

Mi primer libro de alimentación





Mi primer libro
de alimentación





Los autores
de este libro agradecen la ayuda
prestada por: Pedro Abellán,
Fernando Romero y M^{ra} José Carpes,
y especialmente al niño José Antonio
Villa por adaptar los textos
al vocabulario infantil.

Editado por:

Centro Tecnológico Nacional de la Conserva
y la Alimentación (CTC). C/ Concordia, s/n.
30500 MOLINA DE SEGURA (Murcia-Spain)
Telf. 968 389011

Autor: OTRI | CTC

© CTC 2003

Ilustraciones:

Alejandro Galindo

1^a edición: Noviembre 2003

I.S.B.N.: 84-607-8799-0

Depósito legal: MU-1848-2003

Producción técnica:

S.G. FORMATO, S.A.

Telf. 968 248379

Imprime:

A.G. Novograf, S.A.

Contenidos

¿Te acuerdas cuando aprendiste a patinar o a montar en bicicleta? ...Está en la página **4**

¿Y de dónde sacamos la energía? ...Aparece en la página **5**

¿Qué son los nutrientes? ...En la **7**

¿Quieres crecer? ...Lo puedes ver en la **15**

¿Te estás aburriendo ya? ...En la **16**

¿Pero cómo sé lo que tengo que comer? ...Está en la página **17**

¿Sabes cuál es la comida más importante del día? ...Ve a la **21**

¿Por qué no investigas un poco en tu casa o en el súper? ... En la **22**

¿Por dónde pasan los alimentos antes de llegar al supermercado? ...La **24**

¿Por qué aparecen unos productos nuevos y desaparecen otros viejos? ...A la **27**

¿Te gustaría ser de mayor tecnólogo de alimentos? ...En la **30**

Y los juegos, ¡¡¡tachaaaaa!!!
...A partir de la página **33**



¿Te acuerdas cuando aprendiste a patinar o a montar en bicicleta?

Lo más importante era mantener el **equilibrio**. Cuando lo conseguiste ya no tuviste más problemas...

Eso es precisamente lo que tienes que hacer cuando vas a comer: hay que elegir con **equilibrio** los alimentos que comes. Cuando equilibras el tipo y la cantidad de alimentos, todos los órganos de tu cuerpo realizan su misión perfectamente y tu organismo funciona al cien por cien.

Hacer ejercicio y comer sano es muy importante para la salud. A lo mejor piensas que es muy difícil o aburrido o que no te gustará. ¡Te equivocas!

Lo único que tienes que hacer es leer este libro con interés.

Igual que las plantas necesitan el sol, cuando tú vas creciendo necesitas mucha energía para formar los músculos, los huesos, etc. Por eso, un bebé necesita menos energía que tú, que estás creciendo muy rápidamente.

Para estar sanos tenemos que darle a nuestro cuerpo la cantidad de energía necesaria para hacer ejercicio, pensar, etc.



¿Y de dónde sacamos la energía?



Seguro que te lo imaginas: ide los alimentos que comemos!

Tiene que existir un equilibrio entre el consumo de alimentos y el gasto de nuestro cuerpo.

¡Otra vez el equilibrio!

Si comemos más energía de la que gastamos y lo hacemos así durante meses y meses, la energía que no se utiliza se transforma en grasa y nos ponemos gordos.

Si comemos menos energía de la que gastamos y lo hacemos así durante semanas y semanas, nuestro cuerpo deja de crecer y se desnutre, perdiendo músculos para formar la energía que no estamos tomando.



¿Cómo mides tu peso? En kilogramos. ¿Y tu altura? En metros o en centímetros.
¿A que no sabes cómo se mide la energía? En **calorías**.
Lo puedes comprobar en las etiquetas de las latas que hay en tu casa.

**La energía la sacamos
de los nutrientes
que hay en
los alimentos
que comemos.**



¿Qué son los nutrientes?

Los nutrientes son sustancias que necesitamos y que nuestro cuerpo no puede producir, por lo que debemos cogerlos de los alimentos.

“Cuando haces la digestión se van separando los nutrientes de la comida y se van incorporando a todas las células de tu cuerpo.” Muchas veces te habrán dicho: ¡No te bañes hasta que no hagas la digestión!

Más de 50 nutrientes distintos en los alimentos están clasificados en seis grupos, dependiendo de su tarea en tu organismo: carbohidratos, grasas, proteínas, vitaminas, minerales y agua.

El agua sí que sabes lo que es, pero, ¿y los demás?



...¡No, mamá!... No me puedo bañar todavía porque se están separando los nutrientes de la comida y se van incorporando a las células de mi cuerpo...

...¡Jesús! Cuánto saben los niños de hoy...

El pan es muy importante y deberíamos tomarlo todos los días, pero mucho mejor si es integral.



Los que nos dan energía para correr, saltar, pensar, etc. son los **carbohidratos**.

Se pueden comparar con la gasolina que necesita el coche para poder funcionar. La fibra es un carbohidrato muy importante que ayuda en la digestión y es buenisima para prevenir muchas enfermedades, pero no es un nutriente porque no se absorbe por el organismo. Si te lo comes y tu cuerpo no lo absorbe adivina por dónde se va.

Se encuentran en: pasta, patata, pan, etc.

Los que nos ayudan a crecer y a formar nuestros músculos son las **proteínas** que nos suministran energía y aminoácidos.

