

Guía preventiva para padres con hijos con diabetes tipo y obesidad **2**







Título:**Guía Preventiva para Padres con Hijos con Diabetes Tipo 2 y Obesidad**

Texto y escritura: Kevin Weng

Imágenes e Ilustraciones: Kevin Weng e Inteligencia Artificial

Ediciones de Piezas IA: Kevin Weng

Uso, Licencia y Registro de esta Guía

© 2025 Kevin Weng. Todos los derechos reservados.

Primera edición – Publicado en Barranquilla, Colombia.

Esta guía es una obra original protegida. Su contenido, incluyendo texto, ilustraciones a mano e imágenes generadas mediante Inteligencia Artificial, pertenece a su autor. Se autoriza únicamente su descarga, impresión y uso personal o familiar, sin costo alguno. No obstante, queda estrictamente prohibida su venta, comercialización, reproducción total o parcial con fines lucrativos, redistribución a cambio de dinero, inclusión en productos o servicios pagos, así como la creación de obras derivadas sin autorización previa y expresa del autor.

Información adicional

Para información, permisos especiales o consultas relacionadas con esta obra, puede comunicarse con el autor al correo

kweng@uninorte.edu.co

Agradecimientos

Este proyecto no habría sido posible sin la guía, el apoyo y la generosidad de muchas personas a las que hoy quiero dar las gracias.

En primer lugar, a mis profesoras, Maria José Mugno Pinzón y Elvia Johana Serrano Rojas, por su invaluable orientación, su paciencia infinita y por motivarme a transformar una idea en una herramienta con propósito. Gracias por creer en este proyecto desde el primer día.

Mi más profundo reconocimiento al doctor Richard Mullett y a su compañera de trabajo, Nataly Solano. Gracias por abrirme las puertas a su conocimiento y por compartir de manera tan clara y generosa información fundamental sobre el fascinante mundo del microbioma intestinal. Sus aportes han sido la base científica y el corazón de esta guía.

A la Universidad del Norte, por ser el espacio académico que fomenta la investigación con sentido social y nos impulsa a buscar soluciones que impacten positivamente en nuestra comunidad.

A cada una de las personas que participaron en esta investigación, por regalarme su tiempo y compartir sus experiencias. Sus voces y vivencias son el verdadero motor de este trabajo.

A mi familia y amigos, por su apoyo incondicional, su aliento en los momentos de duda y por recordarme siempre la importancia de seguir adelante.

Y finalmente, a ti, que tienes esta guía en tus manos. Gracias por tu valentía, por tu amor incondicional y por dar el primer paso para construir un futuro más saludable para tus hijos. Este trabajo está dedicado a tu familia y a la promesa de bienestar que, juntos, podemos hacer realidad.

Contextualización

La diabetes tipo 2 y la obesidad son enfermedades crónicas, lo que significa, que pueden acompañar al huésped por periodos de tiempo prolongado, y además son heredables. Si un padre de familia sufre de diabetes tipo 2, su hijo tiene una probabilidad del 40% para desarrollarla, y si ambos padres lo tienen, la probabilidad sube a 70%. En cuanto a la obesidad, la probabilidad de ser heredada es del 20 al 40%.

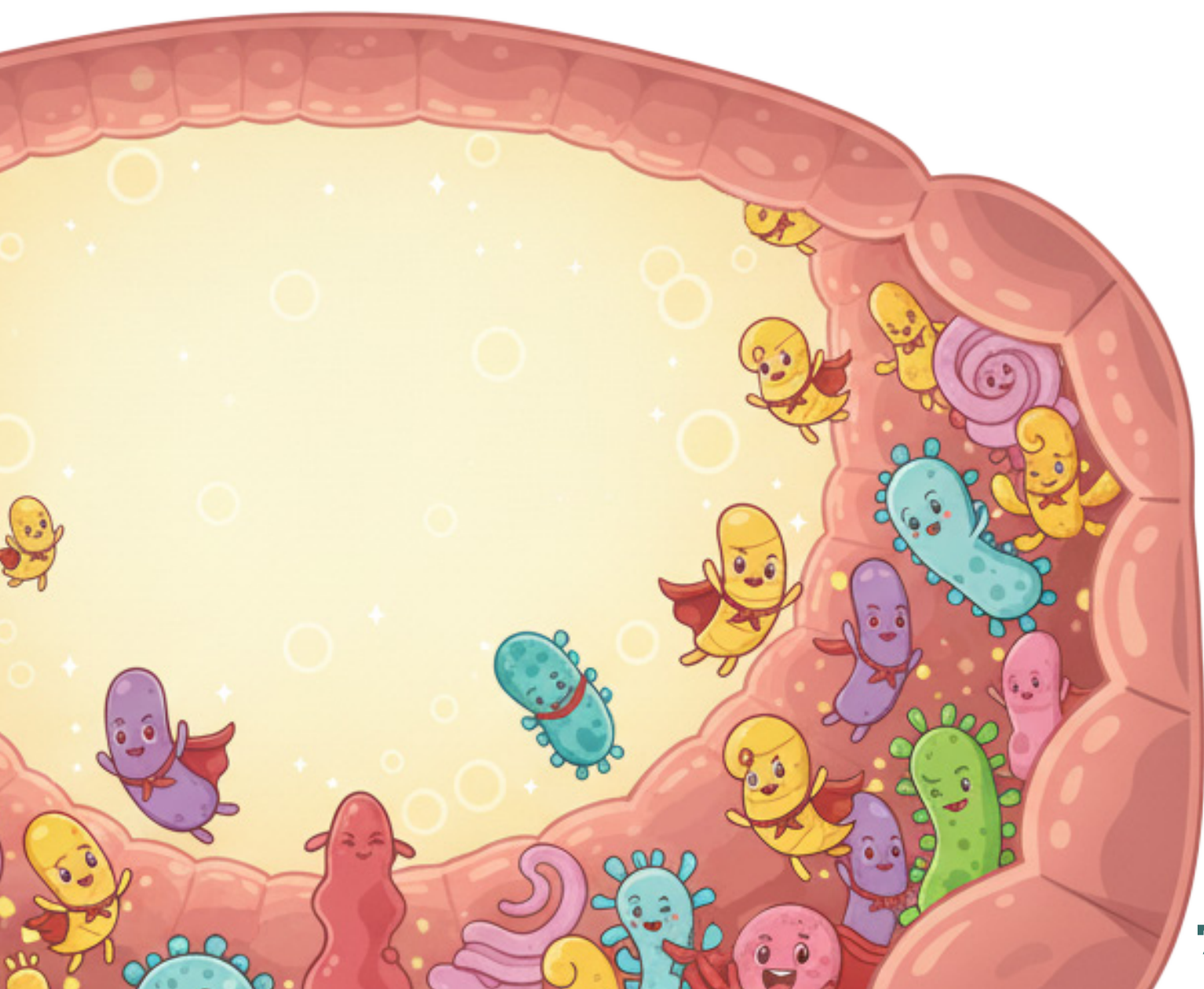
Para 2019, en Colombia, la prevalencia de la obesidad infantil superaba el 30%. Por su contraparte, no existe un porcentaje certero aún sobre la cantidad de infantes con diabetes tipos 2, no obstante, la obesidad con el tiempo puede generar la resistencia a la insulina, ocasionando el desarrollo de la enfermedad. De manera favorable, ambas enfermedades se pueden contrarrestar, prevenir y controlar, y todo comienza desde la raíz del problema: el microbioma intestinal.



¿Para quién va dirigida esta guía?

Esta guía está dirigida a padres y madres que viven con obesidad y/o diabetes tipo.

El objetivo es ofrecerles una herramienta de apoyo con información y consejos prácticos para fomentar hábitos saludables en sus hijos desde pequeños y, de esta manera, ayudar a prevenir que ellos también desarrollen estas condiciones en el futuro.



