

Aprende a elegir con Bebi

DULCE O NO DULCE...



¡ESA ES LA CUESTIÓN!

Una aventura educativa en nutrición

Nota para las familias

Queridas madres y padres:

La infancia es una etapa clave para sentar las bases de una vida sana. Los hábitos que se adquieren en los primeros años, especialmente aquellos relacionados con la alimentación, influyen de manera decisiva en la salud presente y futura de nuestros hijos e hijas. Las investigaciones científicas han demostrado que los hábitos alimentarios se establecen principalmente en la primera infancia y que, una vez consolidados, son mucho menos moldeables en edades más avanzadas. De hecho, los patrones dietéticos adquiridos en este periodo tienden a mantenerse y predicen el consumo alimentario durante la infancia tardía y la adolescencia.

Quienes hemos creado este cuento somos también padres y madres, y estamos convencidos de que la prevención es la herramienta más eficaz para proteger la salud sabiendo que la familia desempeña un papel fundamental en este proceso. Por ello, nuestro objetivo es acercar información clara y accesible sobre el consumo de carbohidratos a la infancia, para que, con el acompañamiento familiar, puedan adquirir hábitos saludables en torno al consumo de azúcares, tal y como respalda la ciencia más actual.

En los últimos años, numerosos estudios han alertado sobre el elevado consumo de azúcares añadidos en la dieta infantil. En la actualidad, este consumo excesivo se considera uno de los principales factores asociados al aumento de la obesidad infantil. Sus efectos van más allá del peso corporal, ya que también se relaciona con la aparición temprana de problemas de salud como la diabetes tipo 2, alteraciones metabólicas, caries dentales y un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares en etapas posteriores de la vida. Además, el azúcar suele encontrarse “escondido” en muchos productos de consumo habitual (como bebidas azucaradas, yogures, cereales, bollería o snacks infantiles) lo que favorece que los niños y

niñas ingieran cantidades muy superiores a las recomendadas sin que seamos plenamente conscientes de ello.

Los principales organismos internacionales de salud coinciden en que el consumo de azúcares añadidos debe ser muy limitado durante la infancia. La Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición asume plenamente las recomendaciones de instituciones como la Organización Mundial de la Salud o la American Heart Association que recomiendan que tanto menores como adultos reduzcan la ingesta de azúcares libres a menos del 10 % de la energía diaria. En términos prácticos, esto equivale aproximadamente a 5-6 cucharaditas de azúcar al día. Cuanto antes se introduzcan rutinas alimentarias saludables, mayor será su impacto durante toda la vida y, aunque siempre es posible cambiar, hacerlo resulta mucho más sencillo cuando los hábitos aún se están formando.