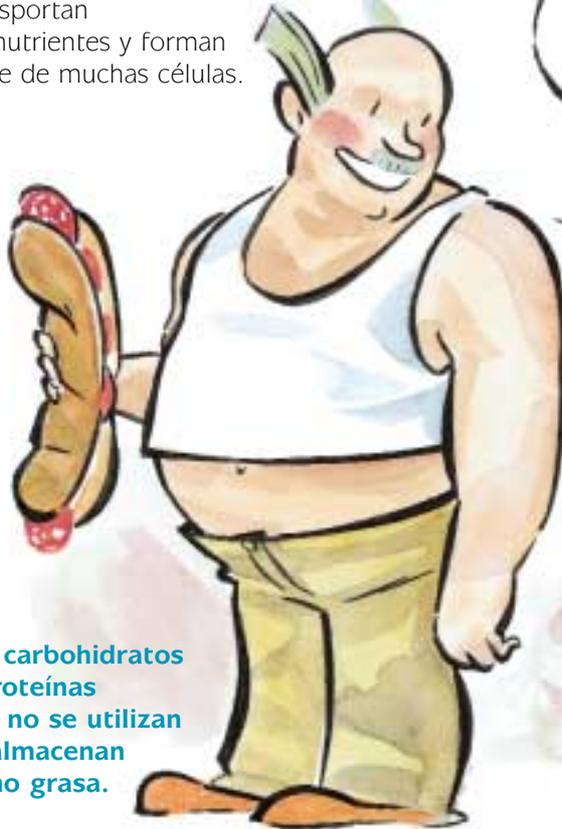
Se encuentran en:

pescado, carne
y frutos secos.



Estos nutrientes construyen, reparan y mantienen en buenas condiciones todas las células de tu cuerpo.

Las **grasas** seguro que te suenan. Además de darnos energía tienen otras muchas funciones. Transportan los nutrientes y forman parte de muchas células.



Los carbohidratos y proteínas que no se utilizan se almacenan como grasa.

...Papá... ¿Sabías que...
"los carbohidratos y las proteínas"
que no se utilizan se almacenan
como grasa?...

...Eh... Sí,
claro.

...Tengo que
comer menos.



Se encuentran en:
aceites,
embutidos, etc.

Las **vitaminas** se encargan de que todo funcione bien y producen muchos procesos en tu cuerpo.

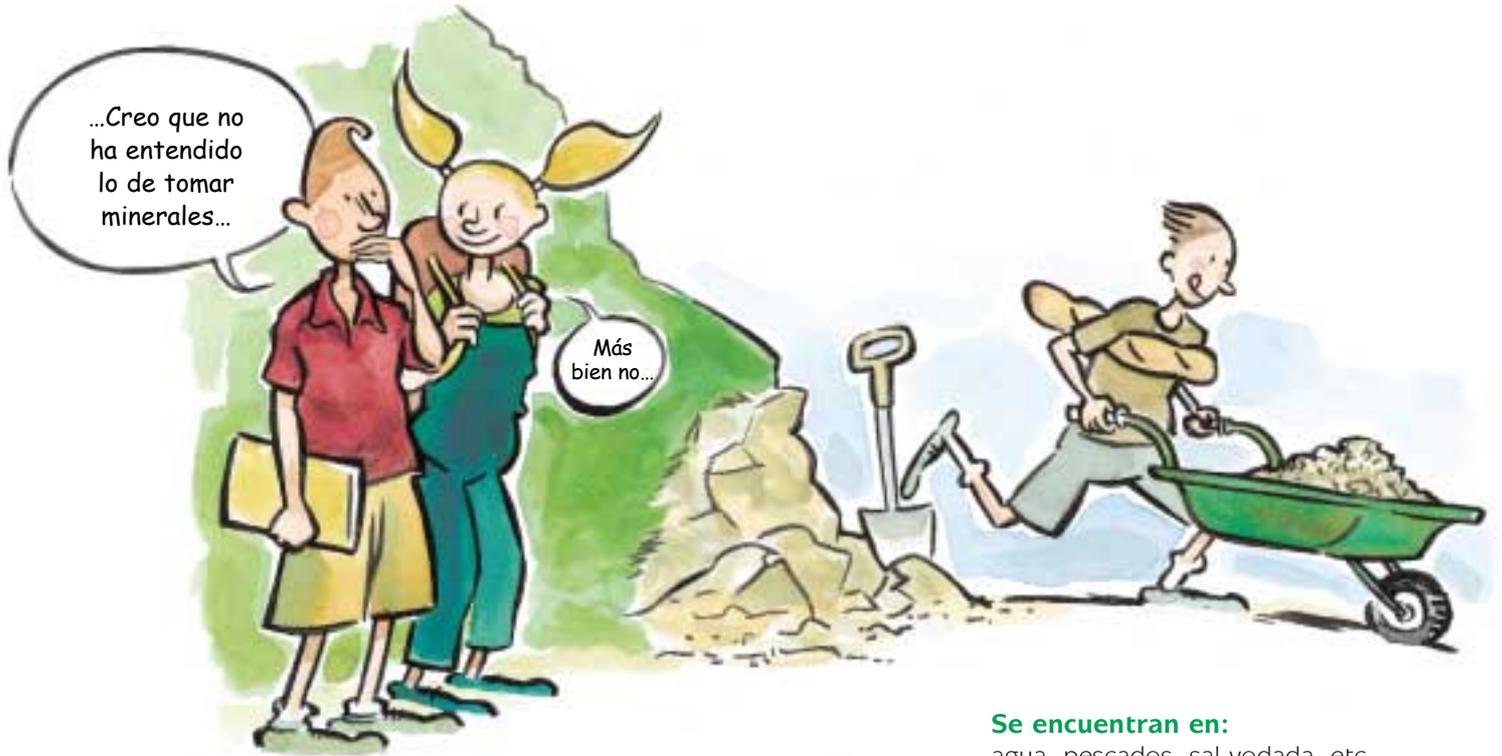
Se necesitan en cantidades muy pequeñas y cada una tiene una misión en tu cuerpo que no la puede hacer otra vitamina. No nos dan energía, pero ayudan para que nuestro cuerpo utilice la energía de los alimentos.