Introducción

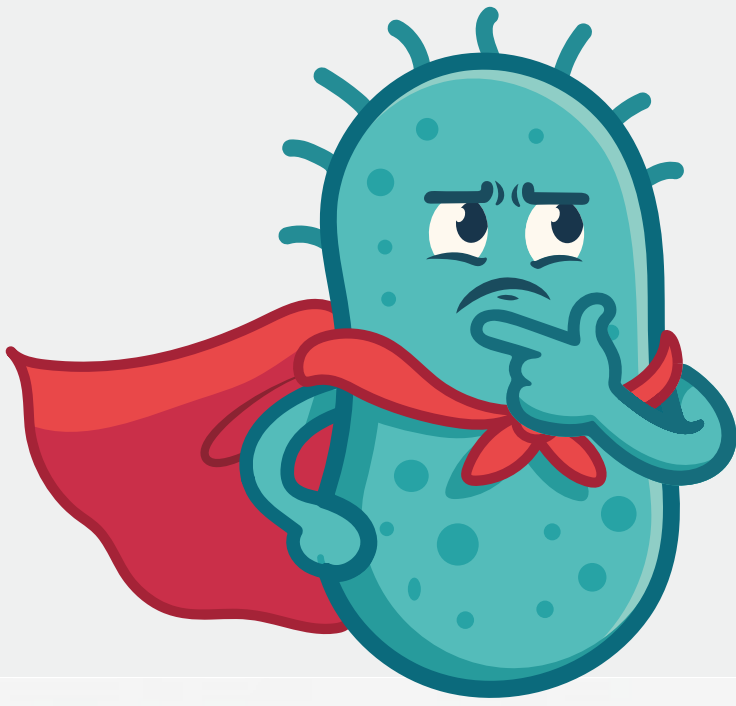
Esta guía comienza con un reconocimiento profundo de tu situación. Vivir con diabetes tipo 2 y obesidad te brinda una perspectiva única y poderosa de la vida que no todo el mundo puede percibir. Las preocupaciones que puedes llegar a sentir por tu propia y futura salud de tus hijos no son solo válidas, sino que también pueden convertirse en tu mayor motivación, siempre podemos sacarle el lado positivo a lo denominado “malo”. Tu experiencia personal no es una debilidad, es tu mayor fortaleza como guía incondicional para tu familia. Conoces de primera mano los desafíos y, por lo tanto, puedes llegar a poseer una empatía y una sabiduría que pueden transformar el futuro de tus hijos.

El objetivo de esta guía no es imponer dietas restrictivas ni rutinas de ejercicio agotadoras que generen rechazo con el tiempo. Se trata de construir para ti y tu familia una nueva forma de vivir que sea de manera alegre, sostenible y, sobre todo, llena de bienestar. Estás a punto de aprender y llevar contigo un regalo duradero: un tesoro de recomendaciones

y hábitos saludables que busca proteger y mejorar la calidad de vida de ti y tus hijos. Cada paso que des para cuidar de ellos también reforzará tu propio bienestar, creando un vínculo saludable que beneficiará a todos en casa.

Para lograr esta meta, cuentas con varios aliados diminutos y secretos que reside en el interior: el microbioma intestinal. Imagínalo como un jardín de flores interno que, cuando se cuida de la manera adecuada, florece y protege la salud de todo el cuerpo.

A lo largo de esta guía, aprenderás a ser el mejor jardinero para tu familia, cultivando y cuidando el entorno interno que promueva la vitalidad, atacando a estas dos enfermedades desde la raíz.



¿Y cuál es esa raíz?



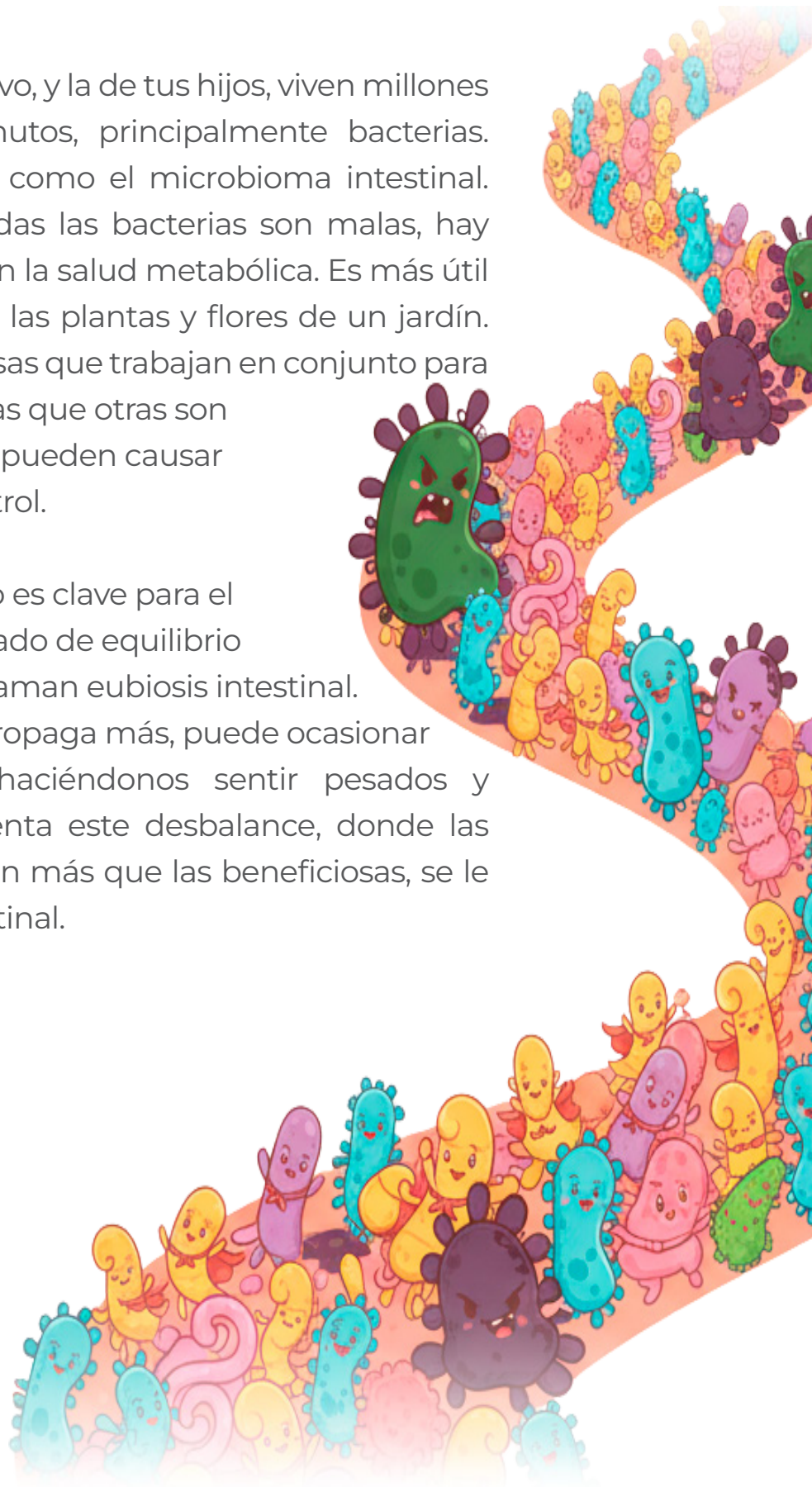
Temario 1

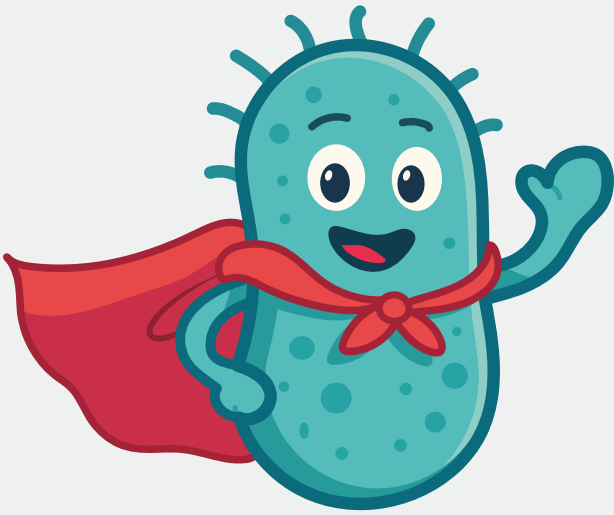
**¿Qué tenemos dentro
de nuestro intestino?**

El jardín interior, una explicación sencilla del microbioma intestinal

Dentro de tu sistema digestivo, y la de tus hijos, viven millones de microorganismos diminutos, principalmente bacterias. Este ecosistema se conoce como el microbioma intestinal. En lugar de pensar que todas las bacterias son malas, hay millones que nos ayudan con la salud metabólica. Es más útil y sencillo visualizarlas como las plantas y flores de un jardín. Algunas son flores beneficiosas que trabajan en conjunto para mantenernos sanos, mientras que otras son como las malas hierbas que pueden causar problemas si crecen sin control.