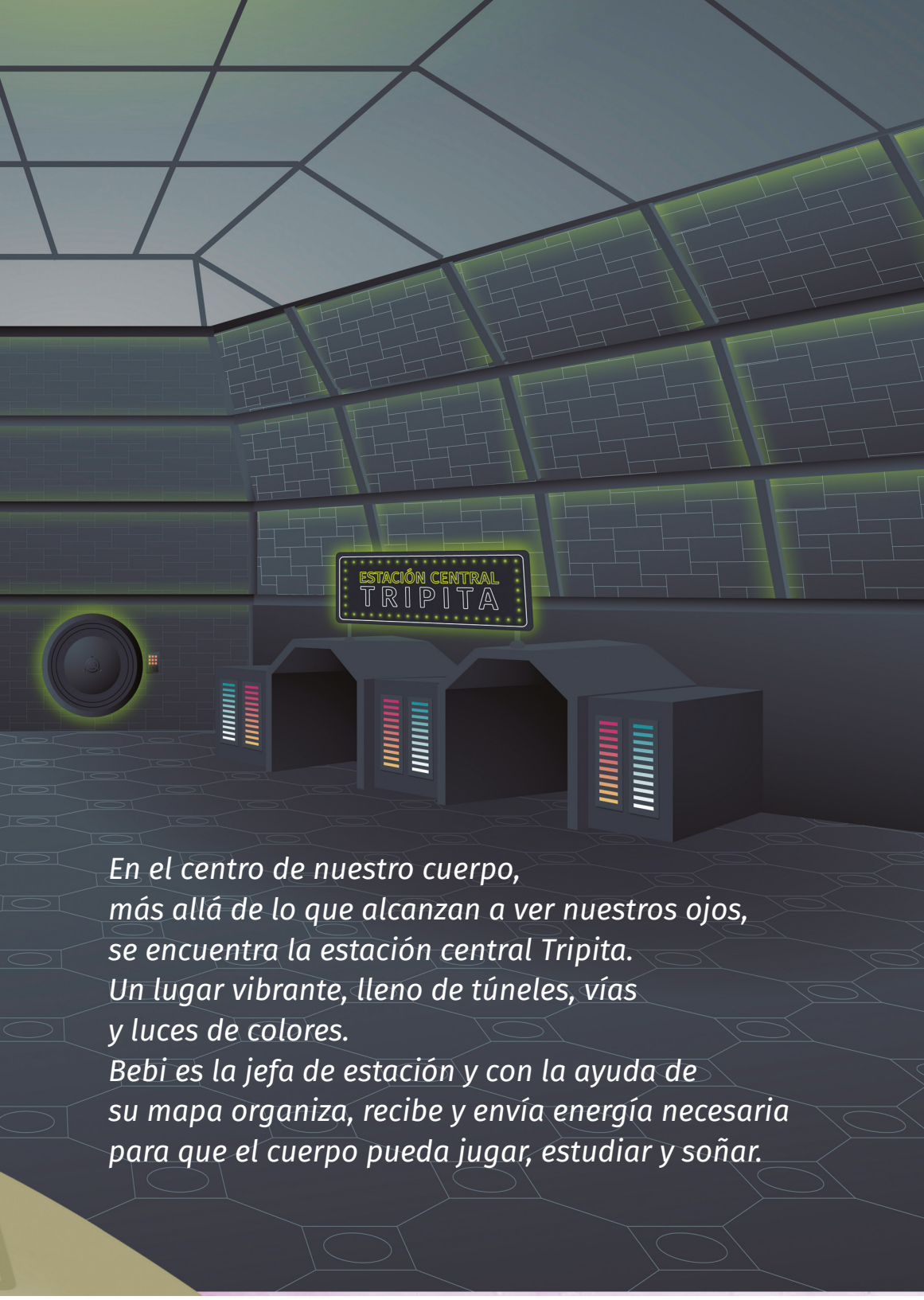
Este cuento no nace con la idea de demonizar los carbohidratos sino con el objetivo de ayudar a los más pequeños y pequeñas a comprender, de forma sencilla y positiva qué es el azúcar, cómo afecta a su cuerpo y por qué es importante aprender a elegir alimentos que les ayuden a crecer fuertes y sanos. No se trata de prohibir, sino de educar. Cuando se trabaja la educación nutricional desde edades tempranas y en familia, se convierte en una herramienta poderosa para promover hábitos saludables que pueden acompañarlos toda la vida.

Os animamos a compartir esta lectura con vuestros hijos e hijas, a conversar en casa sobre lo que comen cada día y a utilizar este cuento como un punto de partida para reflexionar juntos sobre la importancia de cuidar nuestra salud.

Con cariño,

Paula Daza Navarro, Nuria Pastor Carrillo, Diego Ruano Caballero, Eloy Bejarano Fernández, Hortensia Morón Monge, Coral I. Hunt-Gómez y Daniel Martín Fernández.





*En el centro de nuestro cuerpo,
más allá de lo que alcanzan a ver nuestros ojos,
se encuentra la estación central Tripita.
Un lugar vibrante, lleno de túneles, vías
y luces de colores.
Bebi es la jefa de estación y con la ayuda de
su mapa organiza, recibe y envía energía necesaria
para que el cuerpo pueda jugar, estudiar y soñar.*

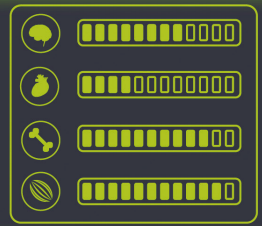
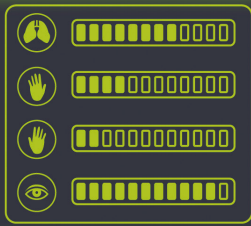


¡Dindondín!!

🔊 ¡El expreso de la vitalidad está entrando por la vía principal! Este tren viene cargado de manzanas rojas, brócolis, zanahorias, garbanzos, macarrones, lentejas y arroz. Bebi sonríe. Sabe que son los mejores materiales para que el cuerpo funcione a la perfección.