Se encuentran en:
las frutas.

**España es un país productor de frutas.
¿Por qué no empiezas a comer todos
los días naranjas o fresas o plátanos?**

Los **minerales** también se utilizan para ayudar a las reacciones químicas y para formar la estructura de tu cuerpo.



Se encuentran en:
agua, pescados, sal yodada, etc.



¡Y dicen que
somos un
70% agua!

...¡Nunca
lo hubiera
pensado!

El agua es el
componente
mayoritario
del cuerpo
humano y es
imprescindible
para la vida.

¡Ésta sí que sabes lo que es! El **agua** forma parte de todas las células y tejidos del cuerpo. El agua no te da energía, pero lleva los nutrientes a las células y se lleva los productos de desecho. También regula la temperatura corporal.

Si pesas 50 kilos, alrededor de 35 kilos son de agua.

Las vitaminas y los minerales como te hacen falta en muy pequeñas cantidades se llaman micronutrientes (micro significa poco) y los carbohidratos, proteínas y grasas que te hacen falta en mayores cantidades se llaman macronutrientes (macro es mucho).





...¿Y dices
que tú comías
de todo?

...Sí

¿...¡Verduras
también!...?

...Claro.

Ah...

¿Quieres crecer?

Aunque la altura que tienes depende de muchos factores (uno de ellos muy importante es la altura de tus padres y abuelos) es muy importante la relación que existe entre el crecimiento y la alimentación.

Si comes menos calorías, es decir, menos energía, de las que debes se pueden producir retrasos en tu crecimiento y si pasas mucho tiempo así puede que nunca recuperes el desarrollo que debes tener.

**¡Tienes que tomar
más pescado, legumbres,
fruta y verdura!**

¿Te estás aburriendo ya?

Ya estás pensando “me está fastidiando ya este libro...”. Pues tienes que saber que lo que comes hace que tu cerebro y tu cuerpo estén sanos y funcionen a la perfección.

Aunque hagas gimnasia en el cole, estés apuntado a natación, salgas en bici con tus amigos, etc., es importante que guardes calcio mientras eres joven para que tus huesos puedan desarrollarse y sean fuertes hasta que te hagas muy mayor.

¿Sabes de dónde sale el calcio? La mejor manera de conseguir calcio es tomando leche semidesnatada. La verdura y los frutos secos también tienen mucho calcio.



Lo que bebes es también muy importante.

Para estar sano tienes que beber por lo menos cinco vasos grandes de bebida al día.

Lo mejor que puedes beber es agua, zumos o leche semidesnatada.

Mucho rollo de nutrientes,
energía, equilibrio,
¿pero cómo sé lo que
tengo que comer?

Para ayudarte a saber lo que tienes que comer está la pirámide de los alimentos. ¡Sí, como las de Egipto, pero de la alimentación!

La planta baja incluye a los alimentos que más tienes que tomar y conforme vas subiendo pisos, cada vez tienes que tomar menos.



Mira el dibujo
y dime si debes
comer mucha
mantequilla.
¿Y pan integral o
aceite de oliva?

Esta pirámide divide a los alimentos en varios grupos. Entre los más importantes están las frutas y verduras: tienes que tomar dos o tres frutas diarias, que pueden ser naranjas o fresas, y algo de verduras, como acelgas, espinacas o zanahorias.

Las verduras aportan vitaminas, fibra y minerales. ¡Y AUNQUE NO TE GUSTEN, QUE SEPAS QUE SON MUY NECESARIAS! Y ahora seguimos con lo nuestro.



