistemas y aparatos, a mantener y mejorar la calidad de vida tanto individual como colectiva.

Constantemente nos llegan mensajes publicitarios a través de los medios de comunicación relacionados con los productos alimenticios. Por ello, es necesario conocer los datos que nos aporta el etiquetado de los mismos, como fuente de información para su consumo.

La dieta mediterránea como parte de la cultura andaluza representa un aspecto de interés fundamental a la hora de reconocer los productos que nos ofrece nuestra tierra.

Estar en armonía con la naturaleza debe ser una actitud de vida. La agricultura ecológica es un pilar importante para un desarrollo sostenible, ya que conserva y potencia los recursos naturales.

*“Nosotros no hemos heredado la Tierra, la tenemos prestada de nuestra descendencia”.*

**Adaptación de Lester Brown**





El tratamiento de los contenidos contempla diferentes aspectos relacionados con los hábitos de vida que contribuyen a mantener y mejorar la salud, pero teniendo en cuenta las actitudes que repercuten de forma positiva en el medio ambiente.

Es fundamental que se entienda la función de nutrición como un intercambio de materia y energía de los seres vivos con el medio, siendo la alimentación parte de la misma. Se insistirá en la diferencia que existe a la hora de llevar a cabo esta función en el mundo animal y vegetal, así como su influencia en el ciclo de la vida.

Se incluyen contenidos relativos a los distintos aparatos que intervienen en la nutrición humana, destacando la importancia que tiene una dieta equilibrada para el buen funcionamiento de nuestro cuerpo.

Desde una perspectiva de protección del medio, se valorará el conocimiento y las aportaciones de los productos andaluces en la dieta mediterránea, insistiendo en la importancia de personalizar el consumo de alimentos en función de la edad, actividad y características individuales. Los buenos hábitos alimenticios son decisivos a la hora del desarrollo personal y la calidad de vida, ya que forman parte de una cultura de prevención de enfermedades.



Fotografía [en Flickr de Gatogrunge](#)  
bajo licencia Creative Commons



Para poder elegir y fomentar actitudes críticas a la hora del consumo de productos, es conveniente interpretar la información que nos aporta el etiquetado de los alimentos, así como las diferentes técnicas que se utilizan habitualmente para conservarlos y manipularlos.

Además de los buenos hábitos alimenticios, se debe insistir en la importancia del ejercicio físico diario para contribuir al buen funcionamiento de nuestro organismo y mantenerlo en forma, siempre adecuando esta actividad a las particularidades de cada persona.

No sólo se trata de adquirir “buenos hábitos”, sino de ir desechando aquellos que perjudican la salud en mayor o menor medida.

Para abordar los contenidos de este bloque se ofrecen las siguientes orientaciones:

- Este material didáctico contiene vínculos que complementan y amplían algunas informaciones y tareas. Se puede acceder a ellos mediante el clic del ratón si se usa en soporte informático o a través de los anexos que aparecen al final del bloque si se usa la edición impresa.
- Se parte de un supuesto que plantea una serie de cuestiones que el alumnado deberá resolver al final del mismo, una vez que haya leído todas las informaciones y realizado todas las tareas que se ofrecen.
- Al comienzo del apartado de “Informaciones y Tareas” se incluye un guión donde se reflejan los distintos aspectos que se van a tratar.



- Las tareas asociadas a cada información, constan de actividades “tipo”, las cuales están formuladas de forma diferente para que de este modo el alumnado aprenda a responder cuestiones planteadas de distinta manera.
- No se debe comenzar a hacer ninguna tarea sin haber leído previamente la información relacionada con ella.
- Se contemplan en las tareas actividades individuales, por pareja y en equipo, ya que es fundamental la adquisición de valores que permitan descubrir los aspectos positivos del aprendizaje en grupo, fomentando a la vez la autonomía personal.
- Se ofrece un cuestionario orientativo de evaluación cuyas preguntas están planteadas de distintas formas. De este modo se podrá comprobar las capacidades para interpretar las distintas interrogantes.
- Por último, se incluye un cuestionario de autoevaluación. Debe insistirse en la cumplimentación del mismo ya que el alumnado debe acostumbrarse a valorar su propio proceso de aprendizaje en relación a los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas.



*“No hay que empezar siempre por la noción primera de las cosas que se estudian, sino por aquello que puede facilitar el aprendizaje”*

**Aristóteles**



Este bloque contempla una serie de contenidos que te ayudarán a entender por qué la salud y el cuidado del medio ambiente están relacionados, poseen características comunes y requieren de actitudes personales positivas.

Es importante reflexionar sobre los distintos hábitos de vida que sirven para mejorar nuestra salud, como seres dependientes del medio, modificando aquellos que impiden un funcionamiento adecuado de nuestro cuerpo, de otros seres vivos y aquellos que alteran el medio ambiente.

Deberás tener en cuenta las siguientes orientaciones:

- Este material didáctico contiene vínculos. Se puede acceder a ellos mediante el clic del ratón si usas un ordenador o a través de los Anexos que aparecen al final del bloque si utilizas la versión impresa en papel.
- Se parte de un supuesto que te dará una idea global sobre los contenidos a tratar en este bloque y que deberás resolver al final del mismo.
- Se ofrecen una serie de tareas que deberás realizar con la ayuda de las informaciones que se te ofrecen. De este modo, irás adquiriendo capacidades y habilidades necesarias para la resolución del supuesto.
- No debes comenzar a hacer ninguna tarea sin haber leído previamente la información relacionada con ella.
- Se incluyen actividades en individuales y grupales para que continúes desarrollando las habilidades necesarias para el trabajo en equipo.



- Es fundamental a la hora de plantear y resolver las distintas cuestiones, relacionar todo lo aprendido y aplicarlo.
- Por último, debes prestar especial interés en completar los cuestionarios de evaluación y autoevaluación. Son recursos que te ayudan a comprobar y reflexionar sobre los conocimientos, capacidades y habilidades adquiridas.



Fotografía [en Flickr de Alice](#)  
bajo licencia Creative Commons

***“La tierra es insultada y ofrece sus flores como respuesta.”***

**Rabindranat Tagore**



## 4. PLANTEAMIENTO DEL SUPUESTO



A continuación se expone una situación que se repite con frecuencia en las familias o entre amistades:

*Adriana acompaña a su hermana mayor a una consulta médica para recoger unos análisis de sangre, porque hace algún tiempo que no se encuentra bien y padece molestias en el estómago. La doctora, especialista del aparato digestivo, le comenta que el valor que indica “el nivel de colesterol” es elevado y tiene anemia.*

*En la sesión anterior le habían realizado una ecografía, pero aparentemente era normal. Sin embargo, la especialista, le hace una serie de preguntas relacionadas con sus hábitos de vida, llegando a la conclusión de que debe cambiar su dieta y algunas de sus actividades diarias.*

*Al salir de la consulta, Adriana le comenta: “Ya te lo decía yo, esa vida que tu llevas no es sana: nunca desayunas, a medio día comes en ese sitio de “fast food” que hay cerca de donde trabajas y que te encanta. Siempre vas en coche a trabajar, los fines de semana no sales de casa y fumas demasiado”. Pero claro, como soy tu hermana pequeña no me haces caso.*

*Claudia, tras escucharla atentamente, le responde: Tienes razón, “debo empezar a cambiar mis hábitos y sustituirlos por otros más saludables”. ¿Qué tal si empezamos dando un paseo por la playa y me cuentas cómo te van las clases?*

✚ Si quieres saber más sobre qué es el colesterol pincha [aquí](#).



Fotografía [en Google de salud.facilísimo.com](https://www.google.es/search?q=salud+facilísimo.com)



Responde las siguientes preguntas:

1. La doctora le aconseja a Claudia “cambiar sus hábitos de vida”:
  - ¿Cuáles son las actividades que realiza Claudia y debe modificar?
  - ¿Cuáles son los hábitos que le aconsejó la doctora que debe poner en práctica?
2. ¿Es lo mismo alimentación que nutrición? Razona tu respuesta
3. Infórmate sobre qué significa la expresión “*fast food*”.
4. ¿Qué nos indican los valores de colesterol? ¿Qué alimentos deben ser sustituidos por otros cuando estos niveles son elevados?
5. Realiza en grupo un mural en el que se reflejen los alimentos que debemos consumir diariamente y los que son perjudiciales para nuestra salud, si los consumimos a diario.
6. ¿Qué beneficios aporta el ejercicio físico para el buen funcionamiento de nuestro cuerpo?
7. ¿Qué relación existe entre los hábitos de vida saludables y el cuidado del medio ambiente?



Fotografía [en Flickr de myyogaonline](#)  
bajo licencia Creative Commons



A continuación se ofrecen las informaciones relacionadas con los contenidos del bloque. Cada información lleva asociada una serie de tareas con las que se pretende que se adquieran los conocimientos y capacidades necesarias para poder responder a todas las cuestiones del supuesto inicial.

### Información y Tarea nº 1: **La salud y el medio**

- Concepto de salud y su relación con el medio.
- Hábitos de vida que contribuyen a mantener nuestra salud.

### Información y Tarea nº 2: **La nutrición, una función vital**

- Concepto de nutrición.
- Los seres vivos y la nutrición.
- Aparatos que intervienen en la nutrición humana.

### Información y Tarea nº 3: **La alimentación como parte de la nutrición**

- Diferencia entre alimentación y nutrición.
- Alimentación sana y equilibrada.
- La dieta mediterránea.

### Información y tarea nº 4: **Trastornos de la alimentación**

- Obesidad.
- Anorexia.
- Bulimia.
- Otras alteraciones de la alimentación.





## Información y tarea nº 5: La importancia del ejercicio físico para la salud

- Beneficios del ejercicio físico para el buen funcionamiento de cuerpo.

## Información y Tarea nº 6: La agricultura ecológica, una alternativa.

- Nociones básicas sobre agricultura ecológica.
- Ventajas de la agricultura ecológica.

## Información y Tarea nº 7: Los alimentos que consumimos

- Técnicas de conservación y manipulación.
- La información que nos aporta el etiquetado.
- La etiqueta como elemento de seguridad alimentaria.



Fotografía [en Flickr de Jackie P.](#)  
bajo licencia Creative Commons

# 5.1. Información 1: La salud y el medio



## ^ .Concepto de salud y su relación con el medio

Según la **OMS** (Organización Mundial de la Salud), la salud podemos definirla como *“el estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedades”*.

Vivimos en continua interacción con nuestro medio, dependemos de él, todas las transformaciones que ocurren en el mismo nos afectan directamente. Por tanto, la salud y el medio que nos rodea son aspectos que no se pueden separar, están estrechamente relacionados. Al realizar nuestras funciones, el aire que respiramos, el agua que bebemos, el entorno laboral en el que desarrollamos nuestras actividades, el espacio que compartimos en nuestras casas, instalaciones deportivas, lugares de ocio, etc., tienen una gran influencia en nuestro bienestar.

Por estas razones, las características y salubridad de nuestro entorno son fundamentales. Todos los problemas derivados de la contaminación y catástrofes ambientales inciden en el desarrollo de los seres vivos. Por ello, la protección del medio es esencial para la supervivencia de todas las especies.

Según los últimos avances científicos, es muy probable que el cambio climático tenga un impacto considerable sobre el medio y por consiguiente para la salud humana. Al variar la frecuencia con la que se suceden los fenómenos meteorológicos, se producen olas de calor, inundaciones, cambios bruscos de temperaturas y todo ello nos afecta.



Fotografía [en Flickr de Chalo84](#)  
bajo licencia Creative Commons





Cuando hablamos de salud, no podemos entenderla sólo como algo individual, sino que engloba a muchos factores. La salud de las poblaciones depende de las posibilidades que tengan de disponer de agua potable, sistemas de control de aguas residuales, entornos libres de contaminación, enfermedades, epidemias controladas y poseer servicios sanitarios adecuados. En aquellos lugares donde radica la pobreza y todas aquellas necesidades que de ella se derivan, los problemas sanitarios son mucho mayores. Por tanto, la salud y el desarrollo sostenible están íntimamente relacionados.