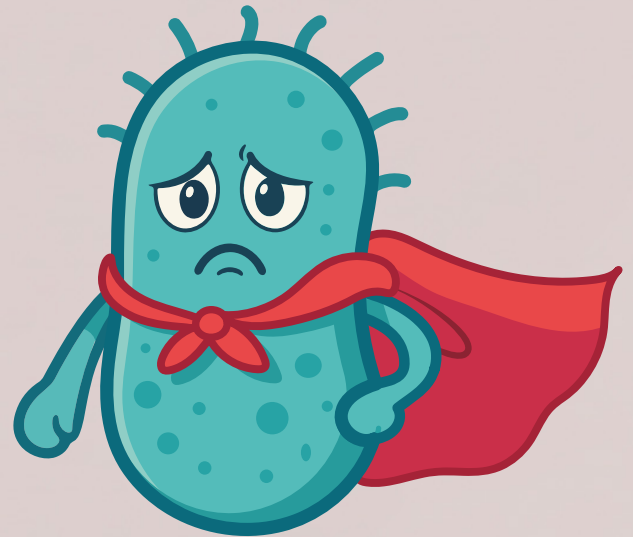
Un jardín saludable y diverso es clave para el bienestar general; a este estado de equilibrio saludable, los científicos lo llaman eubiosis intestinal. En cambio, si la maleza se propaga más, puede ocasionar un desequilibrio interno haciéndonos sentir pesados y cansados. Cuando se presenta este desbalance, donde las bacterias no beneficiosas son más que las beneficiosas, se le conoce como disbiosis intestinal.





Eubiosis

Se presenta cuando predominan las bacterias beneficiosas sobre las dañinas, generando un equilibrio.



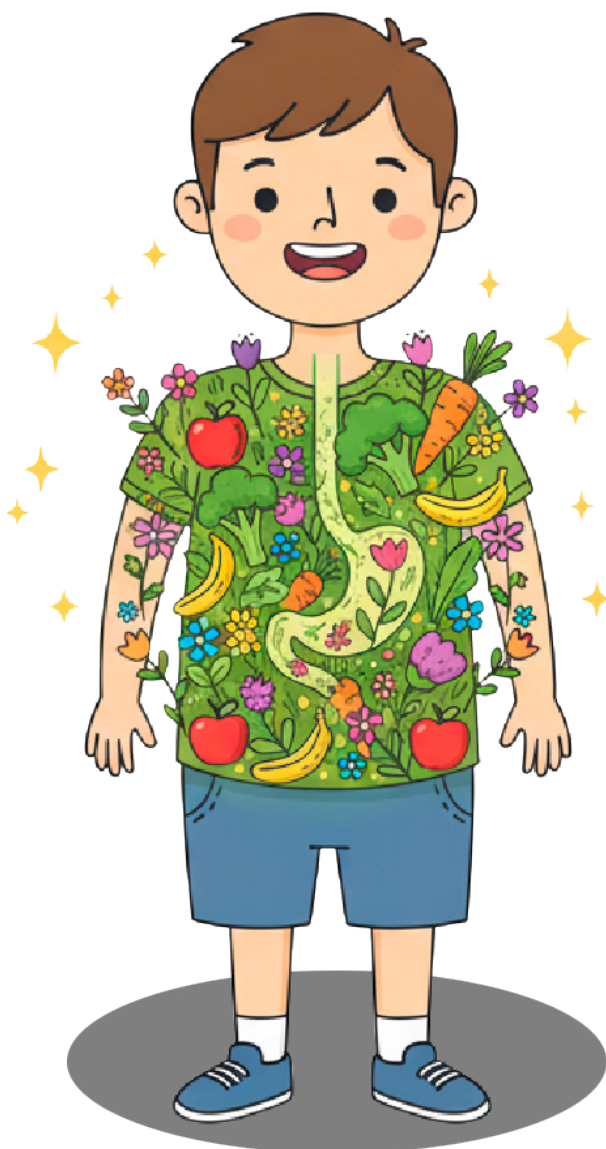
Disbiosis

Se presenta cuando predominan las bacterias dañinas sobre las beneficiosas, generando un desequilibrio.



¿Cómo el jardín afecta la salud de tu hijo?

La salud y el bienestar de este jardín interior tiene un impacto directo y profundo en el cuerpo. Un microbioma sano, floreciente y equilibrado ayuda a digerir los alimentos de manera correcta, extraer nutrientes vitales, regular el sistema inmunitario, mantener un peso saludable y controlar los niveles de azúcar en la sangre. Por el contrario, un jardín descuidado, donde la maleza toman el control, puede contribuir directamente al desarrollo de la obesidad y la diabetes tipo 2, las mismas condiciones que buscamos prevenir en tus hijos. Entender esto cambia la perspectiva, la nutrición no se trata solo de comer sano, sino de cultivar activamente la salud desde adentro.



Los jardineros y los invasores

Los jardineros (prebióticos y probióticos)

Los probióticos son como las semillas de las flores buenas. Son bacterias beneficiosas vivas que se encuentran en alimentos fermentados como el yogur natural y el kéfir. Cuando son consumidos, es sinónimo de estar plantando nuevas semillas saludables dentro del jardín. **Los prebióticos** son como el fertilizante y el sol que necesitan esas flores para crecer fuertes y de manera adecuada. Son tipos especiales de fibra que se encuentran en alimentos como frutas, verduras, legumbres y granos integrales.



Los invasores (azúcar y ultraprocesados)

Los invasores son como las malas hierbas del jardín. El azúcar añadido y los alimentos ultraprocesados actúan como la maleza y es el alimento perfecto para las bacterias dañinas. Cuando estas bacterias dañinas prosperan, pueden desplazar a las beneficiosas, logrando que haya más malas que buenas, por lo que inicia un desequilibrio en el jardín, afectando negativamente la salud metabólica.