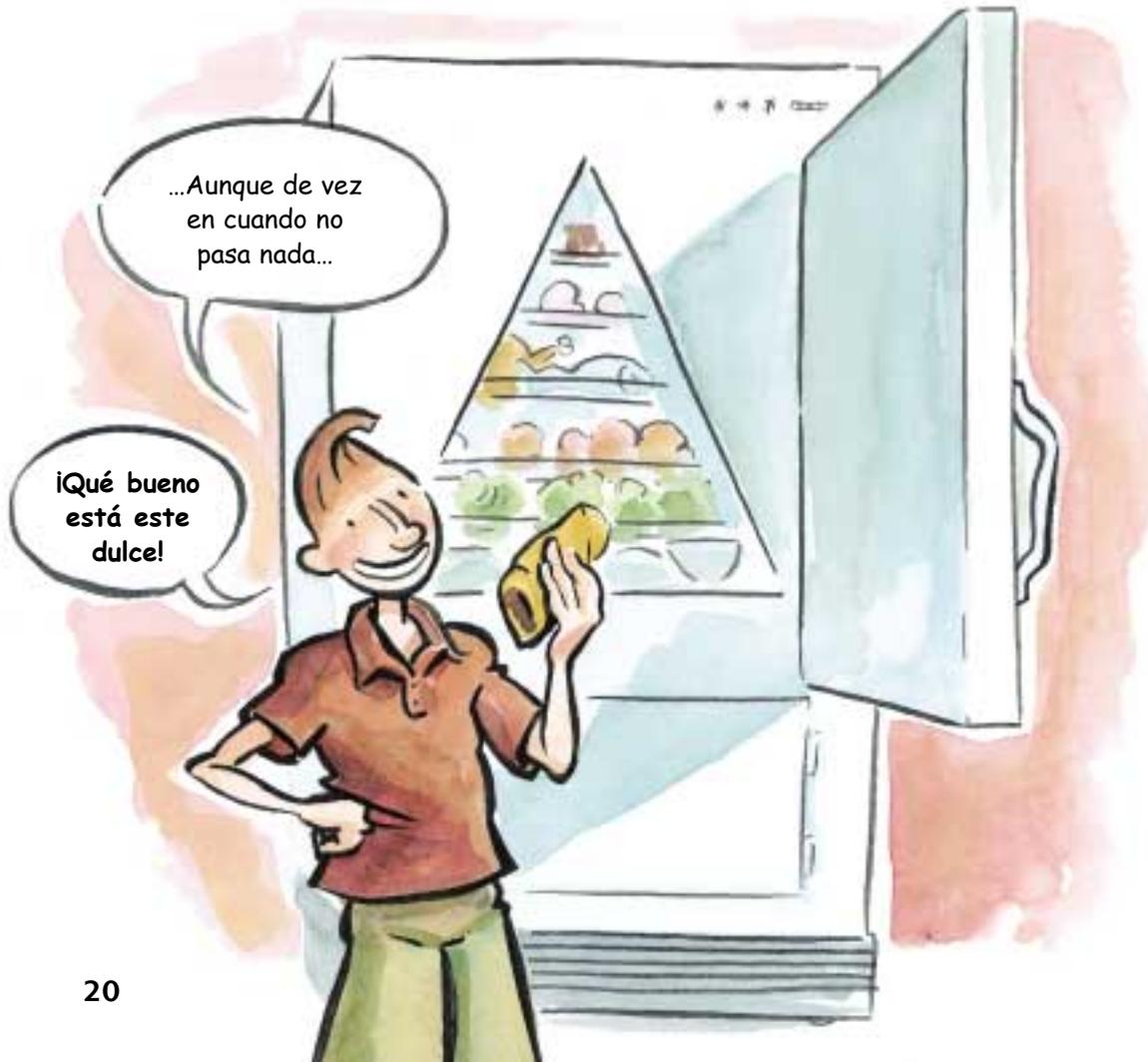
Si el pescado no te hace gracia prueba un bocadillo de atún o las barritas congeladas, que no tienen espinas.

Si te fijas en la pirámide comerte todos los días una ensalada con lechuga, tomate y un buen chorro de aceite de oliva es una comida estupenda. Y si le añades unas nueces, mucho mejor.

Otro grupo son los cereales de grano integral. Se deben tomar cereales integrales como el arroz o tostadas de pan integral en el desayuno. Nos dan hidratos de carbono, algunas vitaminas y mucha fibra.



¿Sabías que algunos niños no pueden tomar las harinas que contienen gluten? Estos niños tienen la enfermedad celiaca.



...Aunque de vez en cuando no pasa nada...

¡Qué bueno está este dulce!

Date cuenta de que el aceite de oliva está en la planta baja y la mantequilla en el ático de la pirámide. ¿Qué quiere decir esto? Pues que con la mantequilla hay que tener cuidado y en cambio con el aceite de oliva no hay problemas.

¡Cuidado con los dulces, que también están en el ático! Nos dan calorías “vacías”, es decir, que engordan, pero no alimentan y además provocan caries.



Muchos niños desayunan un vaso de leche sola o con cacao. Levántate un poco antes y toma además de la leche semidesnatada una fruta y unas tostadas de pan integral.

¿Sabes cuál es la comida más importante del día?

Seguro que es la que más rápido haces: el desayuno. El desayuno es el despertador del cuerpo y del cerebro.

Con los alimentos que tomes en el desayuno vas a tener que estar funcionando todo el día: ir al cole, prestar atención en clase, jugar en el recreo, volver a clase, etc. Por eso, un desayuno **equilibrado** y nutritivo te dará la energía y los nutrientes necesarios para que rindas al máximo.

Un buen desayuno que podrías hacer es: leche semidesnatada con cereales, fruta o zumo, yogur y unas tostadas de pan integral. ¡Y tómatelo con tranquilidad y no te bebas la leche de pie y salgas corriendo!

Además, si haces mucho deporte gastas mucha energía. Esta energía que estás gastando tienes que dársela otra vez a tu cuerpo en forma de carbohidratos. Pero, ¿de dónde puedes sacar los carbohidratos? De la pasta, los cereales del desayuno y el pan. Los tres deberían ser integrales. También hay carbohidratos en las frutas, zumos, etc.

Lo que estás aprendiendo en este libro, si le haces caso, hará que empieces con una alimentación correcta que ya llevarás durante toda la vida.

¿Por qué no investigas un poco en tu casa o en el supermercado?



Cuando te sientas a desayunar de pronto aparecen en la mesa un montón de cosas:

- Cartón de leche.
- Tarro de mermelada.
- Botella de cristal de zumo.
- Paquete de cereales.
- Botella de plástico de agua.

Y muchas veces todavía aparecen muchas más.

Si te fijas cuando están haciendo la comida en tu casa seguro que ves productos congelados, enlatados, en bolsas de plástico, etc.

Si observas un poco en el supermercado descubrirás muchos tipos de alimentos:

Pero la leche sale de la vaca, las frutas y las verduras del campo y las huertas, los huevos de las gallinas...

- En latas encuentras frutas como el melocotón o la piña, pescados como el atún o las sardinas, carnes como el paté, verduras como judías verdes... ¡Casi todo lo puedes encontrar en una lata!
- En tarro de cristal puedes tener mermeladas o aceitunas.
- En bolsas y bandejas de plástico hay lechuga para ensaladas, trozos de frutas, carnes y pescados.
- En cartón puedes comprar leche, zumos, gazpacho, sopas, etc. ¡Pero es un cartón especial!
- Y muchos más tipos que seguro que te acuerdas.