✚ Si quieres saber más sobre la OMS pincha en [Anexo 1](#)

## 2. Hábitos de vida que contribuyen a mantener nuestra salud

Los hábitos y actitudes que mantengamos determinan en gran medida nuestro estado de salud. Éste no se mantiene igual a lo largo de nuestra vida. Por ello, es necesario contribuir a mejorarla día a día y prevenir las posibles alteraciones que puedan surgir. En caso de padecer enfermedades, estos hábitos nos ayudarán a afrontarlas de la mejor manera posible.

En definitiva gozar de buena salud es aprovechar la vida al máximo, con responsabilidad, con una actitud positiva y de forma activa.

Hay ciertos hábitos y conductas que favorecen el mantenimiento de nuestro bienestar y con ello la calidad de vida:



1. *Ser conscientes de nuestra dependencia del medio.* Emprender acciones que ayuden a conservarlo y protegerlo y evitar actitudes que alteren su equilibrio natural. En la medida de lo posible, no exponerse a efectos ambientales nocivos.
2. *Cuidar nuestra alimentación.* Una dieta adaptada a nuestra actividad y características determina que nuestro organismo funcione adecuadamente.
3. *No consumir drogas,* ni productos que perjudiquen el buen funcionamiento de nuestro cuerpo, ni automedicarse, contribuyen a mantener la salud.
4. *Practicar ejercicio físico.* La actividad es fundamental para que el corazón funcione con normalidad y los músculos y huesos no se deterioren pronto.
5. *Adquirir cultura de prevención.* Las revisiones periódicas evitan que aparezcan numerosas enfermedades. En caso contrario, es mejor afrontarlas a tiempo.
6. *Dedicarse tiempo para hacer lo que nos gusta,* relacionarnos con el resto de las personas que nos rodean y estar en disposición de aprender continuamente para mejorar son aspectos fundamentales. La comunicación favorece nuestra convivencia.
7. *Mantener una actitud mental positiva* ante los diferentes acontecimientos de la vida. Muchos padecimientos físicos son producto de conflictos emocionales. Quienes aman la vida y saben disfrutar de ella, enferman menos.



El Doctor Edward Bach nos dice: "Existen siete hermosos estados en la curación de una enfermedad al que podemos llegar para recuperar nuestra armonía: **paz, esperanza, alegría, fe, incertidumbre, sabiduría y amor.**

*Cualquiera que sea nuestra situación en esta vida, tratemos de convertir la monotonía en interés, el deber aburrido en una alegre oportunidad de experimentar, y la vida cotidiana en un inmenso estudio de la humanidad y las leyes fundamentales del Universo...*

*Adaptación de E. Bach*



Fotografía [en Artelista de Cristina Torres](#)  
bajo licencia Creative Commons

# Tarea 1: La salud y el medio



T1.1. ¿Cuáles de las siguientes expresiones define mejor el concepto de salud?

- La ausencia completa de enfermedades
- El bienestar físico y mental
- Mantener el cuerpo en buen estado físico, mental y social

T1.2. Escribe al lado de cada afirmación, si es verdadera o falsa.

- Mientras tengamos salud, los problemas ambientales no nos pueden afectar. \_\_\_\_
- Nuestro estado de salud no influye en el medio ambiente. \_\_\_\_
- Nuestro bienestar físico, mental y social depende del medio ambiente en el que nos desenvolvemos. \_\_\_\_
- Salud y desarrollo sostenibles están relacionados. \_\_\_\_

T1.3. Cita tres factores que influyen en la salud de las poblaciones.

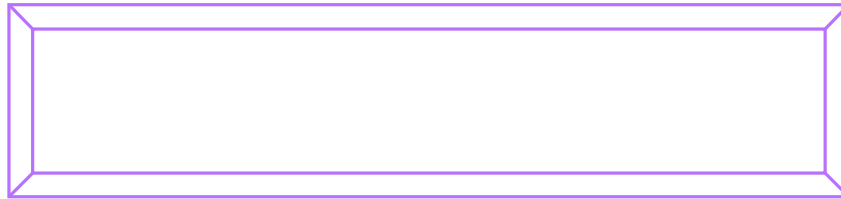


Fotografía [en Artelista de Enrique E.](#)  
bajo licencia Creative Commons



## T1.4. Trabajo en pequeño grupo:

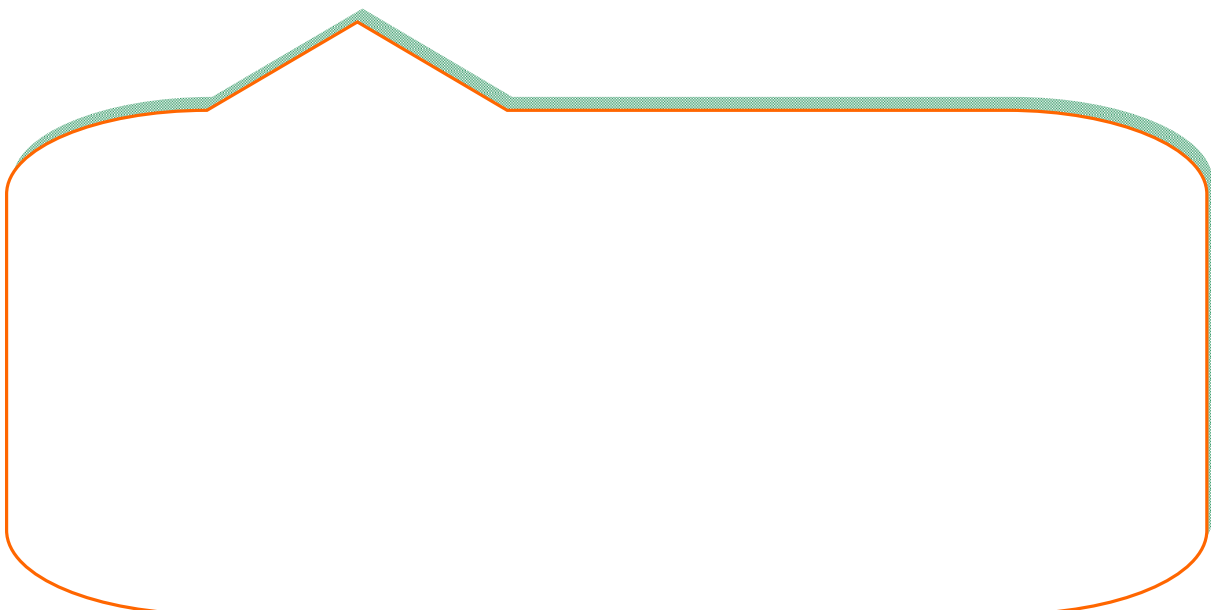
- De los distintos hábitos saludables que aparecen en la Información nº 1, cada grupo elige uno y lo escribe en un cartel acompañándolo de una imagen.



## T1.5. Se realiza una encuesta a 30 personas sobre sus distintos hábitos de vida, siendo el resultado el siguiente:

- 1/5 considera que su alimentación es adecuada.
- 2/5 afirman que su alimentación es adecuada y además practican ejercicio físico.
- El resto piensa que debe modificar sus hábitos de vida por otros más saludables.

¿Qué fracción considera que debe cambiar sus hábitos? ¿A cuántas personas representa?





## 5.2. Información 2: La nutrición, una función vital



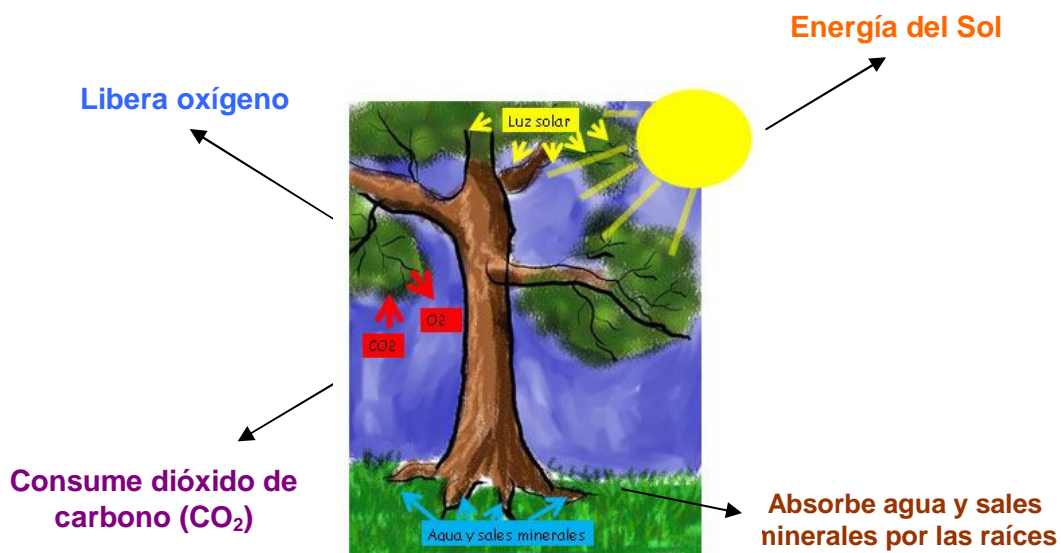
### 1. Concepto de nutrición

La nutrición es una de las tres funciones vitales de los seres vivos. Consiste en un proceso a través del cual las personas, como el resto de los seres vivos, intercambian materia y energía con su medio externo para desarrollarse.

El ser humano necesita energía para poder realizar todas sus actividades y reparar el desgaste que sufre el cuerpo continuamente. Esta energía la obtenemos del exterior, es decir de los alimentos.

Según la definición de nutrición,

- Autótrofos: fabrican su propio alimento.
- Heterótrofos: no son capaces de fabricar su propio alimento y por tanto, dependen de otros seres vivos.



Fotografía [en Google de forceblog.com](https://www.google.com/search?q=forceblog.com)



**Autótrofos:** Se denominan también “productores”. Son aquellos que son capaces de fabricar “su propio alimento”, es decir, a partir de la energía del sol, el agua, las sales minerales y dióxido de carbono, elaboran las sustancias necesarias para mantenerse con vida. Este proceso se denomina “**fotosíntesis**” o “función clorofílica” y lo realizan las plantas verdes, es decir, las que tienen clorofila, y también las algas y algunas bacterias.

Parte de la energía obtenida en la fotosíntesis, la utilizan los vegetales para respirar, el resto queda a disposición de otros seres vivos.

Por ello se dice que las plantas son los seres más generosos de nuestro planeta, de las cuales dependemos el resto. Por un lado, son la base de la alimentación de los demás organismos que pueblan la Tierra y por otro, liberan el oxígeno que necesitamos para sobrevivir.

Lo inexplicable del ser humano es que, aún conociendo este proceso, es capaz de destruir la fuente de alimento y energía más importante que existe. Debemos valorar su importancia, ya que se puede afirmar que la fotosíntesis es el proceso que mantiene la vida generación tras generación.





**Heterótrofos:** Se denominan también “consumidores”. Son los que dependen de los autótrofos y consiguen la energía del exterior, es decir, como no son capaces de fabricar su propio alimento, dependen del resto de los seres vivos para poder realizar sus funciones y sobrevivir. Las personas por tanto, somos seres heterótrofos.

De este modo, se establece una cadena de alimentación en la que unos seres se alimentan de otros, transmitiendo la energía y posibilitando así el ciclo de la vida.

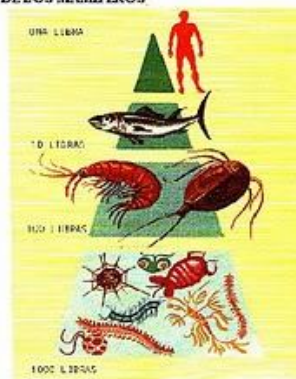
## CADENAS ALIMENTICIAS



CADENA ALIMENTICIA DE LOS MAMIFEROS



PIRAMIDE ALIMENTICIA 1.



PIRAMIDE ALIMENTICIA 2.