ESTACIÓN CENTRAL TRIPITA



Baja del tren Don Almidón, un señor muy grande con barba blanca, que le saluda con cariño.
–¡Hola Bebi! –dice con voz profunda. –¡Mira que cargamento! Todos estos alimentos se transforman en las **Glusilus** que liberan la energía poco a poco para que el cuerpo tenga energía todo el día.
Don Almidón va vaciando los vagones y los alimentos se van transformando en las **Glusilus**, pequeñas partículas saltarinas y llenas de alegría.
Bebi las va conduciendo. –¡Vosotras al cerebro que tenemos que estudiar! ¡Y vosotras a las piernas, que luego tenemos partido! ¡Seguro que hoy marcamos un gol!
Con las **Glusilus** todo funciona como un reloj.



Don Almidón representa a los cereales, las patatas y las legumbres, que dan fuerza sin prisas.



Cerca de los raíles está la Gran Despensa, donde vive Doña Glucógeno. Es una anciana sabia con una melena larguísima donde guarda llaves de plata. –Si sobran **Glusilus**, yo las guardo aquí –explica Doña Glucógeno. Así, si mañana Tripita se olvida de desayunar y va de paseo en bici, tendrá energía de reserva lista para salir. ¡Es la guardiana de los ahorros!



Doña Glucógeno representa el almacén de energía que guarda nuestro cuerpo para momentos especiales.



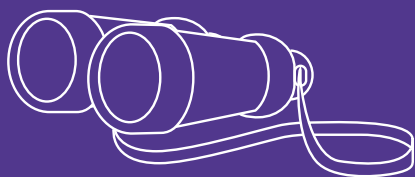
De repente, una luz azul parpadea en el cielo. ¡Es Superinsulina! Aterrizza en el centro de la estación. Ella es la gran organizadora.

–¡Venga, **Glusilus**! ¡Cada una a su vagón! –ordena con autoridad, pero con una sonrisa. Sin ella, las **Glusilus** se perderían por los pasillos y no sabrían cómo entrar en las casas de la energía, nuestras células.

¡Es la superheroína del orden!







A su lado siempre está Superglucagón, su fiel compañero. Él es el encargado de dar la alarma cuando la estación se queda vacía. –¡Superinsulina, nos estamos quedando sin luces! –avisa Superglucagón. –Voy a pedirle a Doña Glucógeno que abra la reserva.

Juntos forman el equipo perfecto: uno guarda y reparte, el otro está pendiente de que nunca falte nada ¡Trabajo en equipo!





*Pero un día, un estruendo sacude las vías
¡BRRUM! Es el Rápido del Azúcar.
Es un tren de metal gris, muy veloz y ruidoso,
con luces de neón que parpadean demasiado
rápido. Sus vagones están llenos de refrescos,
bolsas de chuches y bollería industrial.
-¡Cuidado! -grita Tripita.
-¡Este tren trae demasiada carga de golpe!*



Panel de control izquierdo:

- Icono de pulmones: [Barra de nivel]
- Icono de mano: [Barra de nivel]
- Icono de mano: [Barra de nivel]
- Icono de ojo: [Barra de nivel]

ESTACIÓN CENTRAL TRIPITA

Panel de control derecho:

- Icono de cerebro: [Barra de nivel]
- Icono de mano: [Barra de nivel]
- Icono de mano: [Barra de nivel]
- Icono de mano: [Barra de nivel]





De los vagones van saliendo miles de partículas pegajosas, desordenadas y gritonas. Son las **Glusigrís**. Al principio parecen divertidas porque van de un lado a otro, empujándose y desordenándolo todo. Crean un pequeño caos en la estación y Bebi se desespera. Todo es un lío, las **Glusigrís** bloquean las vías. El exceso de azúcar es como una inundación. Bebi recibe muchas alertas en su ordenador y el cuerpo se siente acelerado y al momento muy lento y cansado.



Todo se vuelve un lío. Hay tantas **Glusigrís** malotas que las vías se bloquean. Bebi intenta poner orden, pero hay un exceso de azúcar añadido enorme.
-¡Ayuda! ¡Tanta energía junta nos está mareando!
El cerebro se siente acelerado y luego, de repente, muy cansado.