¿Por dónde pasan los alimentos antes de llegar al supermercado?

Muchos miles (sí, has leído bien, miles) de personas trabajan en muchas fábricas para que tú puedas disfrutar de alimentos para desayunar o comer con toda la tranquilidad del mundo.

Las fábricas mezclan alimentos para hacer distintos productos alimenticios. Con harina, agua, pimienta, tomate, anchoas y queso pueden hacer pizzas. Otras cogen cereales, frutos secos y trozos de fruta desecada y hacen muesli. Las pizzas y el muesli son los productos alimenticios que hacen estas fábricas.

Hay fábricas de muchos tipos:

- Las que fabrican los envases como las latas, los tarros de cristal, los cartones especiales y las bolsas.
- Las que hacen productos refrigerados.
- Hay otras que congelan alimentos.
- Otras hacen conservas como las de pimienta, melocotón y alcachofas.

Las fábricas de alimentos tienen que controlar todo lo que hacen de acuerdo con unas normas muy exigentes.



El CTC tiene una pequeña fábrica que se llama **Planta Piloto**. Aquí se hacen muchas pruebas y estudios que ayudan a las fábricas a buscar nuevos productos.

Igual que los juegos multimedia que tanto te gustan sabes que los hacen los informáticos, los encargados de que los alimentos lleguen a tu mesa con nutrientes y en perfectas condiciones son unas personas que se llaman tecnólogos de alimentos.

Sabes lo que es un médico, un arquitecto o un abogado, ¿y no sabes lo que es un tecnólogo? Esta palabra viene de "tecnología" porque para fabricar alimentos hacen falta muchas máquinas. Si en tu casa tienes cuchillos, ollas, sartenes, trituradora, exprimidor, horno normal y microondas, frigorífico y muchas cosas más ¡imagínate en una fábrica que es más grande!

Como los informáticos, los tecnólogos de alimentos son los que hacen los programas para que puedas disfrutar de un vaso de zumo, de una pizza refrigerada (que sólo tienes que meter al horno) y de muchas cosas más.



Además, si te fijas bien en el supermercado descubrirás algún producto que no habías visto antes y también te darás cuenta de que alguno ha desaparecido y ya no lo puedes encontrar.

¿Te creías que la botella de zumo ya sale así del árbol o que hay un árbol que da pizzas? Ya sabes que no es así.

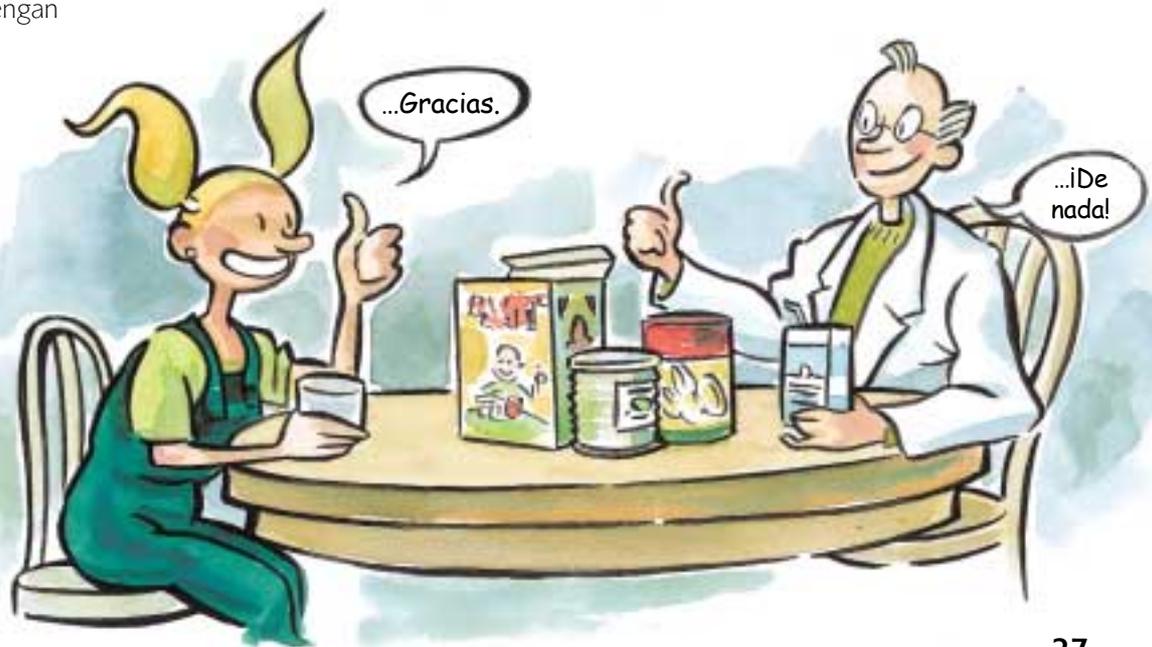
Si comes en el cole fíjate cómo te van variando los alimentos para que comas de todo. ¡Unos te gustarán más y otros menos, pero todos te hacen falta!



¿Por qué aparecen unos productos nuevos y desaparecen otros viejos?

Igual que continuamente aparecen nuevos juegos para tu consola, que son los que te quieres comprar o que te dejen tus amigos, y te aburres con los que ya tienes, los tecnólogos continuamente están trabajando para que puedas encontrar alimentos que te diviertan y que contengan muchos nutrientes.