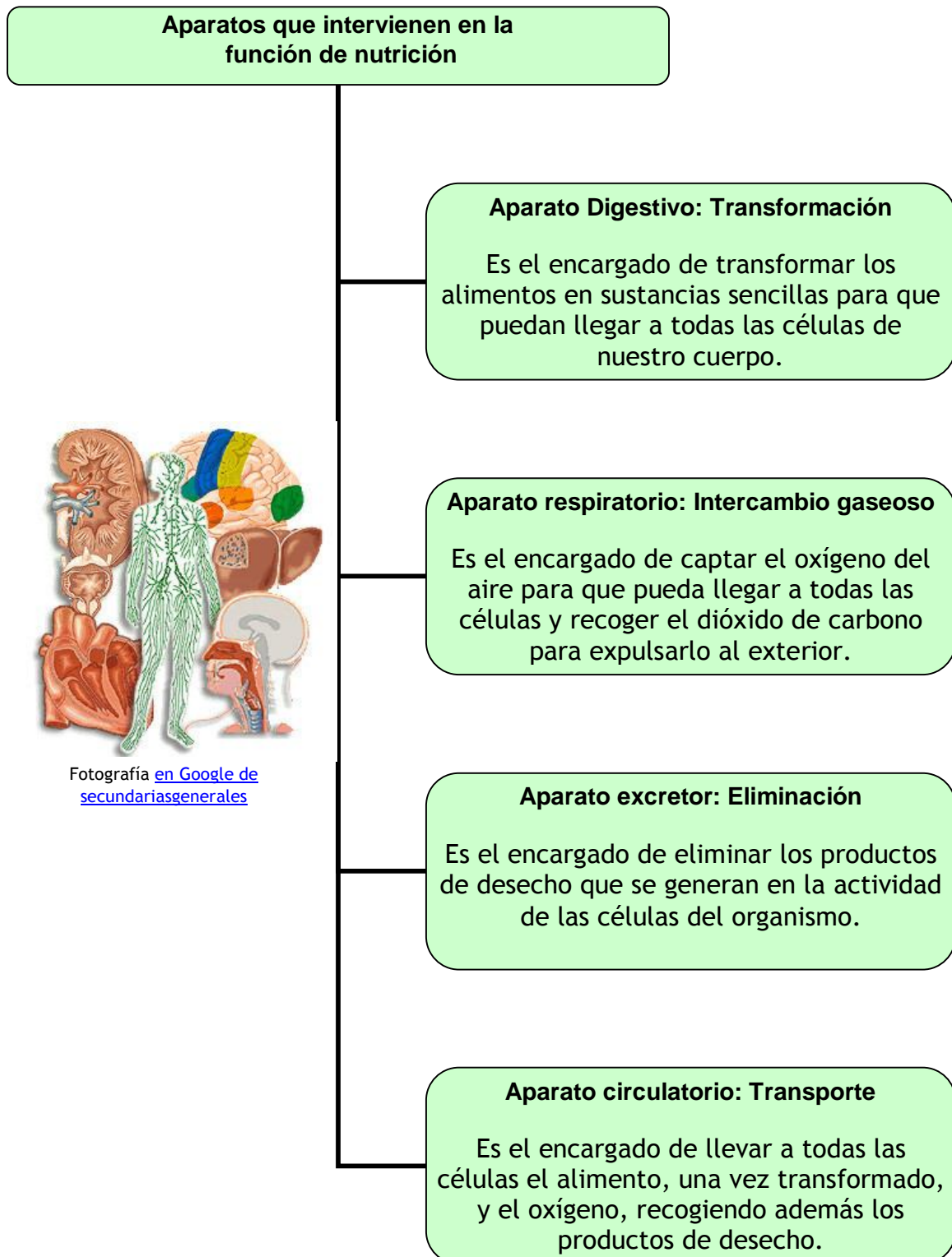
magaraya

Fotografía [en Picasa de Alexandra Durán](#)  
bajo licencia Creative Commons



## 3. Aparatos que intervienen en la nutrición

En el proceso de nutrición intervienen los aparatos: digestivo, respiratorio, excretor y circulatorio



## Tarea 2: La nutrición, una función vital



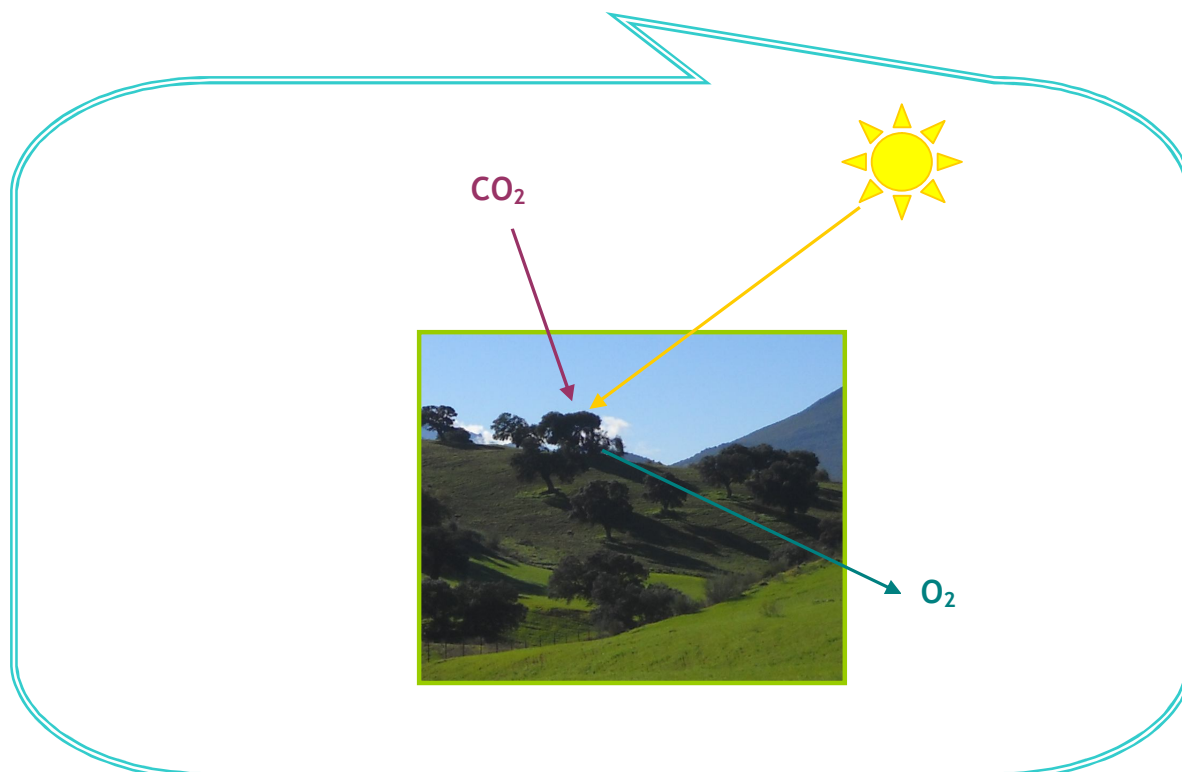
T2.1. Indica la definición que más se corresponde con la nutrición:

- Consiste en alimentarnos de forma adecuada.
- Transformaciones del alimento en el aparato digestivo.
- Intercambio de materia y energía de los seres vivos con el medio.

T2.2. Completa las siguientes frases:

- Los organismos que fabrican su propio alimento se denominan. \_\_\_\_\_
- Los organismos que dependen de otros seres vivos porque no pueden fabricar su propio alimento se denominan \_\_\_\_\_

T2.3. Comenta el significado de la composición:

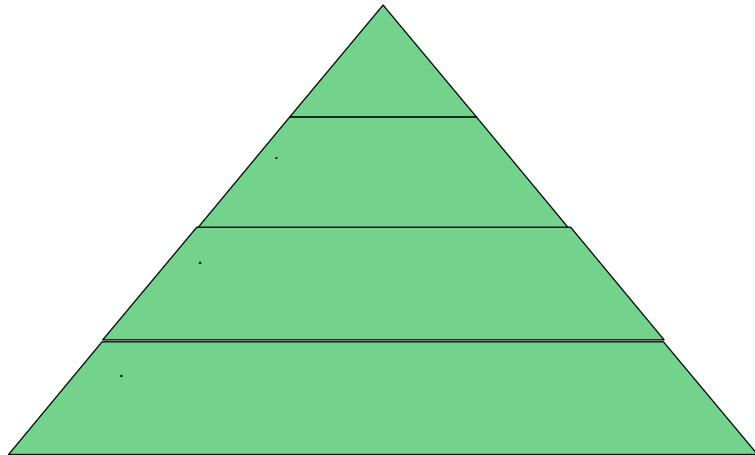






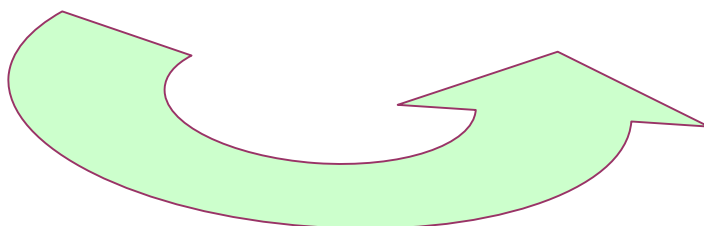
**T2.4. En la Información nº 2 aparece la pirámide de la alimentación. Sitúa los siguientes seres vivos en su lugar correspondiente:**

- Jirafa
- arbusto
- tigre
- conejo
- ciervo
- margarita
- bacteria
- león



**T2.5. Une con flechas cada aparato con su función:**

Aparato Digestivo	• • Intercambio gaseoso
Aparato Respiratorio	• • Transformación de los alimentos en sustancias sencillas.
Aparato Excretor	• • Transportar oxígeno y sustancias nutritivas a todas las células
Aparato Circulatorio	• • Eliminar las sustancias de deshecho.



## 5.3. Información 3: La alimentación como parte de la nutrición



### 1. Diferencia entre alimentación y nutrición

Los conceptos nutrición y alimentación son diferentes. Ya hemos visto en el apartado anterior que la nutrición es el intercambio de materia y energía con nuestro medio.

La alimentación es parte de la nutrición. Consiste en la ingestión de alimentos para obtener de ellos los nutrientes que nuestro cuerpo necesita para mantener la salud.

Es una de las actividades cotidianas más comunes. Al ser un acto voluntario, existen diversos factores que determinan que nuestra alimentación sea adecuada o no a nuestras necesidades. Por ello, las personas debemos ser conscientes de la importancia que tiene una buena alimentación para poder realizar con normalidad una gran variedad de actividades diarias, reponer el desgaste y asegurar el buen funcionamiento del cuerpo.

Comer mucho no es sinónimo de comer bien. Una alimentación es adecuada si cubre las necesidades del organismo en su justa medida, en función a las características personales, ambientales y la actividad que desarrolla. Numerosos estudios demuestran que determinadas alteraciones y enfermedades están directamente relacionadas con una mala alimentación, ya sea por exceso o por defecto.



Fotografía [en Flickr de Rita](#)  
bajo licencia Creative Commons



## 2. Alimentación sana y equilibrada

Nuestro ritmo de vida actual y la jornada laboral contribuyen a que las horas dedicadas a las diferentes comidas que debemos realizar durante el día sean insuficientes y que cada vez se tienda más a consumir alimentos fáciles de preparar y poco naturales.

Aunque en la actualidad la población de nuestro país es una de las más longevas, la mayoría de las personas viven más de setenta y cinco años, hay que tener en cuenta que no basta con vivir más, sino mantener un buen estado de salud y calidad de vida. Por tanto, debemos llevar una adecuada alimentación y un estilo de vida saludable. Una alimentación incorrecta se asocia a menudo con algunas enfermedades muy comunes en nuestra sociedad.

Los alimentos contienen unas sustancias necesarias para la vida que se llaman nutrientes. Son los que aportan la energía necesaria para poder desarrollar todas las actividades y las reacciones químicas de nuestro organismo. Excepto los organismos autótrofos, plantas y algunos otros, que realizan la fotosíntesis, el resto de los seres vivos obtenemos estos nutrientes a través de los alimentos. De ahí la importancia de saber “alimentarse adecuadamente”.



Fotografía [en Flickr de Caliped.](#)  
bajo licencia Creative Commons



Los diferentes nutrientes se clasifican según la función que desempeñan:

- **Energéticos**: son nuestra principal fuente de energía. Dentro de este grupo están:
  - **Hidratos de carbono**: de los que obtenemos energía rápidamente.
  - **Grasas**: constituyen la principal reserva energética del organismo.
- **Plásticos o de construcción**: son los que forman parte de las estructuras de nuestro cuerpo como: células, tejido, corazón, huesos, etc. Dentro de este grupo están las **proteínas**.
- **Reguladores**: permiten que las reacciones químicas producidas en nuestro cuerpo se desarrollen con normalidad. Dentro de este grupo se incluyen las **vitaminas, minerales y agua**.

La Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación, en colaboración con otras entidades, ha diseñado la “Nueva rueda de los alimentos”.



Fotografía [en Google de PicasaWeb](#).



Consiste en una herramienta gráfica para distinguir los distintos tipos de alimentos, clasificados en seis grupos, según la función que ejercen en nuestro organismo:

- *Grupo I: Energéticos.* Predominan los hidratos de carbono, como en los productos derivados de los cereales, patatas y azúcar.
- *Grupo II: Energéticos.* Predominan las grasas, como en la mantequilla, aceite y otras grasas en general.
- *Grupo III: Plásticos.* Abundan las proteínas, como en los productos de origen lácteo
- *Grupo IV: Plásticos.* Predominan las proteínas de origen animal como en los productos cárnicos, huevos, pescados y también legumbres y frutos secos.
- *Grupo V: Reguladores.* Predominan las vitaminas y minerales, como en las hortalizas y frutas.
- *Grupo VI: Reguladores.* Abundan las vitaminas y minerales. En este grupo se incluyen las frutas.

Sus características son:

- *Indica aquellos que deben consumirse con mayor o menor frecuencia, ya que se representan en mayor o menor tamaño, según su importancia.*
- *Se incluyen el agua, como elemento esencial, y el ejercicio físico por su importancia para la salud.*
- *Para una alimentación adecuada debemos consumir diariamente alimentos de los distintos grupos en las cantidades apropiadas.*





Numerosos estudios demuestran que en los países desarrollados, parte de la población padece enfermedades asociadas a una alimentación inadecuada, no sólo por motivos de desnutrición, sino por malnutrición. Se consumen en exceso algunos alimentos y a la vez persisten carencias de los nutrientes esenciales, algo que afecta seriamente a la salud. Estos desequilibrios han sido relacionados con muchas enfermedades de nuestra sociedad: obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares, arteriosclerosis, etc.

La dieta podemos definirla como el conjunto de alimentos que consumimos habitualmente. Pero una **dieta equilibrada** es el conjunto de alimentos que proporciona al organismo los nutrientes, vitaminas, minerales y agua, en las cantidades adecuadas. No se trata de algo ideal y universal, sino que cada persona debe alimentarse en función a sus circunstancias individuales. Para ello tendremos en cuenta: nuestra complexión, estatura, edad, sexo, actividad cotidiana, el clima, las condiciones medioambientales en las que nos movemos, etc.

Somos diferentes, por tanto nuestras necesidades alimenticias también lo son.

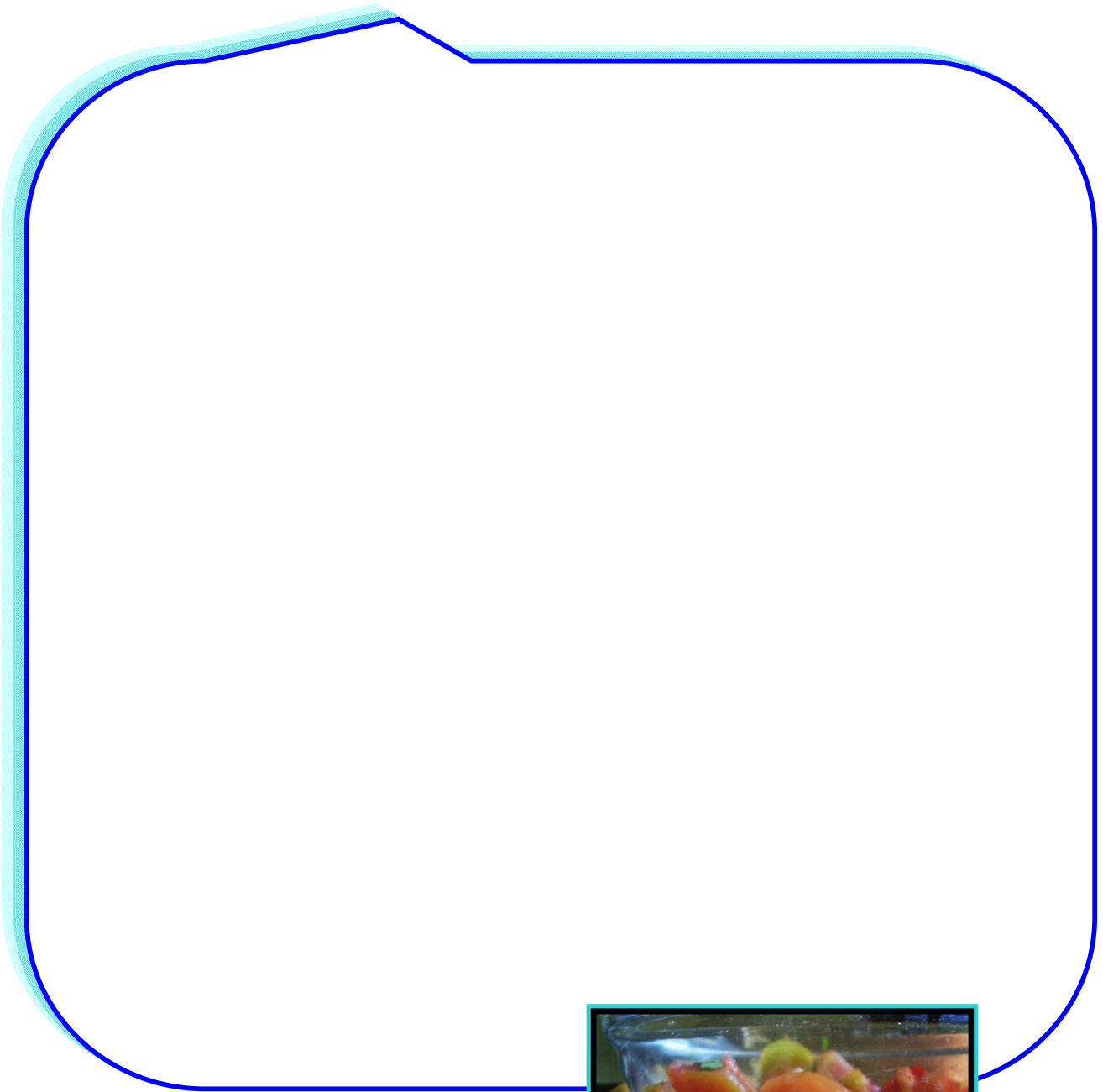
### 3. La dieta mediterránea

Desde hace varios siglos, los pueblos de la ribera del mar Mediterráneo han tenido una forma particular de alimentarse. Han recibido la influencia de las diferentes civilizaciones que han pasado por ellos. Las culturas griega y romana sentaron las bases de lo que conocemos actualmente como “dieta mediterránea”. Consiste en una alimentación basada en hortalizas, cereales y leguminosas, frutas, aceite de oliva y consumo de pescado. Combinar todos estos productos con dosis apropiadas de otros, nos asegura una nutrición adecuada.





Debes recordar las siguientes recomendaciones:



Fotografía [en Flickr de Piero F.](#)  
bajo licencia Creative Commons

# Tarea 3:

## La alimentación como parte de la nutrición



### T3.1. Una persona lleva una alimentación adecuada si:

- Realiza cuatro comidas diarias.
- Si come más de lo que gasta, para que haya reserva energética en el organismo.
- Si cubre las necesidades del organismo según las características personales, ambientales y la actividad que realiza.

### T3.2. Completa las siguientes afirmaciones:

- Los motivos que influyen en la alimentación poco saludable son:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Los nutrientes son :  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Los seres vivos excepto las plantas obtenemos los nutrientes a través de:  
\_\_\_\_\_



**T3.3. En la siguiente rueda aparecen los alimentos distribuidos en grupos.**

- Indica cuál es cada grupo y qué función ejerce en el organismo.
- ¿Tiene algo que ver el tamaño de los alimentos representados?
- ¿Qué significa el dibujo que aparece en el centro de la rueda?



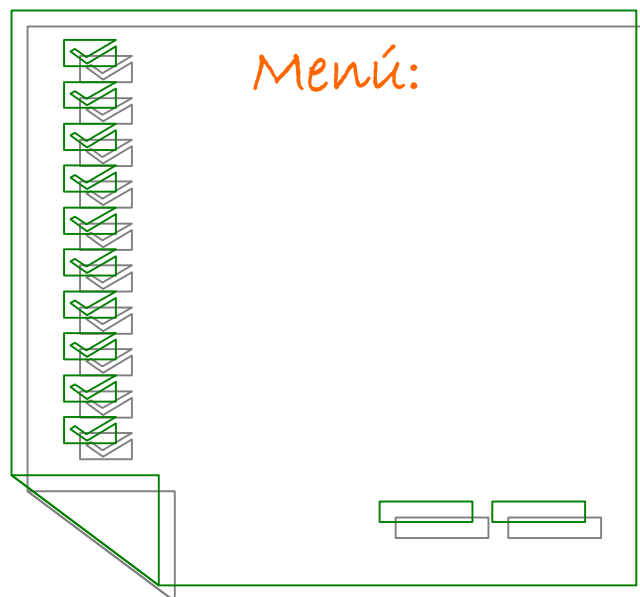
A large, empty, rounded rectangular box with a pink border, intended for the student's response to the questions.



## T3.4. Trabajo en grupo:

Se trata de elaborar un menú orientativo semanal equilibrado, basándote en la dieta mediterránea y que contemple las necesidades alimentarias de cada uno de los siguientes perfiles: (cada grupo puede referirse a uno en concreto).

- Mujer de cuarenta años de complexión media. Trabaja como auxiliar administrativa.
- Hombre de sesenta y cinco años de complexión media. Jubilado.
- Chico joven de 18 años. Complexión delgada. Deportista.
- Mujer adolescente de 14 años. Complexión media. Estudiante.





## T3.5. Resuelve los siguientes problemas con la calculadora:

a) Compramos un paquete de pasta en el supermercado y en la información que aparece sobre el valor nutricional leemos los siguientes datos:

Por cada 100 gramos de pasta:

- Valor energético: 358 kcal.
- Proteínas : 12g
- Hidratos de carbono : 74g
- Grasas: 1,5g
- Fibra alimentaria: 4g
- Sodio: 0,03g

Según estos datos, calcula los valores de cada componente contenidos en un paquete de 500 g y en otro de un kilo. (Recuerda que un kilo son 1.000 gramos)

paquete de 500 g.

paquete de 1.000 g.

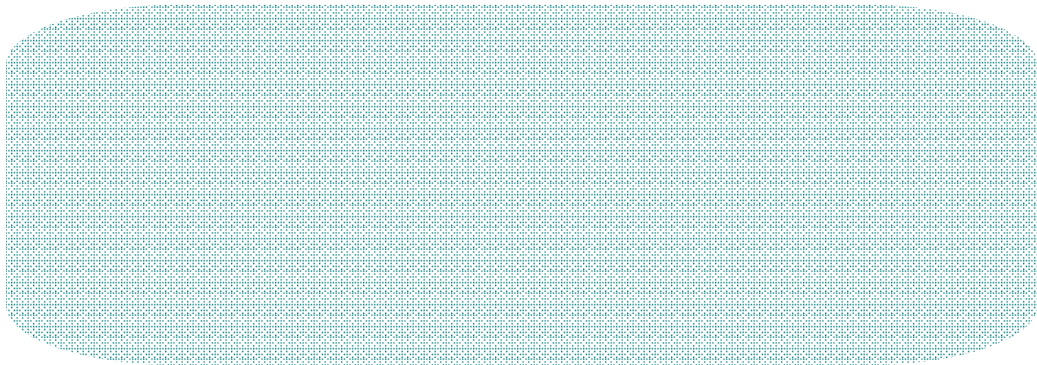




b) Si nos fijamos en las cantidades de proteínas que aparecen en la información de varios productos, los datos por cada 100 gramos son los siguientes.