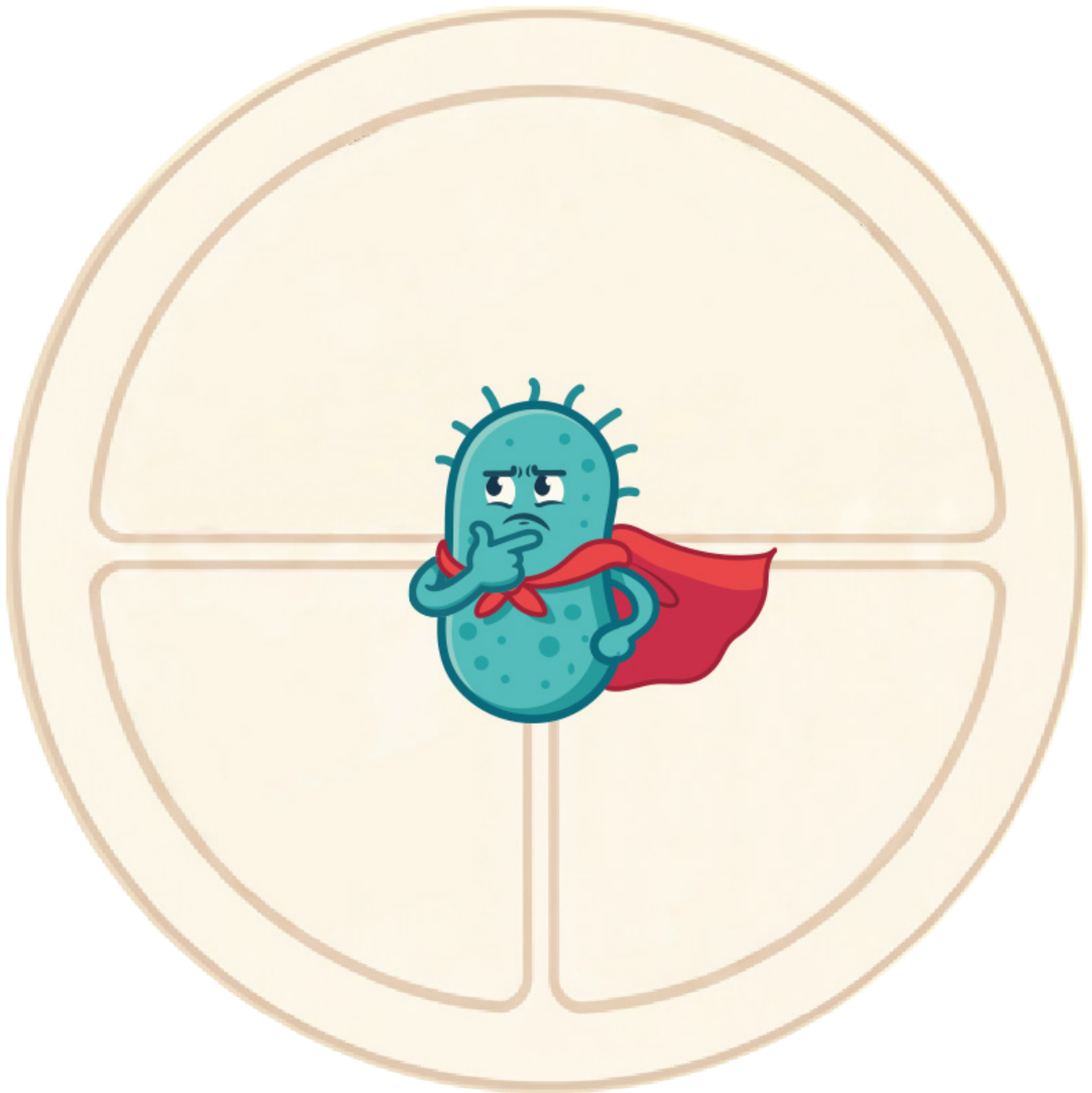


Temario 2

La cocina, el corazón del bienestar familiar

El plato inteligente, un mapa para cada comida

Vamos a olvidarnos por un momento de contar calorías o carbohidratos de forma complicada a la hora de comer. Existe una forma más sencilla y visual de asegurar una comida equilibrada y beneficiosa, conocida como el método del plato. Imagina el plato de tu hijo dividido en tres secciones.



La mitad del plato: el arcoíris de vegetales y/o frutas

Esta es la sección será la de mayor proporción, la más grande. Llénala con una variedad de colores, ¿por qué un solo color, cuando puedes tener varios? Los vegetales y frutas aportan una gran cantidad de vitaminas, minerales y, lo más importante, la fibra prebiótica que sirve de fertilizante para el jardín intestinal.



Un cuarto del plato: carbohidratos

En esta sección, se recomienda elegir opciones integrales. Opta por pan y/o arroz integral, avena o quinoa en lugar de sus contrapartes como el pan blanco y el arroz blanco, puesto que pueden mejorar la saciedad. Los granos integrales liberan energía lentamente, ayudando a eliminar picos de azúcar, además, contienen más fibra para alimentar a los buenos microorganismos.

Un cuarto del plato: proteínas

Esta sección debe incluir fuentes de proteína magra como pollo, pescado, huevos, o proteínas vegetales como frijoles, lentejas y tofu, en lo posible evitar las proteínas ultraprocesadas como los embutidos y tipos de embutidos. La proteína es esencial para el crecimiento y ayuda a que los niños se sientan satisfechos por más tiempo.

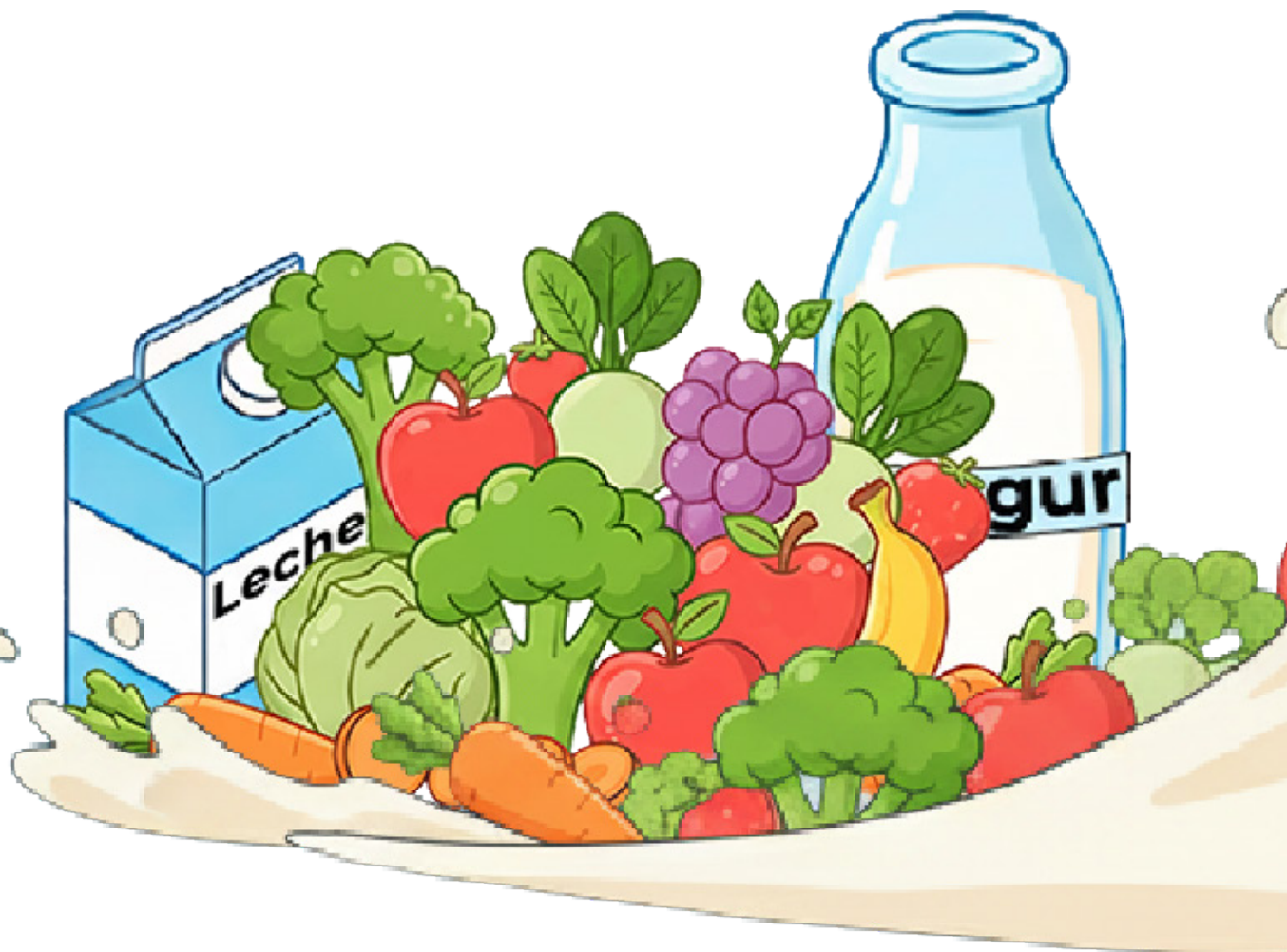
Alimentando a los buenos bichitos con prebióticos y probióticos

Amigos fermentados (probióticos)