Aunque las frutas y las verduras se echan a perder enseguida si no se guardan en el frigorífico, las fábricas las meten en botes o en tarros y te las puedes llevar de excursión o al campamento. ¿Has probado las frutas en almíbar?



A este trabajo continuo de buscar lo que te gusta y de ir quitando lo que ya te aburre se le llama **INNOVACIÓN**.

Esta palabra tienes que aprenderla porque en tu vida continuamente vas a estar innovando...

Nuevos juegos, nuevos amigos, nuevas asignaturas... Si siempre meriendas un bocadillo de jamón y un día se te ocurre ponerle un poco de tomate y aceite, pues aunque no lo sepas estás innovando.



No esperes a que tus padres te pongan el desayuno. Póntelo tú mismo.

Si vas de viaje a otras regiones de España pregunta en los bares y restaurantes qué es lo típico y pruébalo. ¡Verás como no te arrepientes! En Asturias tienes que comerte una fabada ¡No te vayas a pedir una pizza!

Prueba a innovar con cosas que no te gustan, seguro que si le pones alguna salsa o aros de cebolla a las verduras ya te entrarán mejor.

Algún día tienes que empezar con las verduras, cuanto antes mejor. Descubrirás que te encantan y que hay de muchos sabores distintos.

¿Sabías que de cada 100 niños sólo 40 toman verduras y ensaladas casi todos los días?

Gracias a los tecnólogos y a todas las demás personas que trabajan en una fábrica puedes encontrar todo lo que ahora ves en los supermercados.



Pregunta a tus padres y verás que hace unos años no existían los cereales y los desayunos eran muchísimo más aburridos... Y sólo había dos o tres clases de yogures y no había bebidas isotónicas para los deportistas...

¿Te gustaría ser de mayor tecnólogo de alimentos?

Seguro que ahora te diviertes cuando en tu casa haces una pizza y le puedes echar todo lo que quieras! Pero llévate cuidado con el horno porque si te pasas se achicharra y no hay quien se la coma.



Esto... ¿A vosotros os gusta la pizza **tostadita**?... ¿No?

...Pedimos pizza a la **carbonara**... No pizza **carbonizada**.

Si algo no te gusta, no digas que no lo quieres; di a tus padres que te lo hagan de otra forma. ¡Ellos también tienen que innovar!

De mayor también te lo podrías pasar genial pensando en nuevos alimentos que diviertan a los niños o que gusten a tus abuelos, o inventando nuevos envases como un balón de fútbol que contenga zumo de frutas para niños (para esto te vendrá muy bien el ordenador).



Si te decides a ser tecnólogo de alimentos tendrás que saber un poco de todo: de química, de biología, de ingeniería, de ordenadores y de muchas cosas más.

Cuando descubres en el supermercado un nuevo producto, el tecnólogo de alimentos ha tenido que trabajar durante mucho tiempo haciendo pruebas, estudios y análisis para por fin decidirse por el mejor, que es el que tú estás viendo.

Sólo en la Región de Murcia se fabrican más de la mitad de los zumos de toda España.





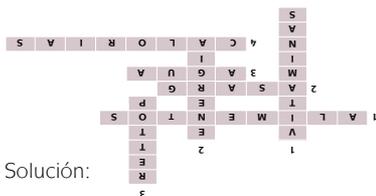
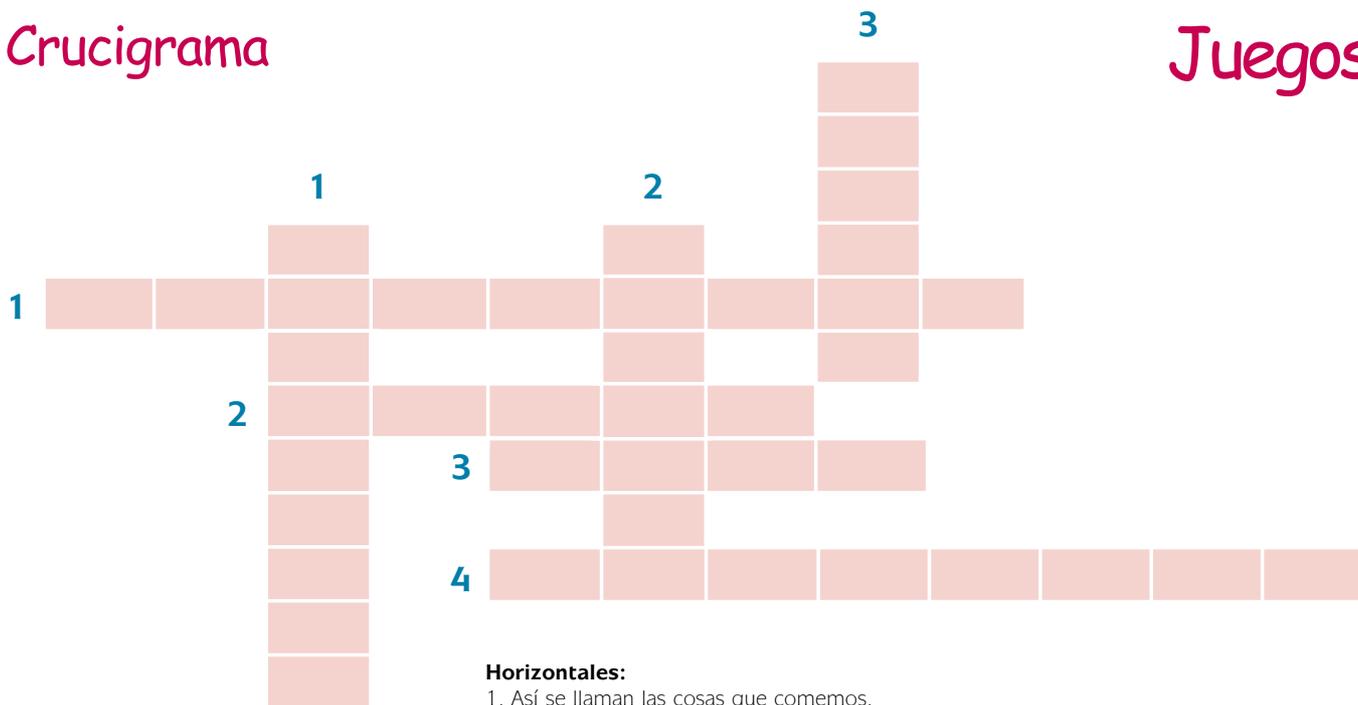
Pero lo mejor de todo es cuando te inventas algo nuevo para comer, es decir, innovas, y cuando la gente se lo lleva a su casa dicen: ¡Está buenísimo!