Pasta: 12g	nueces: 15,9g	tomate triturado. 1,2g
Pistachos: 22,8g	cereales: 9,5g	chocolate: 6,4g

- Ordena de menor a mayor las cantidades anteriores, utilizando los símbolos correspondientes:



Fotografía [en Flickr de FotoosVanRobin](#)  
bajo licencia Creative Commons



Fotografía [en Flickr de Mmeida](#)  
bajo licencia Creative Commons

## 5.4. Información 4: Trastornos de la alimentación



Los trastornos en la alimentación son desórdenes debidos a dos tipos de alteraciones de la conducta:

- Unos relacionados con la comida y el peso.
- Otros derivados de la relación de las personas consigo mismas y con las demás.

A pesar de que aparecen alteraciones en la conducta alimentaria, existe un conflicto psicológico que suele ser la causa y por tanto la base del tratamiento.

Entre los trastornos alimentarios más comunes destacamos:

- Obesidad
- Anorexia
- Bulimia
- Otros trastornos

### 1. Obesidad

La obesidad es el exceso de grasa corporal. Normalmente va acompañada de un aumento de peso, pero no siempre.

Las causas pueden ser:

- Genéticas, es decir, tienen su origen en aspectos de la herencia.
- Comportamiento de los sistemas nervioso y endocrino, así como los procesos metabólicos.
- La alimentación, hábitos y estilos de vida que se lleven. Estas suelen ser las causas principales y las que podemos controlar mejor. Se consumen más calorías que la que el cuerpo necesita y se practica menos ejercicio del que se precisa.



Las consecuencias de la obesidad pueden ser:

- Diabetes
- Hipertensión
- Enfermedades cardiovasculares,

La mejor forma de tratar esta enfermedad es la prevención. Lo más adecuado es modificar los hábitos que no son adecuados, practicar ejercicio físico y en casos necesarios la terapia con fármacos.

## 2. Anorexia nerviosa

Es un trastorno de la alimentación cuya causa es psicológica. Con este nombre se denomina a una alteración en la conducta alimentaria que se caracteriza por:

- Deseo de mantener un peso corporal por debajo del valor mínimo normal, en función a la edad y la talla.
- Miedo constante a ganar peso
- La percepción del peso o la silueta no se corresponde con la realidad. Siempre piensan que tienen un peso superior al real.

Las personas que padecen anorexia nerviosa suelen ser mujeres entre 14 y 18 años. Tienen dificultad para darse cuenta de sus estados anímicos y sentimientos. Sin embargo controlan el deseo de comer, ya que consideran normal su conducta. Son personas introvertidas y retraídas en sus relaciones sociales.



Algunas de las consecuencias que tiene esta enfermedad para quienes la padecen son:

- Disminuye el gasto energético y la temperatura corporal, padecen constantemente frío.
- Descienden las pulsaciones cardíacas.
- Sequedad y aspereza en la piel.
- Estreñimiento y ausencia de la menstruación.
- Osteoporosis y como consecuencia de ésta disminuye el calcio.

✚ Para saber qué es la osteoporosis pincha en: [Anexo 3](#)



Fotografía [en Flickr de Santi Ago](#)  
bajo licencia Creative Commons

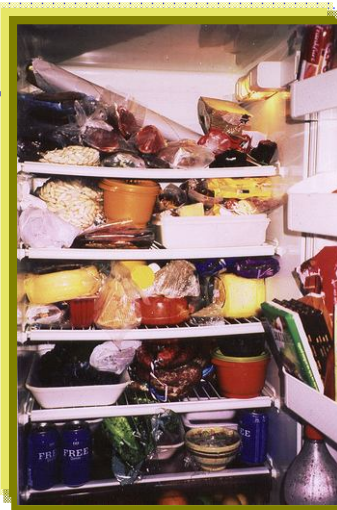
## 3. Bulimia nerviosa

Es una alteración que se caracteriza por:

- Tener sensación de perder el control sobre la ingestión de alimentos, es decir, no poder parar de comer o hacerlo en cantidades exageradas.
- Provocación de vómitos o ejercicio físico exagerado u otras acciones para no ganar peso, intentando compensar el consumo excesivo de alimentos.
- La autovaloración personal depende de la talla y la silueta.



Las personas que padecen bulimia nerviosa, aunque son conscientes de sus estados anímicos y sensaciones, tienen menos capacidad para controlar sus impulsos. Sin embargo entienden que algo anormal les ocurre y esto les permite pedir ayuda. A veces es difícil detectar esta enfermedad, porque el aspecto de quienes la padecen puede ser saludable. Suele presentarse en personas de mayor edad que la anorexia.



Fotografía [en Flickr de Mancera](#)  
bajo licencia Creative Commons

Algunas de las consecuencias de esta enfermedad son:

- Pérdida irreversible del esmalte dental y erosión en las manos.
- Aumento de las glándulas salivares.
- Debilidad muscular, hormigueos en las extremidades y calambres.
- Deshidratación corporal.
- Daños en el aparato digestivo.





Tanto la anorexia como la bulimia son enfermedades con mayor incidencia en las sociedades occidentales y más frecuentemente en mujeres jóvenes. La presión por el ideal estético y de belleza puede ser una de sus causas fundamentales. Existe obsesión por la figura corporal y el peso, intentando controlarlo a través de las dietas y otras acciones que perjudican la salud.

## 4. Otras alteraciones de la alimentación

Existen alteraciones que no están totalmente reconocidas, pero que cada vez son más frecuentes y requieren atención médica y psiquiátrica. Es el caso de personas que comen desordenada o compulsivamente e intentan compensar esta actitud con dietas frecuentes. Estas personas suelen tener un pobre concepto de sí mismas. Entran en un círculo vicioso del que es difícil salir.

Las dietas constantes perjudican gravemente la salud física y emocional de quienes las practican, ocasionando frustraciones constantes.

La mejor manera de tratar las alteraciones es la prevención. Por ello es importante la aceptación personal y la adquisición de una cultura de hábitos y actitudes saludables. Desde los primeros años de vida es esencial aprender a vivir de forma sana.



Cada día, cada minuto, cada segundo que pasa es una oportunidad para rectificar aquellas conductas y creencias que por causas personales, sociales, laborales, etc., rompen el equilibrio y el bienestar entre nuestro cuerpo, nuestra mente y nuestro medio.

Sólo tenemos un cuerpo para toda la vida. Gracias a él podemos sentir, pensar, soñar, ilusionarnos y relacionarnos. No podemos dejar que la prisa diaria, la rutina, las preocupaciones, hagan que nos abandonemos física y mentalmente. Debemos aprender a respetarlo, cuidarlo y aceptarlo. De esta forma empezaremos a confiar en nuestras posibilidades.



Fotografía [en Flickr de Santi Ago](#)  
bajo licencia Creative Commons

# Tarea 4:

## Trastornos de la alimentación

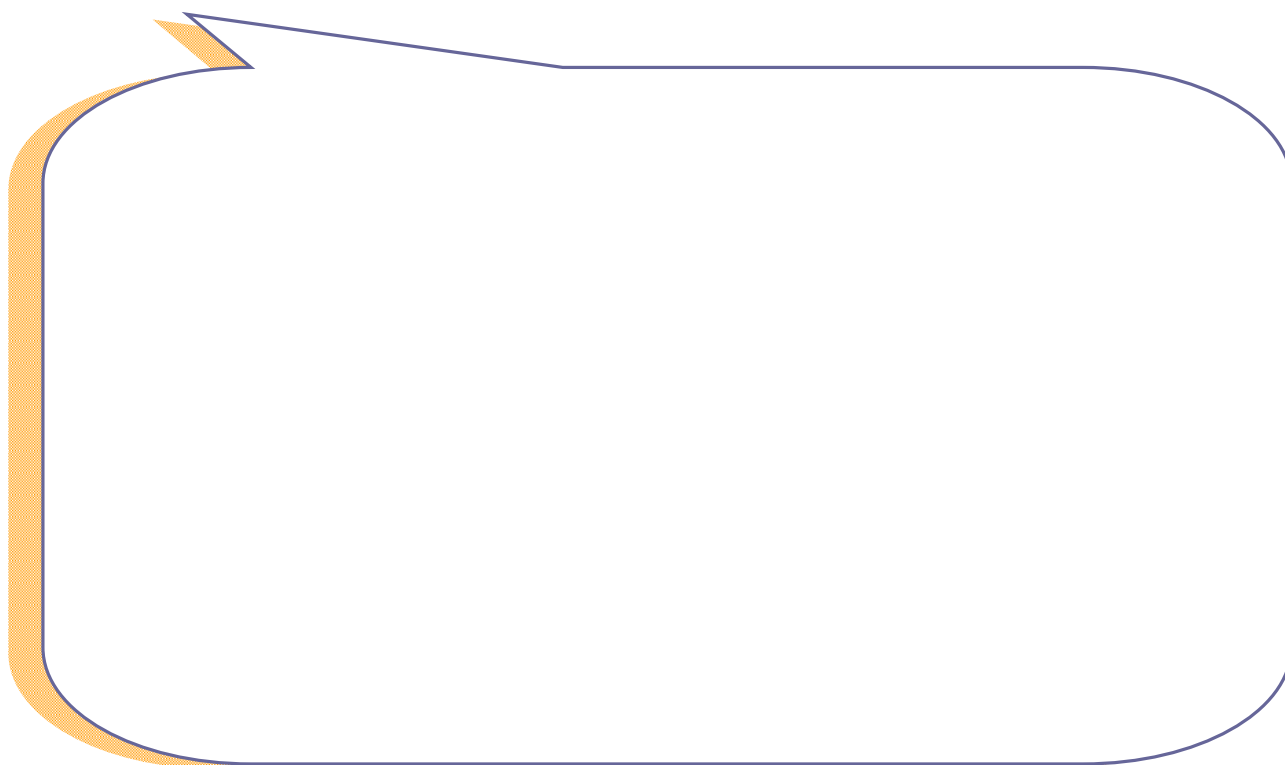


**T4.1. Comenta en clase de forma oral: la obesidad es una enfermedad que abunda cada vez más en nuestra sociedad.**

- Indica las posibles causas.
- Señala las consecuencias que puede tener para nuestra salud.

**T4.2. La anorexia y la bulimia son enfermedades producidas por alteraciones en la conducta alimentaria. Aunque en ocasiones pueden confundirse, sin embargo cada una tiene unas características diferenciadas:**

- Señala las características comunes y las que diferencian a una persona que padece anorexia y otra que padece bulimia.
- ¿Cuáles son algunas de las consecuencias de ambas enfermedades?





T4.3. ¿Qué le aconsejarías a alguien que tuviera alguna de las alteraciones alimenticias que se han señalado en la Información nº4: obesidad, anorexia, bulimia u otros trastornos relacionados con la alimentación?