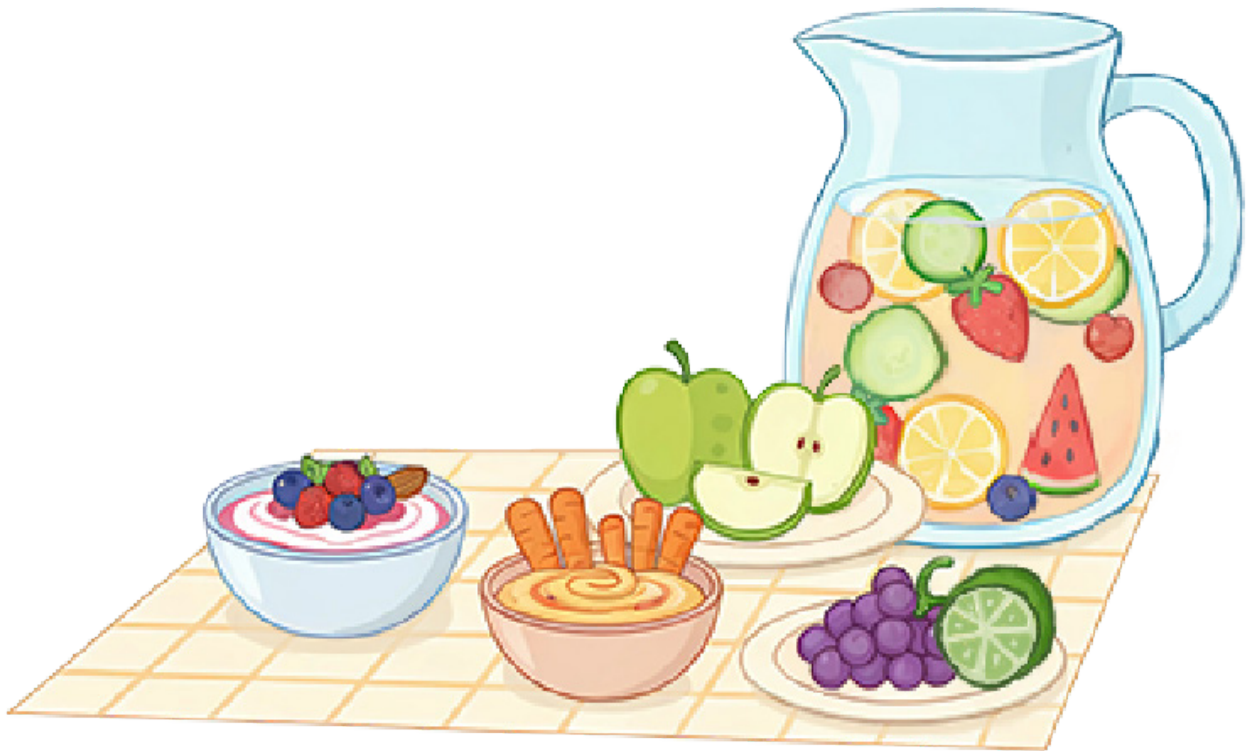
El yogur natural sin azúcar y el kéfir son dos de las mejores y más accesibles fuentes de probióticos. Para hacerlos más atractivos para los niños, mézclalos con fruta fresca como fresas o manzanas. Esta combinación es punto fuerte y beneficioso para tus hijos, ya que une los probióticos del yogur con los prebióticos de la fruta, creando un snack altamente saludable el microbioma intestinal.

El poder de la fibra (prebióticos)

Incluye en la dieta diaria de tus hijos alimentos ricos en fibra, como las manzanas, plátanos, zanahorias, brócoli, av ena, frijoles, lentejas, almendras, entre otros. Si a tus hijos no les gustan las verduras, puedes ingeniártelas para incorporarlas en salsas o preparaciones.







Bebidas que suman salud, no azúcar

Un cambio esencial que deberías implementar poco a poco es establecer el agua, ya sea natural o con gas, como la bebida principal de la familia. Despídete de todas las bebidas azucaradas, como los jugos encaja, los refrescos de frutas, bebidas gasificadas, chocolate, ya que son fuentes de exceso de azúcar para la dieta de los niños. Para hacer que el agua sea más divertida y atractiva de tomar entre la familia, puedes probar con diferentes métodos de infusiones naturales frutales, como agregarle limón, pepino, fresas, uvas, sandía, dándole un toque único, refrescante y saludable.

Snacks que sí nutren

Los snacks entre las comidas son parte de la vida de los niños, pero es fundamental que sean nutritivos. No el típico paquete de papitas, o galletas procesadas, en cambio mejor ofrece opciones que combinen grupos de alimentos para proporcionarle la fibra y el fertilizante necesario. Algunas ideas excelentes son: rodajas de manzana con mantequilla de maní o almendras, bastones de zanahoria con hummus, un tazón pequeño de yogur natural con frutas o nueces, o uvas con limón y sal.

Pequeños Cambios, es Igual a Grandes Beneficios

Hacer cambios en tu vida no tiene por qué ser abrumador, y en este caso, para tus hijos tampoco. Iniciar con sustituciones simples, por muy minúsculo que sea, a lo largo puede tener un gran impacto en la salud de tu familia. He construido esta pequeña pero profunda tabla que te ofrece alternativas prácticas y explica por qué cada cambio es beneficioso para el jardín interior.

En lugar de esto	Prueba con esto	¿Por qué?
Refrescos y jugos de caja	<ul style="list-style-type: none"> • Agua infusionadas con frutas • Agua con gas con frutas • Leche 	Elimina una fuente masiva de azúcar que alimenta a la maleza y no aporta nutrientes.
Pan blanco, arroz blanco	<ul style="list-style-type: none"> • Pan 100% integral • Arroz integral • Quinoa 	Aporta fibra (prebióticos) que sirve de fertilizante para las bacterias buenas y da energía más estable.
Papas fritas de bolsa (pasabocas)	<ul style="list-style-type: none"> • Palomitas de maíz caseras (sin mantequilla) • Bastones de zanahoria o pepino con hummus • Uvas con limón y sal. • Yuca y papa cocida 	Reduce grasas no saludables y sodio, y añade fibra y nutrientes valiosos.
Cereales azucarados	<ul style="list-style-type: none"> • Avena con fruta fresca y canela • Granola sin azúcar con yogur natural 	Cambia azúcar refinado por fibra soluble, un super alimento para el microbioma.
Galletas y dulces procesados	<ul style="list-style-type: none"> • Frutas frescas • Frutos secos • Chocolate negro con mínimo 70% de cacao 	Al reemplazar el azúcar y la harina refinada por fibra, grasas saludables y antioxidante, mejoras el jardín
Yogur de sabores artificiales	<ul style="list-style-type: none"> • Yogur natural sin azúcar con frutas frescas • Yogur natural sin azúcar con frutos secos 	Aporta semillas de bacterias buenas (probióticos) sin la carga de azúcar que las contrarresta.

Temario 3

**En movimiento se crea la
alegría en familia**

El reto de los 60 minutos diarios

Las recomendaciones de salud indican que tú y tus hijos deberían realizar al menos 60 minutos de actividad física cada día. Este número puede sonar eterno para una familia ocupada o poco acostumbrada a ella, pero si lo comparas con un capítulo de alguna serie contemporánea, que dura entre 45 a 60 minutos, no es tanto, la clave es no pensar en ello como una obligación, sino una sola sesión, o más bien “capítulo”, de ejercicio. En la cual, tanto tú como tu hijo podrían ver un capítulo de una serie mientras hacen la sesión.

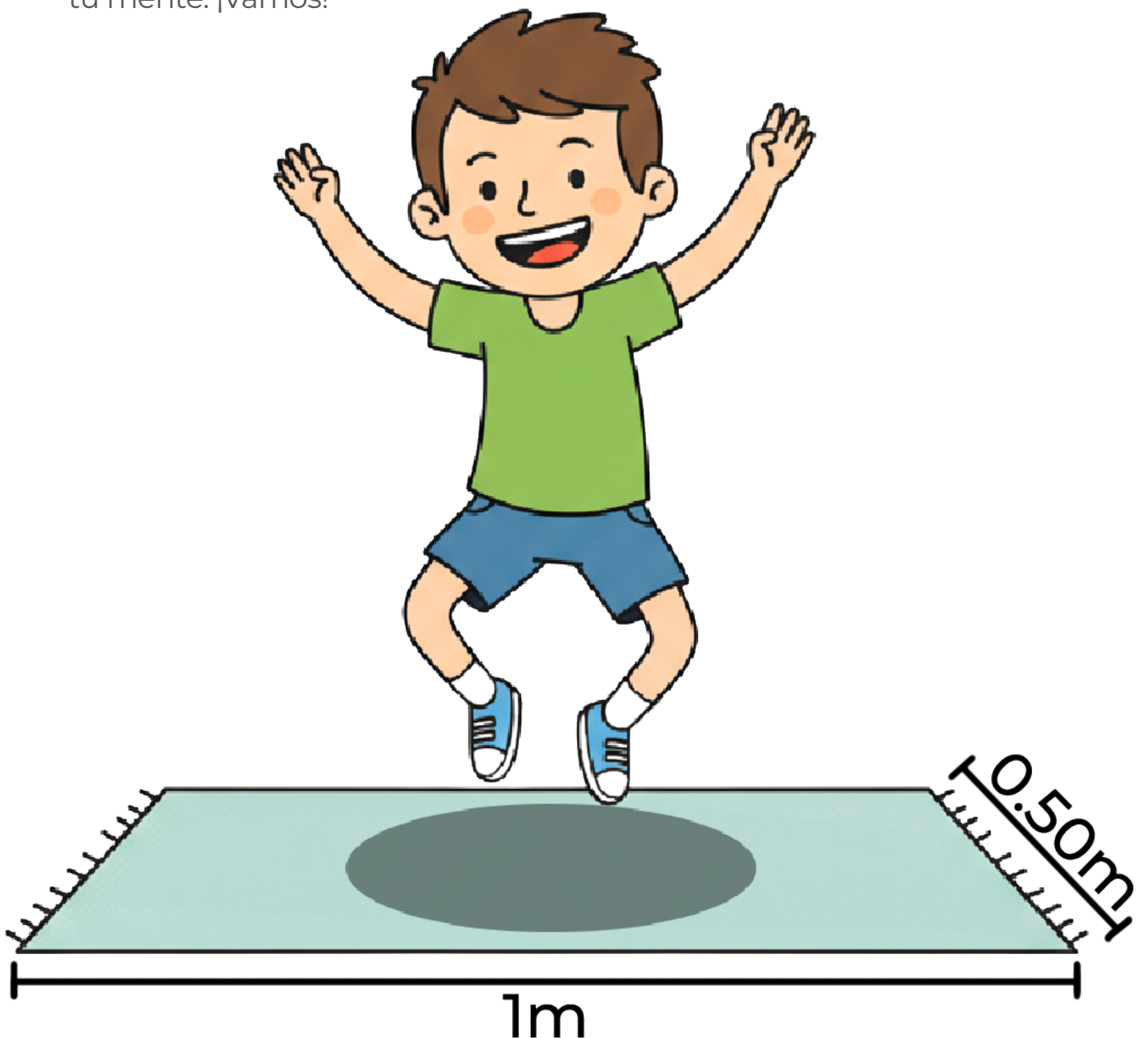
¿Tengo que ir al gimnasio para elaborar los 60 minutos de actividad física? Por supuesto que no. Puedes realizarlo desde la comodidad de tu hogar ya sea en cocina, en la sala, en tu cuarto o incluso en un espacio de un metro cuadrado, donde más te sientas cómodo.