Recuerda las dos palabras clave de este libro:

INNOVACIÓN porque los alimentos que no te gustan si les añades algo o los presentas de otra forma te los comerás, y **EQUILIBRIO** para elegir y comer alimentos de todos los tipos.

Crucigrama

Juegos



Solución:

Horizontales:

1. Así se llaman las cosas que comemos.
2. Al revés, en esto se transforma la energía que no consume tu cuerpo.
3. Forma parte de todas las células y tejidos de tu cuerpo y además, íse puede beber!
4. La energía se mide en...

Verticales:

1. Nutriente que se necesita en cantidades muy pequeñas (en plural).
2. Lo que nos dan los carbohidratos para poder correr, saltar, pensar, etc.
3. Al revés, apellido de Harry.



Dibuja y colorea



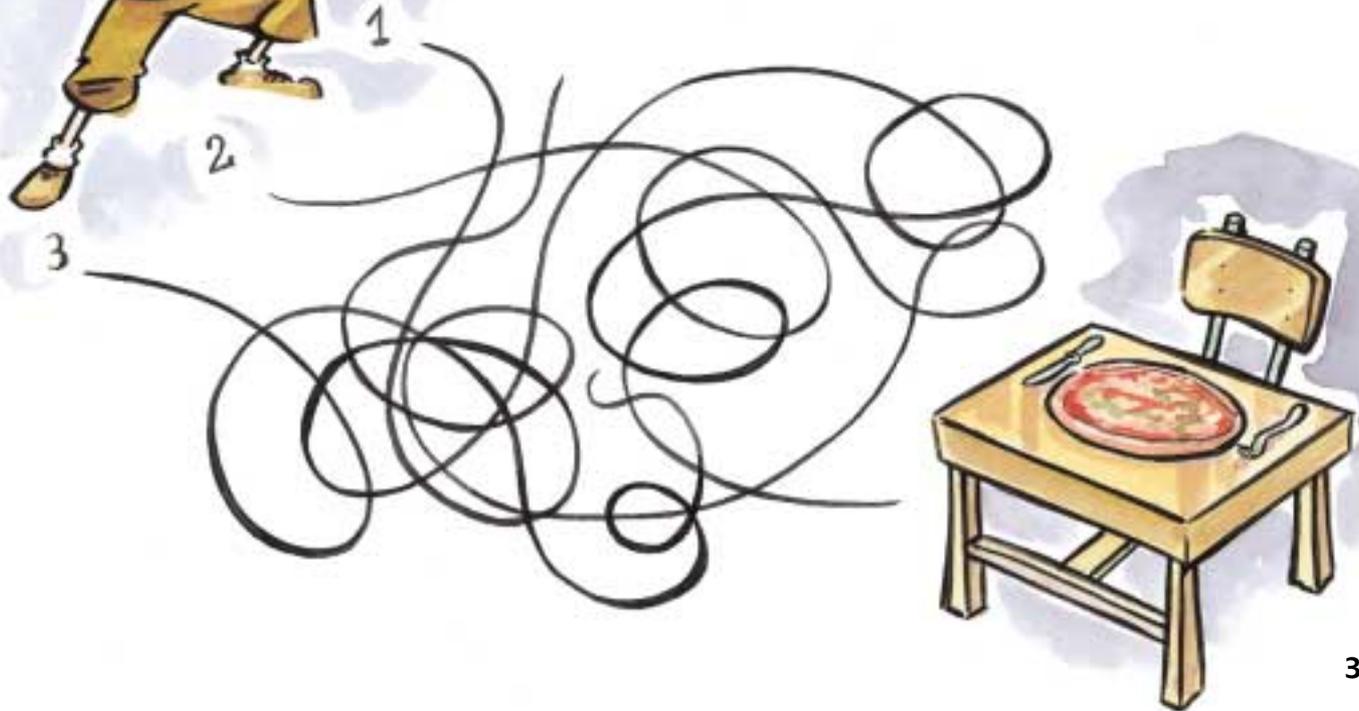
¡Pero bueno...!

...¡A esta hora!...

...¡Con el hambre
que tengo!

Laberinto

Nuestro amigo **Cepillo** tiene un pequeño problema...
Ayúdale a resolverlo escogiendo el camino correcto...



Coletas y Cepillo han ido de viaje al país de las pirámides, pero se han encontrado una pirámide un poco especial...

¡¡¡Dale color...!!!



Une los puntos

Si consigues unir todos los puntos verás aparecer varios elementos relacionados con este libro...

¡Atrévete!



Escribe aquí las palabras que no entiendas y busca su definición en el diccionario. Escríbela en este cuaderno... y si aún no lo entiendes... ¡Pregúntaselo a un mayor!