En los túneles más oscuros aparece
Doña Taponadora, es una villana
hecha de melaza pegajosa que se ríe
con un sonido de burbujas:

¡Glup, glup!!

¡Glup, glup!!

¡Glup, glup!!

–¡Me encantan las **Glusigrís!** –
dice.

–Con ellas puedo fabricar mis
pegotes y atascar las vías
para que nada funcione.
Doña Taponadora crece
cuando comemos demasiados
alimentos procesados,
haciendo que la sangre y
la energía circulen peor.



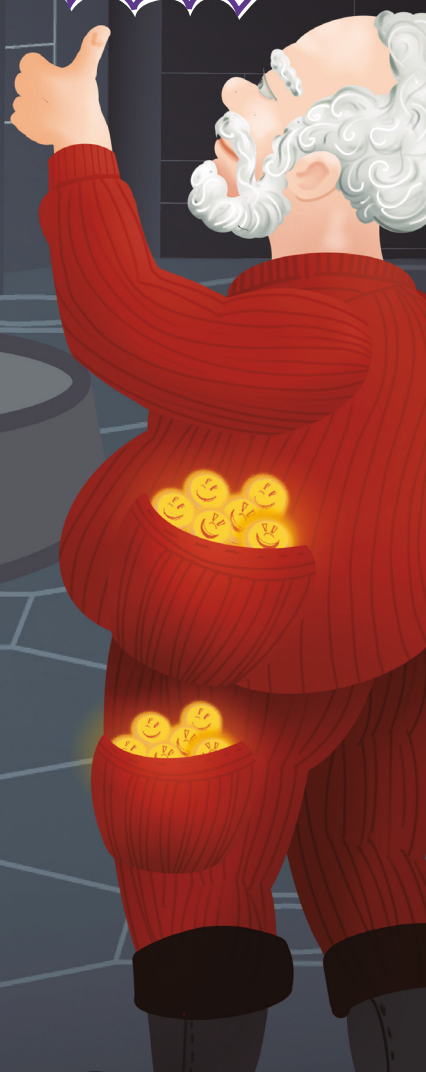


*Bebi organiza y convoca una reunión urgente.
–Escuchad: el azúcar no es malo, ¡es combustible!
Pero el Rápido del Azúcar solo puede venir
de vez en cuando. Para que Superinsulina
descanse y Doña Taponadora se marche,
necesitamos que vuelva el **Expreso de la Vitalidad**.
Deciden que a partir de ahora elegirán
mejor qué trenes dejan entrar en la estación
en cada momento.*



¡El azúcar no
es malo pero
necesitamos
equilibrio!

¡¡QUÉ VUELVA
EL EXPRESO DE
LA VITALIDAD!!



Poco a poco todo vuelve a estar limpio.

Con la llegada de frutas frescas, legumbres, cereales, hortalizas y agua, el orden regresa y todo vuelve a funcionar mejor.

*Las **Glusigrís** se marchan y las **Glusilus** vuelven a iluminar la estación, los túneles y el resto del cuerpo.*

Bebi aprende que comer sano no es aburrido, es simplemente darle a la estación los trenes que mejor saben circular.

– ¡Elegir bien es mi superpoder!

–dice Bebi orgullosa.



An illustration of a person with curly brown hair, wearing a purple shirt with a star and heart pattern, sleeping peacefully in a green hammock. The hammock is suspended by white ropes and a purple ring. The background shows the interior of a space station with a curved wall, a grid of yellow-lit panels, and a circular hatch with a purple handle. The lighting is soft and greenish, suggesting a calm, futuristic environment.

Esa noche, la Estación Central descansa en paz. La energía fluye como un río tranquilo hacia los sueños. Bebi duerme tranquila, sabe que mañana, con un buen desayuno, la aventura volverá a empezar. Porque cuidar tu cuerpo es la aventura más dulce de todas.

No hay alimentos prohibidos, sino elecciones inteligentes. Tu cuerpo es un lugar mágico que necesita el mejor combustible para brillar. Si eliges comida sana la mayor parte del tiempo, ¡tu energía será imparable y Superinsulina siempre ganará la batalla!

Tabla de alimentos: ¿a quién dejas pasar?