En caso de que los 60 minutos no lo puedas completar en una sola sesión, puedes lograrlo durante el día, así como cuando pausas el



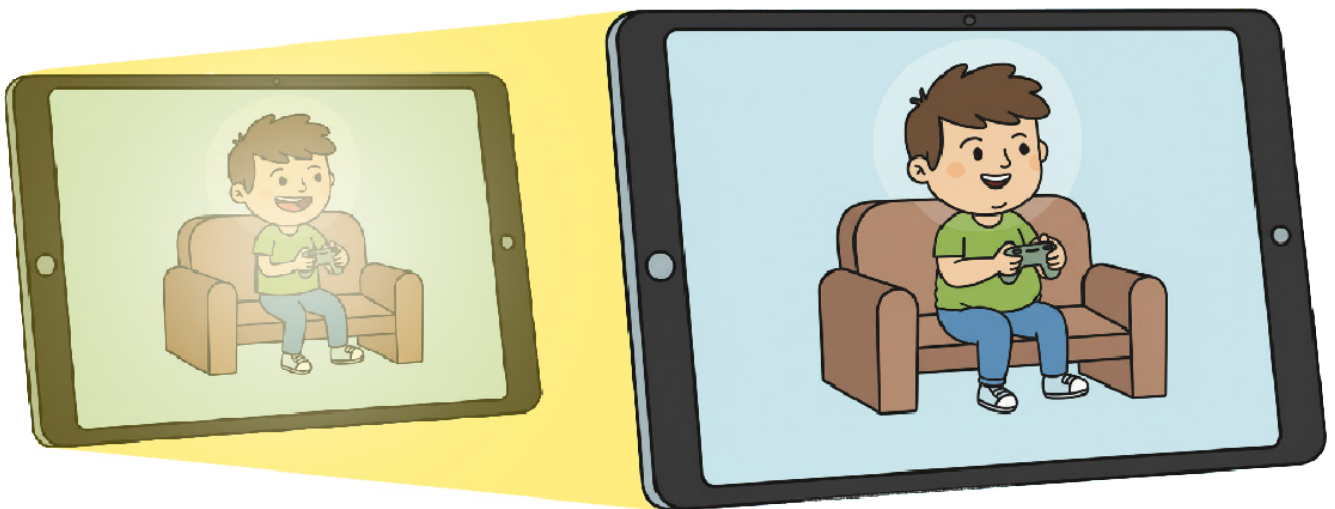
capítulo para retomarlo después. Puedes acumular a lo largo del día en bloques más pequeños y divertidos. ¿Divertido? Si, porque la actividad física no tiene que ser pesada ni fuerte. (Y aunque es cierto que, como mencionan los expertos, el ejercicio intenso siempre será más efectivo para obtener resultados más rápidos, lo más importante para una familia que está comenzando es construir el hábito).

Algo relajado y tranquilo basta. Por ejemplo: 15 minutos de baile en la sala antes de almorzar, 30 minutos de juegos en el parque al volver en la tarde, y una caminata familiar de 15 minutos después de cenar, ideal para sacar a tu mascota si tienes. Visto así, el objetivo se vuelve mucho más alcanzable. Todo es posible, la única limitante es tu mente. ¡Vamos!



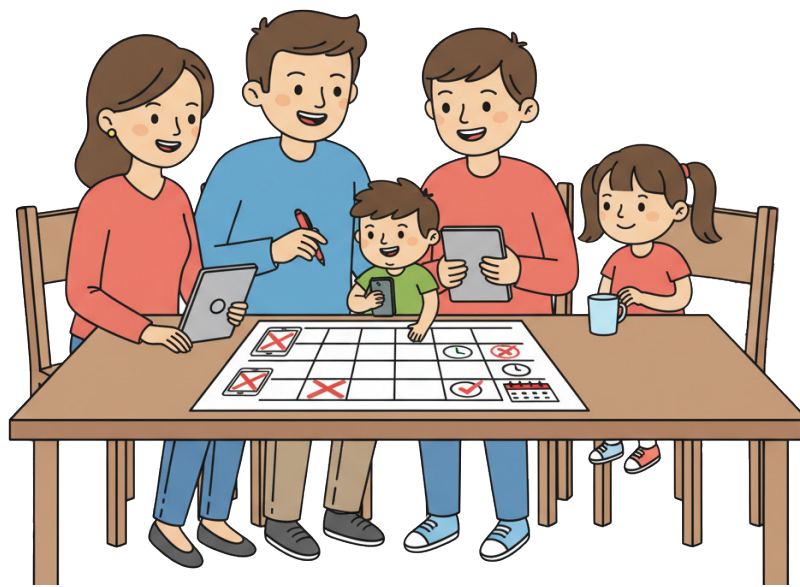
De la pantalla al movimiento, un plan para el equilibrio digital

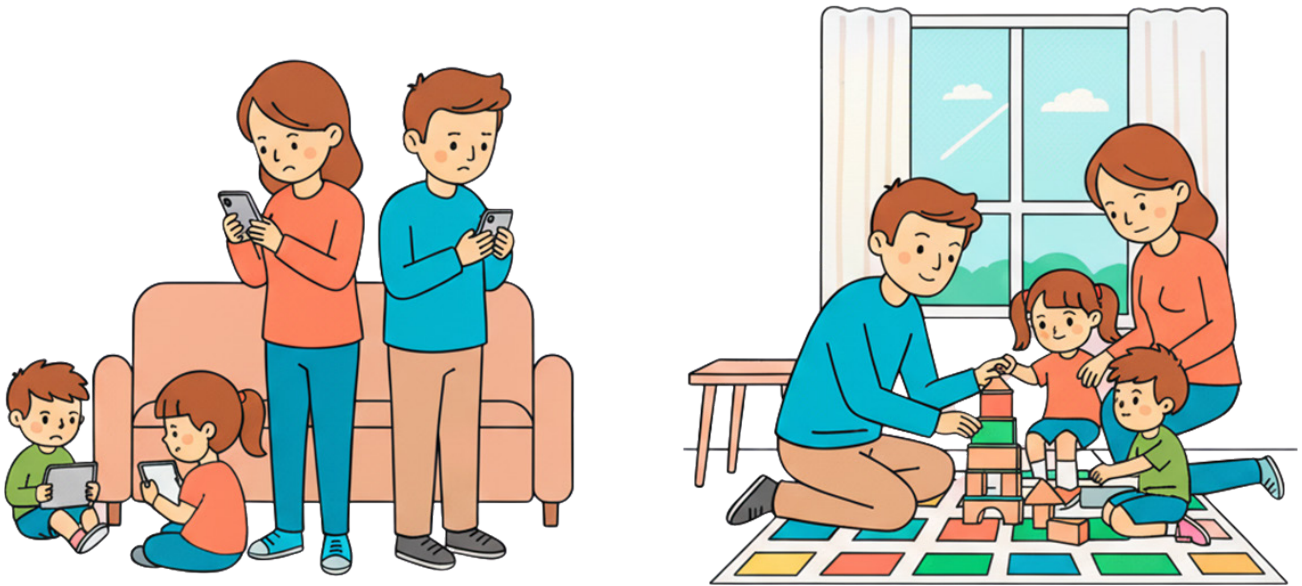
Las pantallas son una realidad en la actualidad y llegaron para quedarse. Sin embargo, el uso excesivo se relaciona directamente con un estilo de vida sedentario y el aumento de peso lentamente. Por eso, gestiona tanto tu tiempo como el de tus hijos frente a la pantalla, con el fin de evitar que se genere un hábito no saludable.