T4.4. Trabajo en pareja:

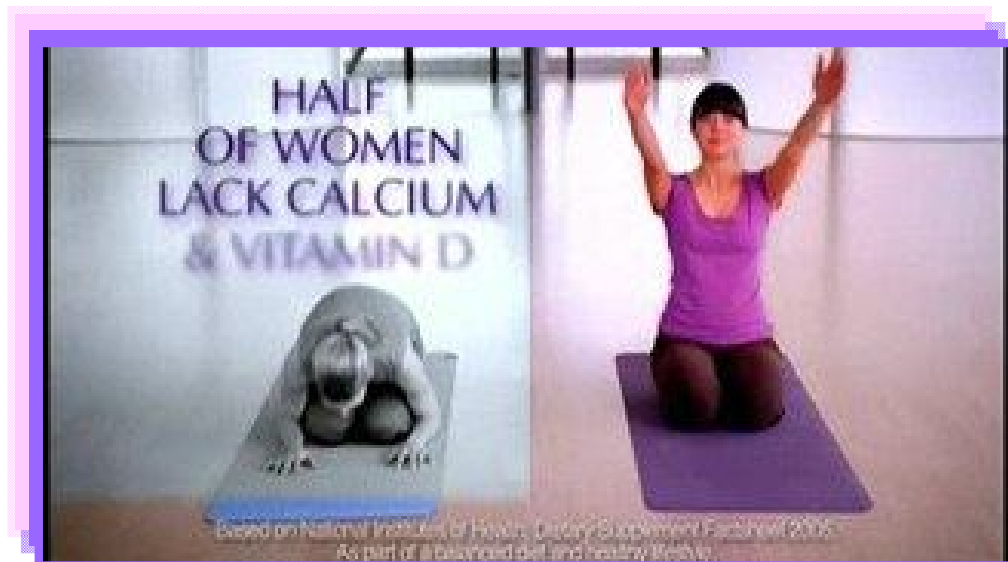
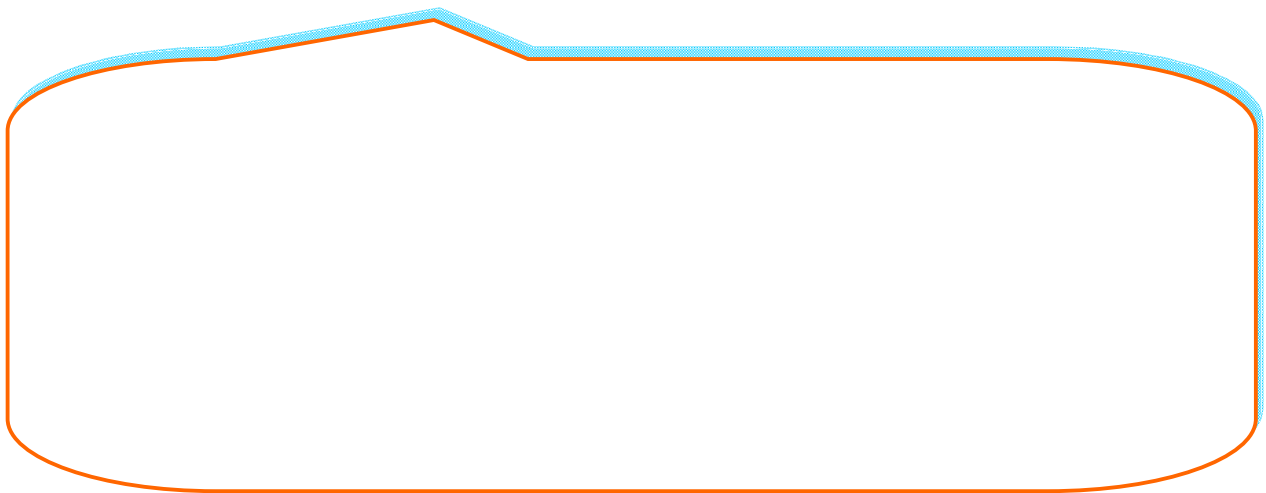
- Realizar un breve comentario sobre el último párrafo del texto, expresando vuestra opinión al respecto:

*“Sólo tenemos un cuerpo para toda la vida. Gracias a él podemos sentir, pensar, soñar, ilusionarnos y relacionarnos. No podemos dejar que la prisa diaria, la rutina, las preocupaciones, hagan que nos abandonemos física y mentalmente. Debemos aprender a respetarlo, cuidarlo y aceptarlo. De esta forma empezaremos a confiar en nuestras posibilidades y en las de las demás personas.”*



**T4.5. Se realiza un estudio a un grupo de 330 mujeres que padecen osteoporosis. Un tercio de ellas padecen esta enfermedad a consecuencia de la menopausia. El resto por otras causas.**

- ¿Cuántas mujeres de este grupo padecen osteoporosis por causas diferentes a la menopausia?



Fotografía [en Flickr de Elijah](#)  
bajo licencia Creative Commons



## 5.5. Información 5:

# La importancia del ejercicio físico para la salud



### 1. Beneficios del ejercicio físico

La práctica habitual de ejercicio es fundamental para el equilibrio físico y psicológico, además de prevenir numerosas enfermedades.

El ritmo de vida en la sociedad actual, el estrés, los horarios, las responsabilidades y los malos hábitos en el uso de las tecnologías, influyen en que la mayoría de las personas recurran a la excusa de la falta de tiempo.

Ya hemos visto en las informaciones anteriores que un estado saludable no es solo la ausencia de enfermedad, sino aquel que nos permite que disfrutemos de la vida y en cierto modo poder enfrentarnos día a día a los distintos desafíos.

Si bien es cierto que en la infancia y en la adolescencia, el juego y las actividades deportivas, ocupan gran parte de nuestro tiempo, a medida que vamos cumpliendo años ésta actividad tiende a disminuir en algunos casos y es sustituida por conductas sedentarias.

Nuestro cuerpo necesita estar en movimiento y por tanto es esencial practicar ejercicio físico moderado para mantenerse en forma y no enfermar. Numerosos estudios demuestran que el ejercicio nos aporta bienestar físico y mental.



Fotografía [en Flickr de Julian Mason](#)  
bajo licencia Creative Commons



Recuerda los beneficios que para nuestro cuerpo tiene la práctica de ejercicio adecuado:

- Disminuyen las enfermedades cardiovasculares, el riesgo de padecer hipertensión y ciertos tipos de cáncer.
- Favorece el control del peso corporal.
- Mantiene la resistencia muscular y las articulaciones beneficiando la realización de actividades diarias.
- Mejora la calidad del sueño.
- Contribuye a liberar tensiones, disminuir estrés, mejorando con ello la imagen personal.
- Previene estados de ansiedad y depresivos.
- Ayuda a tener entusiasmo y actitudes positivas.



Fotografía [en Flickr de Eliaj](#)  
bajo licencia Creative Commons

## Tarea 5:

# La importancia del ejercicio físico para la salud



**T5.1. Enumera los beneficios que te aporta la práctica de ejercicio físico.**

- A nivel corporal
- A nivel ambiental
- A nivel social



Fotografía [en Flickr de Heart In.](#)  
bajo licencia Creative Commons

A large, empty, rounded rectangular box with a blue border, intended for the student to list the benefits of physical exercise.

**T5.2. Reflexiona sobre tus hábitos de vida. Haz una lista de aquellos que consideras saludables y los que debes modificar, indicando por cuáles los sustituirías.**

A large, empty, irregularly shaped box with a blue border, intended for the student to reflect on their lifestyle habits and list them.

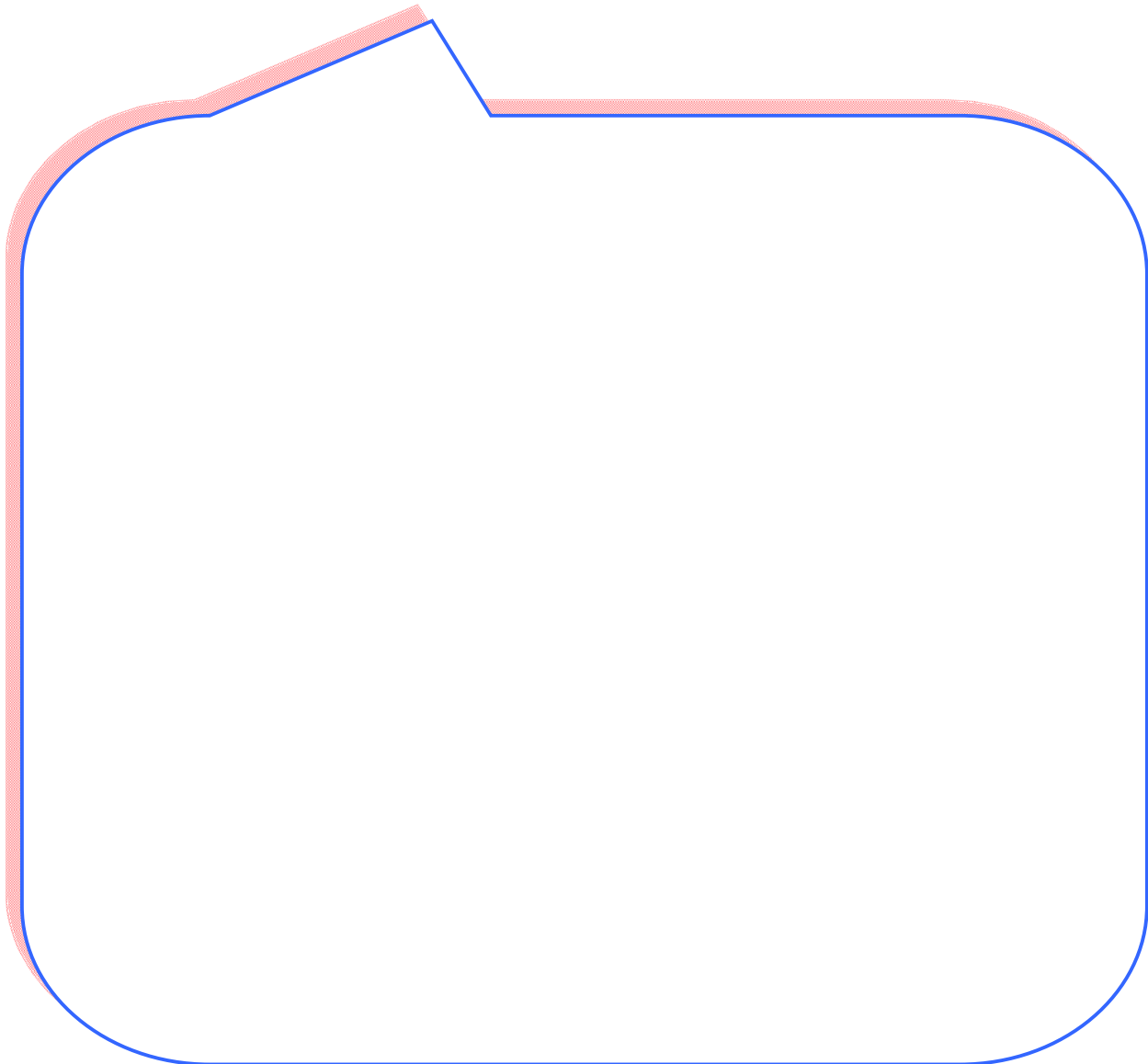


**T5.3.** Se realiza una encuesta a un grupo de 500 personas mayores de 40 años que afirman practicar algún tipo de ejercicio, obteniéndose los siguientes resultados:

- $2/10$  practican natación.
- $5/10$  gimnasia de mantenimiento.
- $3/10$  camina al menos una hora al día.

Con los datos anteriores:

- Representa de forma gráfica y decimal las cantidades indicadas.
- Calcula el número de personas que corresponde a cada grupo.





**T5.4. Con tus características individuales y teniendo en cuenta el entorno donde vives:**

- ¿Cómo podrías aprovechar estas circunstancias para la práctica diaria de algún tipo de ejercicio físico?

**T5.5. ¿Qué crees que significa la expresión “equilibrio físico y psicológico”?**



Fotografía [en Flickr de Juan de Dios S.](#)  
bajo licencia Creative Commons



## 5.6. Información 6: Agricultura ecológica, una alternativa



### 1. Nociones básicas sobre agricultura ecológica

La **agricultura ecológica** es una forma de producción agraria y ganadera, cuyo objetivo es proporcionar alimentos sanos de máxima calidad, mediante la utilización de técnicas que respeten el medio ambiente.

La forma de llevarla a cabo es prescindir de ciertas sustancias químicas como los pesticidas, algunos tipos de fertilizantes y aditivos. Así podemos consumir alimentos saludables que mantengan todas las propiedades nutritivas y además se contribuye a proteger nuestro medio.



Fotografía [en Flickr de Julie G.](#)  
bajo licencia Creative Commons

Los productos ecológicos contienen mayor cantidad de potasio, calcio, magnesio, hierro y de algunas proteínas. Estos elementos son importantes en nuestra dieta, por ejemplo, la falta de hierro produce anemia y la de magnesio problemas cardiovasculares, estado depresivo, cansancio y alergias.

Distintas formas de agricultura han ido convirtiéndose en una amenaza para el medio ambiente, degradando poco a poco el suelo, el agua y el aire. La ecológica no destruye especies ni sistemas, sino que intenta mantener un equilibrio entre ellos. De esta manera aseguramos que las próximas generaciones también puedan beneficiarse de los productos que ofrece la tierra.



Los productos ecológicos están sometidos a diferentes controles que afirman su autenticidad. Existe una normativa europea que regula este tipo de actividad. De este modo podremos se garantiza la calidad de los productos que consumimos, mediante la certificación y el etiquetado.

La agricultura ecológica es por tanto imprescindible para un desarrollo sostenible, ya que protege los recursos del medio y favorece la biodiversidad.