Alimento	Tipo de Glusi	Símbolo	Mensaje de Tripita
Frutas frescas	Glusilus	✨	¡Vía libre! Energía rápida y limpia.
Lentejas y Garbanzos	Don Almidón	🌾	Energía duradera. ¡Imprescindibles!
Pan integral / Arroz	Don Almidón	🍞	El motor de tus músculos.
Refrescos / Chuches	Glusigrís	⚠️	¡Cuidado! Atascan la estación.
Bollería industrial	Glusigrís	🍪	Solo en ocasiones muy especiales.
Verduras (todas)	Glusilus	🥦	Limpian las vías y dan vitaminas.

Preguntas de comprensión

1. ¿Por qué Don Almidón es tan importante para que la energía dure mucho tiempo?
2. ¿Qué le pasa a Superinsulina cuando llega el “Rápido del Azúcar” con demasiadas Glusigrís?
3. ¿Cómo podemos ayudar a que Doña Taponadora no aparezca en nuestra estación?
4. ¿Por qué Doña Glucógeno es tan necesaria?

Recetas divertidas

DESAYUNO: El Volcán de Energía

Ingredientes: Un yogur natural, 3 cucharadas de avena 🍌 y trozos de melocotón 🍑.

Preparación: Pon el yogur en un bol, espolvorea la avena y coloca la fruta arriba ¡Mezcla y explota!

COMIDA: La Pasta que basta

Ingredientes: Macarrones integrales 🍝, aceite de oliva, ajo, atún, queso rallado y orégano.

Preparación: Cuece la pasta. Fríe los ajitos cortados en aceite de oliva. Mezcla la pasta con el aceite y los ajos, añade el queso y el orégano ¡Un poco de pasta basta!

MERIENDA: De colores

Ingredientes: Sandía, Melón, Fresa y Kiwi 🍌.

Preparación: Tritura las frutas por separado. Coge un molde de cubitos de hielo y rellénalo con las distintas mezclas. Mételo en el congelador y cuando estén un poquito congeladas poner un palito en vertical. Volver a congelar, esperar y comer ¡Una merienda arcoíris!

CENA: La Tortilla Escudo

Ingredientes: 2 huevos, un puñado de espinacas, una papa grande 🍌, aceite de oliva y un poco de queso.

Preparación: Fríe la papa en el aceite. Bate los huevos con las espinacas y las papas fritas y haz una tortilla en la sartén ¡Ideal para que Doña Glucógeno guarde reservas toda la noche!

DESAYUNO: Un hoyo en un bollo

Ingredientes: Bollito de pan integral 🍞, aceite de oliva y un poco de azúcar moreno 🍯.

Preparación: Abre el bollo y quita un poco de miga. Rellena con un chorrito de aceite y echa azúcar. Vuelve a tapar con la miga ¡Maravilla del Mediterráneo!

COMIDA: El arroz caribeño

Ingredientes: Arroz integral 🍚, 2 huevos, 1 plátano de Canarias 🍌, aceite de oliva y tomate frito.

Preparación: Cuece el arroz. Fríe los huevos y el plátano cortado en rodajitas en aceite de oliva. Emplata los huevos con el arroz y el plátano. Echa el tomate por encima ¡Disfruta mi amor!

MERIENDA: Fresas con chocolate

Ingredientes: Fresas limpias 🍓, leche y cacao en polvo.

Preparación: Disuelve el cacao en polvo en un poco de leche haciendo una pasta. Baña las fresas con un poco de esta mezcla y deja enfriar ¡Alimento genial!

CENA: Papas aliñás

Ingredientes: 2 papas grandes 🍠, 2 huevos, un poco de melva canutera, aceite, vinagre y sal.

Preparación: Cuece las papas y los huevos en agua con sal. Trocea las papas, pica los huevos y añade la melva. Aliña con aceite, vinagre y sal ¡Para chuparse los dedos!

Una aventura educativa en nutrición

Autores:

Paula Daza Navarro
Nuria Pastor Carrillo
Diego Ruano Caballero
Eloy Bejarano Fernández
Hortensia Morón Monge
Coral I. Hunt-Gómez
Daniel Martín Fernández

Diseño e ilustración:

Javier Rodríguez-Piñero



divulgaus

SECRETARIADO DE DIVULGACIÓN
CIENTÍFICA Y CULTURAL DE LA US

VIII PLAN PROPIO DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA 2020

ISBN:978-84-09-89541-0



9

788409

895410

www.us.es