Ser el modelo a seguir

Los niños aprenden observando. Si te ven constantemente pegado a tu teléfono, aprenderán y normalizarán, por naturaleza, que ese es un comportamiento razonable. Haz un esfuerzo consciente por guardar tu dispositivo cuando pasas tiempo con ellos. Tu ejemplo es la herramienta más poderosa que puedes usar a tu favor.





Crear un plan familiar de medios

En lugar de imponer reglas de forma unilateral, siéntate con tus hijos y creen juntos un plan. Decidan cuándo, dónde, cuánto y por cuánto tiempo se pueden usar los dispositivos durante el día. Involucrarlos en el proceso les da un sentido de propiedad, pertenencia y hace que sea más probable que cumplan las normas.

Zonas y horarios libres de pantallas

Establece reglas claras en conjunto a tus hijos que apliquen a todos, incluidos para ti. Por ejemplo, “no hay pantallas en los dormitorios, después de cierta hora” y “no se usan teléfonos ni tabletas durante la convivencia familiar”.



El calendario de aventuras familiares

La mejor manera de fomentar la actividad física es hacerla divertida, diversa e incluirla como parte de la vida familiar, y no como una obligación. Intenta enfocarlo a un juego o una aventura compartida para acostumbrar a tus hijos.

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sabado	Domingo
01	02  Yoga	03	04  Bailar	05  Bicicleta	06	07
08	09  Yoga	10  Bailar	11  Bicicleta	12	13	14
15  Bailar	16	17  Bicicleta	18	19  Yoga	20	21
22  Bicicleta	23	24  Yoga	25	26  Bailar	27	28
29  Bailar	30	01  Bicicleta	02	03  Yoga	04	05

Ideas para la semana

Puedes integrar una actividad fácilmente en la rutina diaria. Entre menos parezca una obligación, más fácil se cumple. Baila con tus hijos mientras preparan la cena o lavan los platos, saquen a pasear a la mascota en familia, caminen a la escuela si la distancia lo permite, monten bicicleta juntos, o incluso realicen sesiones cortas de yoga. Y si el día está lluvioso, construyan un circuito de obstáculos con cojines y sillas. Todo está en tu imaginación: la forma en que construyas la actividad puede ser clave para su ejecución en el día a día.

Ideas para el fin de semana

Aprovecha el tiempo libre con tus hijos para aventuras más grandes. Un sábado o domingo, por ejemplo, visita con tus hijos un parque cercano, recorran el parque con bicicletas, jueguen un partido de fútbol, o simplemente a lanzar la pelota. También puedes organizar una búsqueda de tesoro en donde las pistas para llegar al tesoro pongan a prueba lo que han aprendido en el colegio. Existe un sinfín de actividades que pueden hacer en conjunto, ¡deja volar tu creatividad!



Incorporar las tareas domésticas

La gran mayoría de las tareas del hogar son una forma increíble de mantenerte en movimiento. ¿Por qué excluir a tus hijos si tienen la oportunidad de participar contigo? Cocinar, limpiar, lavar y tender ropa, lavar el coche a mano o realizar trabajos de jardinería no solo cuentan como actividades físicas, sino que también enseñan, desde pequeños, el verdadero valor de la responsabilidad.



Temario 4

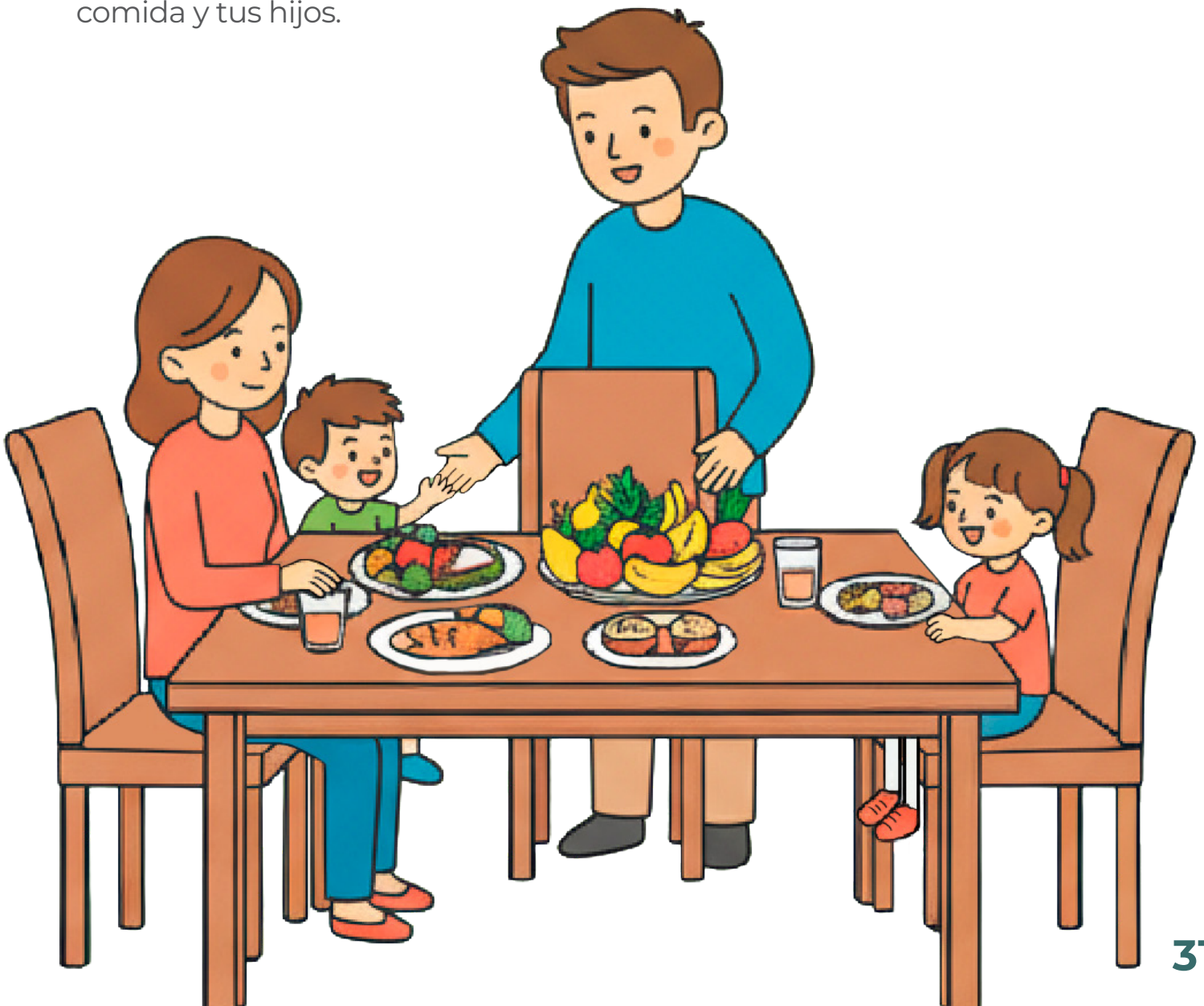
**El pilar invisible de
la salud: la relación
saludable con la comida**