Fotografía [en Google de ecologiaverde.com](https://www.google.com/search?q=ecologiaverde.com)



## 1. Ventajas de la agricultura ecológica

Podemos considerar que la agricultura ecológica aporta los siguientes beneficios a nivel personal, ambiental y social:

### • Para ti

- Te ofrece productos naturales, saludables y que mantienen sus propiedades nutritivas.
- Conservan todo su sabor y puedes encontrar gran variedad.
- Te aseguras de su calidad, porque existen administraciones autonómicas que lo garantizan mediante una certificación.
- Puedes conocer el origen de lo que consumes.

### • Para el medio ambiente del que dependes

- Contribuye al desarrollo sostenible, ya que utiliza los recursos naturales de forma racional.
- Evita la contaminación y potencia la biodiversidad. Al disminuir los agentes químicos favorece la actividad de seres vivos en el suelo.

### • Para la sociedad en la que vives

- Favorece el avance y desarrollo de zonas rurales. Genera empleo ya que aumenta el volumen de trabajo necesario para llevarla a cabo.
- Andalucía es una de las comunidades más destacadas en el campo de la agricultura ecológica. Mediante esta técnica se contribuye a la creación de puestos de trabajo.

# Tarea 6: La agricultura ecológica, una alternativa



T6.1. Establece algunas diferencias entre la agricultura ecológica y la que no lo es.

A large, empty, rounded rectangular box with an orange border, intended for the student to write their answer to question T6.1.

T 6.2. Explica la relación entre:

**Agricultura ecológica**

**Desarrollo sostenible**

A large, empty, rounded rectangular box with an orange border, intended for the student to explain the relationship between ecological agriculture and sustainable development.



**T6.3. Trabajo en grupo: infórmate en que lugares de tu localidad donde puedes adquirir productos ecológicos:**

- ¿Existe algún distintivo en el etiquetado de esos productos que indique su origen?

**T6.4. Respecto a la agricultura ecológica:**

- ¿Por qué la agricultura ecológica favorece la biodiversidad?
- ¿Crees que existe una conciencia social sobre esta alternativa?



Fotografía [en Flickr de Zentolos](#) bajo licencia Creative Commons





T6.5. Completa la siguiente tabla, indicando los beneficios que la agricultura ecológica aporta a nivel personal, medioambiental y social.

Personal	Medioambiental	Social



Fotografía [en Flickr de Marianne P.](#)  
bajo licencia Creative Commons

# 5.7. Información 7: Los alimentos que consumimos



## 1. Técnicas de conservación y manipulación

Por norma general los alimentos son perecederos. Necesitan determinadas condiciones para su conservación y manipulación.

La causa principal de deterioro es el ataque de diferentes tipos de microorganismos.

Desde las poblaciones primitivas que conservaban la carne cruda en cuevas de hielo hasta las técnicas que la tecnología actual dispone, ha existido una amplia variedad de maneras de conservar.

Para manipular y conservar un alimento, lo primero que debemos tener en cuenta es su naturaleza. Según el tiempo de duración, los alimentos se clasifican en:

- **Perecederos:** aquellos que se descomponen fácilmente, como la leche, las carnes, los huevos y las verduras.
- **Semi-perecederos:** los que permanecen exentos de deterioro por mucho tiempo. Ejemplo de ellos son las patatas, las nueces y los alimentos enlatados.
- **No perecederos:** no se dañan fácilmente, como las harinas, las pastas y el azúcar.

Las técnicas fundamentales para su mantenimiento están basadas en:

- Conservación por frío
- Conservación por calor



Existen numerosas técnicas, destacamos las más comunes.

Técnica	Consiste en...	Ejemplos de alimentos
<b>Refrigeración</b>	Conservar a baja temperatura, pero por encima de los 0°C. Mediante estas técnicas destruyen los microbios, pero algunos gérmenes siguen vivos.	Carne, fruta, leche, verduras...
<b>Congelación</b>	Conservar a temperaturas menores de 0° C para que no se desarrollen los microbios.	La mayoría de los alimentos.
<b>Liofilización</b>	Desecar los alimentos mediante el vacío.	Leche infantil, café, infusiones...
<b>Deshidratación</b>	Eliminar al máximo la cantidad de agua.	Productos de disolución instantánea
<b>Pasteurización</b>	Calentar el alimento a menos de 100° C y enfriarlo rápidamente. Con esta técnica se destruyen los gérmenes patógenos.	Leche, cervezas, zumos de frutas envasados en cartón plastificado y botellas de vidrio
<b>Esterilización</b>	Someter a elevadas temperaturas el alimento en un recipiente cerrado, para asegurar la destrucción de los gérmenes.	Leche y otros derivados...
<b>Uperización o procedimiento UHT</b>	Se someten a más de 100° C durante muy poco tiempo y se destruyen las bacterias totalmente.	Leche natural



## 2. la información que nos aporta el etiquetado

El control llevado a cabo en los alimentos es responsabilidad compartida por todas las personas y organismos que intervienen en la cadena alimentaria.

Las entidades encargadas de velar por la seguridad alimentaria de la Unión Europea expresan esta responsabilidad mediante la frase: "Del campo a la mesa". Desde el primer eslabón, quienes trabajan en la agricultura y ganadería, pasando por el transporte, almacenamiento, hasta los puntos de venta y por último las personas que los consumimos.

Para lograr que estas medidas se lleven a cabo, se requiere que se cumplan las normativas de higiene, manipulación y calidad por parte de las personas y empresas responsables del alimento en cada una de las etapas por las que pasa. Las administraciones locales, autonómicas y nacionales, deben colaborar al respecto.

El proceso a través del cual se sigue la pista al alimento desde que sale hasta que llega a la mesa se denomina trazabilidad. "Un ejemplo es el de la carne de vacuno":

- El animal es identificado desde el principio con un número.
- Quedará registrado en el matadero y en la sala de despiece,
- Se identificará la carne en el punto de venta.



Fotografía [en Flickr de EL gran dee](#) bajo licencia Creative Commons





A partir de enero del 2005, una nueva normativa europea obligó a que todo producto alimenticio llevase en su etiqueta de información los pasos por los que había pasado "**desde la granja hasta la mesa**", incluido su origen y si se trata de un alimento modificado genéticamente o no. Con esta medida, la Unión Europea pretende, "además de certificar dicho origen, identificar también procesos de elaboración, materias primas y aditivos empleados".







## 3. La etiqueta como elemento de seguridad alimentaria

La etiqueta es uno de los medios de control de la seguridad de los alimentos. La normativa europea establece que el etiquetado:

- Debe ser legible y de fácil comprensión.
- Debe decir la verdad y no resultar "confusa".
- No debe otorgar al producto efectos o propiedades que no posea.
- No debe otorgar al producto propiedades terapéuticas o curativas de una enfermedad, exceptuando casos muy concretos, como las aguas minerales y los productos destinados a una alimentación especial.

### Datos que debe aportar la etiqueta:

#### *Siempre:*

- Nombre o denominación de venta del producto.
- Nombre y domicilio del fabricante.

#### *En la mayoría de los casos:*

- Lista de ingredientes.
- Contenido neto, volumen o peso.
- Fecha de caducidad o consumo preferente.
- Número de lote.

# Tarea 7:

## Los alimentos que consumimos



T7.1. ¿Cómo podemos clasificar los alimentos, según su tiempo de duración?

T7.2. Relaciona cada técnica con el procedimiento:

Congelación	•	•	Desecar mediante el vacío
Deshidratación	•	•	Conservar a bajas temperaturas
Refrigeración	•	•	Eliminar la cantidad de agua
Liofilización	•	•	Conservar a temperaturas muy bajas

7.3. Los tres procesos llevados a cabo para conservar alimentos mediante el aumento de temperatura son:

\_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_

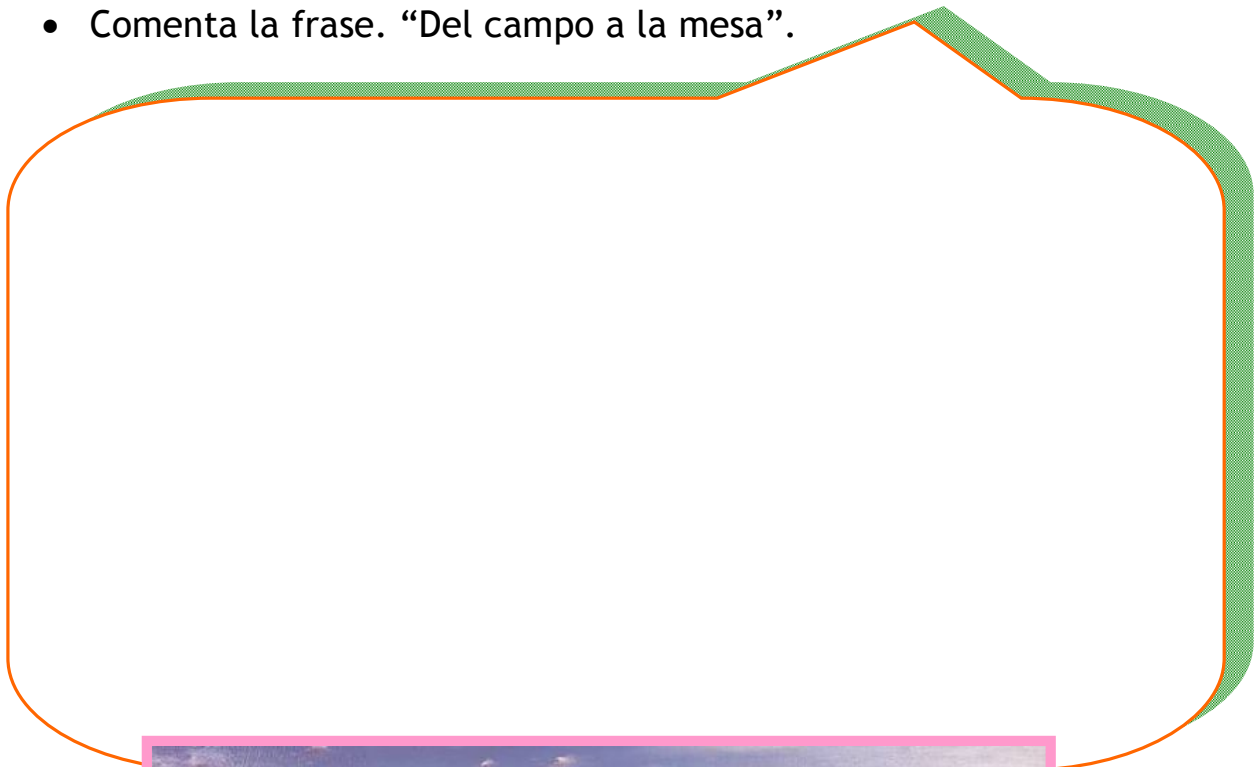


## T7.4. Indica el significado de las siguientes siglas:

- UE \_\_\_\_\_
- OMS \_\_\_\_\_
- FAO \_\_\_\_\_

## T7.5. Trabajo en pareja:

- Traer distintas etiquetas y comentar la información que nos aportan.
- Comenta la frase. “Del campo a la mesa”.



Fotografía [en Artelista de José C.Ortiz](#)  
bajo licencia Creative Commons

## 6. RESOLUCIÓN DEL SUPUESTO



Una vez que has realizado todas las tareas con la ayuda de la información que se te ofrece, debes resolver las cuestiones planteadas en el supuesto.

- *En primer lugar, pincha en ([Anexo nº 4](#)) para volver a leer el supuesto*
- *A continuación pincha en ([Anexo nº 5](#)) para poder acceder a las diferentes cuestiones.*
- *Por último, resuélvelas.*



Fotografía [en Flickr de Zahira](#)  
bajo licencia Creative Commons



1. Explica los requisitos que debe cumplir una persona para afirmar que lleva una vida saludable. Basándote en ellos, argumenta si llevas una vida saludable o no.