Palabra	Definición



¡Oiga, señor!...,
¿Podría decirme
qué quiere
decir...?

...Mejor
búscalo en un
diccionario...!
¡Hasta luego...!



Encuentra las 7 diferencias que aparecen en estas dos ilustraciones...
¡No es tan fácil como parece...!

Laberinto

Cepillo tiene ganas de practicar su equilibrio...

...Parece fácil...¿No?



¿Qué camino debe elegir para llegar al monociclo?

Seguro que a estas alturas estás deseando dibujar alguna cosa relacionada con la alimentación...

¡Inténtalo!



Las 7 diferencias

Entre estas dos ensaladas hay 7 diferencias... Fíjate bien y descúbrelas.



Une los nombres de las comidas con los países de donde provienen.

Pizza

Paella

Paté de Foie grass

Yogur

Gofre

Bélgica

España

Francia

Grecia

Italia



Une el nombre en español
con el nombre en inglés.
...A lo mejor necesitas un
diccionario.

Carne

Lácteos

Grasa

Agua

Alimentos

Desayuno

Congelado

Frozen

Dairy

Breakfast

Water

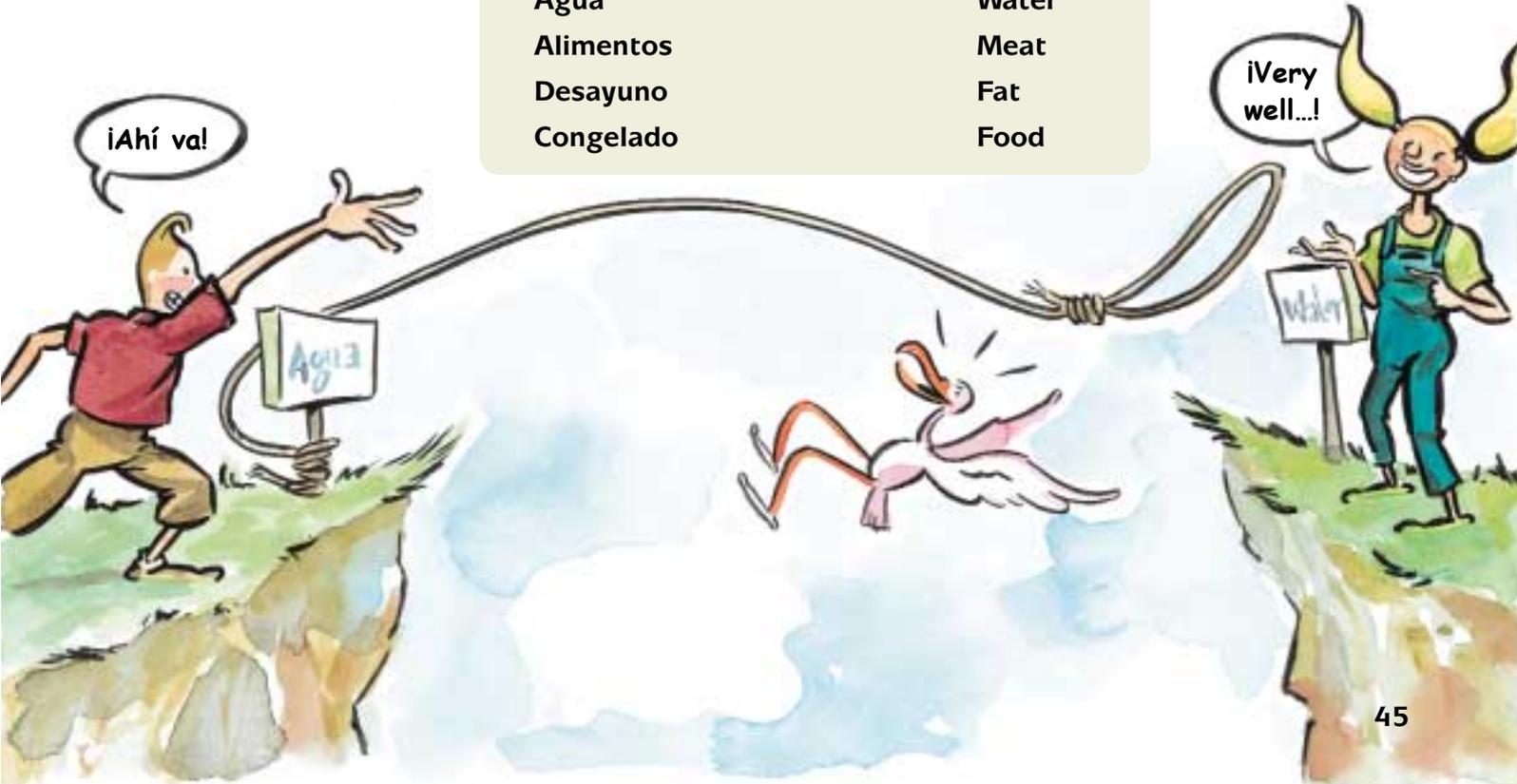
Meat

Fat

Food

¡Ahí va!

¡Very
well...!



El juego de la innovación

Invéntate distintos tipos de envases para zumos.



¡Recuerda que tienen que llevar tapón y hay que poder guardarlos en el frigorífico!



¡Aquí puedes
dibujar los
envases!

Bueno... ¡esperamos que te haya gustado!



El Centro Tecnológico Nacional de la Conserva y Alimentación colabora con las fábricas para desarrollar y mejorar los alimentos que te comes.





C/. Concordia s/n - 30000 Molina de Segura (Murcia) España
www.ctcc.es

CTCC
CTCC
CTCC
CTCC
CTCC
CTCC
CTCC
CTCC