2. Expresa la relación que existe entre los siguientes conceptos.

Desarrollo sostenible

Agricultura ecológica

Biodiversidad



Fotografía [en Artelista de F. Domínguez](#)  
bajo licencia Creative Commons





3. Indica si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones. Si son falsas, di por qué.



- Todos los seres vivos dependemos de las plantas porque la fotosíntesis es la base de la vida. \_\_\_\_\_
- Los organismos productores de la cadena alimenticia son las personas porque cultivan y producen su alimento. \_\_\_\_\_
- Los organismos consumidores son las plantas porque captan el oxígeno del aire. \_\_\_\_\_
- Los consumidores dependen de los productores en la pirámide de la alimentación. \_\_\_\_\_

4. Relaciona las distintas alteraciones de la conducta alimentaria con sus características.

<b>Obesidad</b>	•	•	Consumo incontrolado de alimentos. Normalmente viene acompañado de provocación de vómitos.
<b>Anorexia nerviosa</b>	•	•	Exceso del tejido adiposo en el organismo
<b>Bulimia nerviosa</b>	•	•	Las personas que la padecen controlan al máximo el consumo de alimentos, para no engordar. Normalmente tienen una imagen distorsionada de su silueta que no se corresponde con la realidad.



5. Explica la función de cada uno de los siguientes aparatos del cuerpo humano, guiándote de la palabra clave entre paréntesis

- Aparato digestivo. (Transporte)

---

---

---

- Aparato respiratorio. (Intercambio)

---

---

---

- Aparato excretor. (Expulsión)

---

---

---

- Aparato circulatorio. (Transporte)

---

---

---

6. Comenta la frase:

*“La armonía entre el cuerpo, la mente y el medio es la base para el bienestar individual y social”.*



7. En una charla sobre los nuevos avances de la agricultura ecológica se realiza un sondeo a 500 personas sobre el consumo de este tipo de productos, siendo el resultado el siguiente:

- Una cuarta parte de ellas afirma desconocer este tipo de agricultura.
- Dos cuartas manifiestan que alguna vez han comprado y consumido algún producto ecológico.
- El resto consume de forma habitual productos ecológicos.



Según los datos anteriores:

- Indica el número de personas que corresponde a cada grupo.

- ¿Qué son productos ecológicos?.

---

---

---

---

- Explica tres razones por las que es conveniente consumir este tipo de productos.

---

---

---



8. Indica distintas técnicas para la conservación de los alimentos basadas en administrar calor o frío. Dos de cada tipo.

Administrando Frío

Administrando calor

9. Señala cual de las siguientes afirmaciones expresa de forma más completa la información que debe aparecer en el etiquetado de los alimentos. Rodéala con un círculo.

- Nombre del producto, ingredientes y fecha de caducidad
- Nombre del producto, domicilio, empresa fabricante, ingredientes, número de lote, precio, lugares donde puede adquirirse y beneficios para la salud.
- Nombres del producto y fabricante, ingredientes, contenido neto, fecha de caducidad y número de lote.





10. Las informaciones que aparecen en diferentes productos relativas a las cantidades de hidratos de carbono por cada 100 gramos son:

- Pasta: 74,5 g.
- Cereales: 62g.
- Nueces: 12,8g.
- Chocolate: 57,9



Fotografía [en Flickr de Emi Yañez](#) bajo licencia Creative Commons.

- Calcula las cantidades de hidrato de carbono contenidas en 1 kilo de cada producto (1kg = 1.000 g.)

- Ordena de menor a mayor las cantidades que aparecen en la información. Utiliza los símbolos correspondientes.

## 7.2. CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN



1. El nivel de conocimientos sobre la salud y hábitos de vida saludables antes de comenzar este bloque era:

bajo	medio	adecuado	elevado
------	-------	----------	---------

2. Tu nivel de conocimientos adquiridos al finalizar este bloque es:

bajo	medio	adecuado	elevado
------	-------	----------	---------

3. El supuesto planteado te ha resultado: \_\_\_\_\_

4. ¿Has podido seguir sin dificultad las orientaciones para tratar los contenidos de este bloque? Razona tu respuesta

5. La información recibida para realizar las tareas te ha parecido:

sencilla	complicada
----------	------------

6. De los siguientes aspectos, ordena del 1 al 10 según su grado de dificultad.

	Técnicas de conservación de los alimentos
	Concepto de nutrición
	Función de los distintos aparatos del cuerpo humano
	Entender las bases de la agricultura ecológica
	Diferenciar los trastornos de la alimentación
	Descifrar la información del etiquetado
	Planteamiento de problemas
	Resolución de problemas
	Trabajo en equipo
	Modificar hábitos de vida perjudiciales por otros saludables





7. Escribe tres razones por las que consideras necesario el conocimiento de los distintos hábitos que contribuyen a que tu vida sea saludable.

---

---

---

8. ¿Los conocimientos y habilidades adquiridas en este bloque te han facilitado algunas actividades diarias? Especifica cuáles.

9. ¿Qué ventajas tiene el trabajo en equipo?

---

---

---

10. ¿Te han sido de utilidad los conocimientos sobre la agricultura ecológica y de qué forma la alimentación influye en la salud? Cita tres aspectos que hayas aprendido sobre este tema.



## 8.1. Anexo nº 1: ¿Qué es el colesterol?



El *colesterol* es un tipo de “*grasa*”, que interviene en muchos procesos del cuerpo humano, como algunas funciones celulares, digestivas y en la sintetización de hormonas, entre otras.

Nuestro hígado es capaz de producir el colesterol necesario para el organismo. Sin embargo, a través de la alimentación, podemos recibir una cantidad adicional de esta sustancia que, en muchas ocasiones, es perjudicial para la salud, sobre todo para el **corazón**.

El motivo de su aumento en sangre viene derivado, principalmente, consumo de alimentos ricos en grasa en la dieta.

Aunque el organismo necesita colesterol para funcionar normalmente, un exceso puede elevar las posibilidades de sufrir una enfermedad de corazón.

El colesterol en sí no es algo dañino, sino su exceso o su mala calidad. Por este motivo es importante una dieta equilibrada y la práctica habitual de ejercicio físico.



Fotografía [en Flickr de Mauricio G.](#)  
bajo licencia Creative Commons

## 8.2. Anexo nº 2: ¿Qué es la OMS?



Las siglas OMS significan “Organización Mundial de la Salud”. Es un organismo de la de las Naciones Unidas (ONU), que se encarga de gestionar y coordinar acciones de prevención, promoción e intervención en salud a nivel mundial.



Fotografía [en Google de definicionabc.com](https://www.definicionabc.com)

Se creó en 1948, fecha en la que se redactaron sus primeros estatutos. Los 193 estados miembros que la forman, la gobiernan por medio de la “Asamblea Mundial de la salud”.

La salud es una responsabilidad compartida, que exige el acceso equitativo a la atención sanitaria y la defensa colectiva frente a sus amenazas.

La actual directora general, Dra. Margaret Chan, afirma que:

«Nuestra máxima preocupación debe centrarse siempre en los grupos desfavorecidos y vulnerables. Estos grupos parecen a menudo ocultos, pues viven en zonas rurales remotas o en barrios marginales y apenas tienen voz política.»



Sus funciones básicas, para cumplir los objetivos propuestos en el actual Programa General de Trabajo, titulado “Contribuir a la Salud”, para el período comprendido entre el 2006 hasta el 2015 son:

- Ofrecer liderazgo en temas cruciales para la salud y participar en alianzas cuando se requieran actuaciones conjuntas.
- Determinar las líneas de investigación, difusión y aplicación de conocimientos valiosos.
- Establecer normas, promover y seguir de cerca su aplicación en la práctica.
- Formular políticas que aúnen principios éticos y de fundamento científico.
- Prestar apoyo técnico y crear capacidad institucional duradera.
- Seguir de cerca la situación en materia de salud y determinar las tendencias sanitarias.

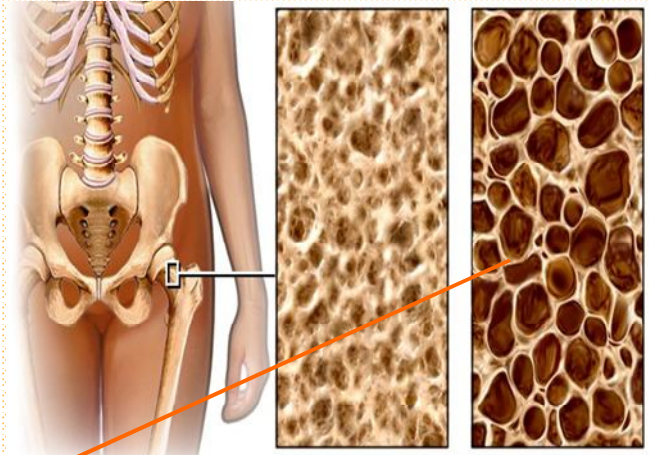


Fotografía [en Flickr de D.](#)  
bajo licencia Creative Commons

## 8.3. Anexo nº 3: ¿Qué es la osteoporosis?



La osteoporosis es una enfermedad muy frecuente del esqueleto caracterizada por un descenso de la masa ósea, un deterioro de este tejido y un aumento de la fragilidad en los huesos. Debido a esta enfermedad, los huesos se vuelven menos compactos, más frágiles y se pueden romper fácilmente. La palabra osteoporosis significa “hueso poroso”



Fotografía [en Google de osteoporosis wikispaces.com](https://www.wikispaces.com/osteoporosis)

- Alrededor de 3 millones de personas padecen osteoporosis, de las cuales la mayor parte son mujeres.
- La osteoporosis puede ser debida a dos causas fundamentales:

- Asociada a la menopausia.
- Relacionadas con la edad, afectando generalmente a mayores de 70 años.





Entre las medidas preventivas de esta enfermedad se señalan:

- Consumo adecuado de calcio y vitamina D.
- Evitar el tabaco y el consumo de alcohol en exceso.
- Ejercicio físico regular.
- Terapia hormonal, en el caso de mujeres.

La Asociación Española contra la Osteoporosis (AECOS) tiene entre sus objetivos promover el conocimiento, divulgación y mejora de las condiciones de vida de pacientes que padecen osteoporosis y sus familiares.





## 8.4. Anexo nº 4: Planteamiento del supuesto



A continuación se expone una situación que se repite con frecuencia entre los miembros de una familia o entre amistades:

*Adriana acompaña a su hermana mayor a una consulta médica para recoger unos análisis de sangre, porque hace algún tiempo que no se encuentra bien y padece molestias en el estómago. La doctora, especialista del aparato digestivo, le comenta que el valor que indica “el nivel de colesterol” es elevado y tiene anemia.*

*En la sesión anterior le habían realizado una ecografía, pero aparentemente era normal. Sin embargo, la especialista, le hace una serie de preguntas relacionadas con sus hábitos de vida, llegando a la conclusión de que debe cambiar su dieta y algunas de sus actividades diarias.*

*Al salir de la consulta, Adriana le comenta: “Ya te lo decía yo, esa vida que tú llevas no es sana: nunca desayunas, a medio día comes en ese sitio de “fast food” que hay cerca de donde trabajas y que te encanta. Siempre vas en coche a trabajar, los fines de semana no sales de casa y fumas demasiado”. Pero claro, como soy tu hermana pequeña no me haces caso.*

*Claudia, tras escucharla atentamente, le responde: Tienes razón, “debo empezar a cambiar mis hábitos y sustituirlos por otros más saludables”. ¿Qué tal si empezamos dando un paseo por la playa y me cuentas cómo te van las clases?*



Fotografía [en Google de salud.facilísimo.com](https://www.google.es/search?q=Google+de+salud+facilísimo.com)

## 8.5. Anexo nº 5: Cuestiones del supuesto



Responde las siguientes preguntas:

1. La doctora le aconseja a Claudia “cambiar sus hábitos de vida”:
  - ¿Cuáles son las actividades que realiza Claudia y debe modificar?
  - ¿Cuáles son los hábitos que le aconsejó la doctora que debe poner en práctica?
2. ¿Es lo mismo alimentación que nutrición? Razona tu respuesta
3. Infórmate sobre qué significa la expresión “*fast food*”.
4. ¿Qué nos indican los valores de colesterol? ¿Qué alimentos deben ser sustituidos por otros cuando estos niveles son elevados?
5. Realiza en grupo un mural en el que se reflejen los alimentos que debemos consumir diariamente y los que son perjudiciales para nuestra salud si los consumimos a diario.
6. ¿Qué beneficios aporta el ejercicio físico para el buen funcionamiento de nuestro cuerpo’
7. ¿Qué relación existe entre los hábitos de vida saludables y el cuidado del medio ambiente?



Fotografía [en Flickr de myyogaonline](#)  
bajo licencia Creative Commons