La comida es nutrición, no un premio ni un castigo

La forma en cómo hablas y manejas la comida en casa moldea la relación que tus hijos tendrán con ella a lo largo de su vida. Recuerda que todo inicia desde la raíz: si desde pequeño ven que rechazas ciertos alimentos, lo más posible es que poco a poco repitan tu comportamiento. Por eso, es importante construir una base amplia y positiva sobre los alimentos

Fomentar la alimentación intuitiva

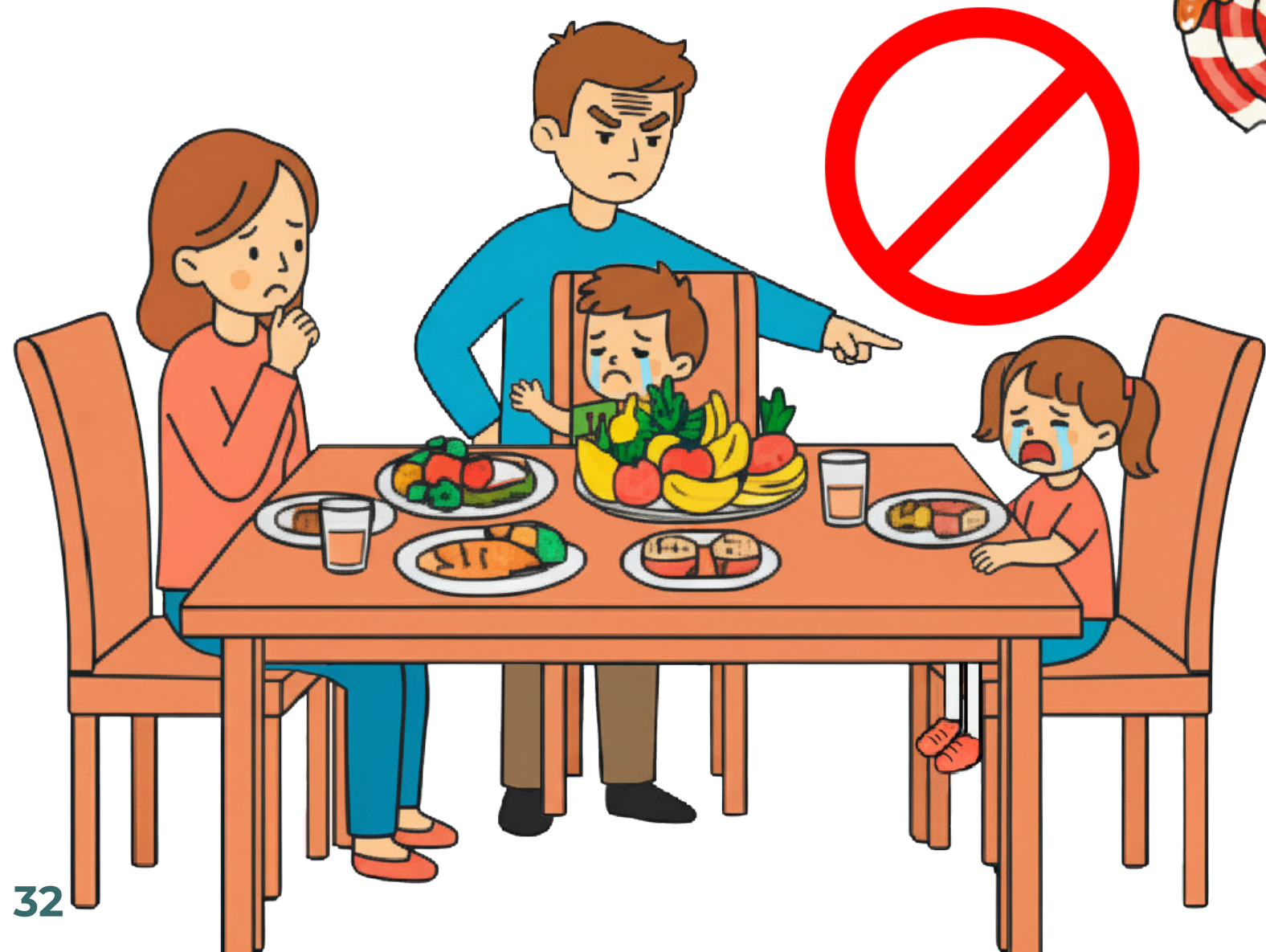
Enseña a tus hijos a escuchar a su cuerpo, es lo primordial. Hazles preguntas como: “¿Tu barriga ya se siente llena?” o “¿Sientes hambre de verdad o solo estás aburrido?”. Esto les ayuda a desarrollar con el tiempo una conciencia interna y una relación saludable entre la comida y tus hijos.



Evitar los conflictos en la mesa

Desde que tú, papito o mamita de hogar, eras niño, muy probablemente tus papás te pudieron haber comentado frases como: “deja el plato limpio”, “no desperdicies comida”, o incluso otras más pasivo-agresivas como: “¿ahora eres tan delicado para comer?” o “si no te lo comes todo, quiere decir que no te gustó lo que preparé”. Este tipo de mensajes pudo haberte llevado, de manera indirecta, a ignorar las señales naturales de saciedad de tu cuerpo, lo que pudo crear en ti el hábito de comer en exceso y, con el tiempo, desarrollar obesidad y/o diabetes tipo 2.

En este sentido, es recomendable nunca obligar a tus hijos a comer de más si ya están llenos. Confía en ellos cuando te digan que ya no pueden comer un bocado más. Cree y ten la certeza de que, cuando vuelvan a tener hambre, te pedirán comida.



Romper el Ciclo de Recompensa o Castigo

Si sueles usar los postres o los dulces como premio para tus hijos por comer verduras, estás enviando un mensaje indiscreto muy peligroso: “las verduras son un castigo y el dulce es la recompensa”. Esto puede aumentar el valor percibido de los alimentos azucarados y disminuye el de los nutritivos. Recuerda que las malas hierbas, es decir las bacterias malas, se alimenta principalmente de los azucares. Si después de que coman las verduras, les ofrece alimentos azucarados, no estás nutriendo en nada al microbioma intestinal, lo contrario, estás perjudicándolo. Busca recompensas que no estén relacionadas con la comida, como una noche de juegos de mesa, una visita extra al parque o elegir la película del viernes por la noche.



Bibliografía

Álvarez-Calatayud, G., Guarner, F., Requena, T., & Marcos, A. (2018). Diet and microbiota. Impact on health. *Nutricion Hospitalaria*, 35(Ext6), 11–15. <https://doi.org/10.20960/NH.2280>

Aschner, P. (2010). Epidemiology of diabetes in Colombia. In *Av Diabetol* (Vol. 26).

Barbosa Ardila, S. D., Hernández Rincón, E. H., & Fernando Vera, J. (2023). Prevention of childhood obesity from a life course approach in the first years. In *Salud Uninorte* (Vol. 39, Issue 2, pp. 741–764). Universidad del Norte. <https://doi.org/10.14482/sun.39.02.121.877>

Biblioteca familiar de la salud. (2017). Preguntas y respuestas sobre la ACTIVIDAD FÍSICA. <https://www.paho.org/es/documentos/folleto-biblioteca-familiar-salud-preguntas-respuestas-sobre-actividad-fisica>

Elizabeth, P., Figueroa, V., Camilo, I., Barrera, S., Alberto, J., Barrera, A., & Escobar Díaz, F. (2019). Obesidad infantil: una amenaza silenciosa.

Ercolini, D., & Fogliano, V. (2018). Food Design to Feed the Human Gut Microbiota. In *Journal of Agricultural and Food Chemistry* (Vol. 66, Issue 15, pp. 3754–3758). American Chemical Society. <https://doi.org/10.1021/acs.jafc.8b00456>

Escobar Velasquez, K., Hernández Álvarez, G., & López Sáleme, R. (2022). Sobrepeso y obesidad en menores de cinco años. *Revista Internacional de Cooperación y Desarrollo*, 9(1), 44–57. <https://doi.org/10.21500/23825014.5928>

Eusebio V. (2012). EL LENGUAJE CIENTÍFICO, LA DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA Y EL RIESGO DE LAS PSEUDOCIENCIAS el lenGuaJe De la ciencia. In *Estudis lingüístics*: Vol. XVII.

Jiménez Chillarón, J. C., Palmieri, F., & Mourin Fernández, M. (2024). Herencia de obesidad y diabetes más allá de nuestros genes 1. SAGAS Y FAMILIAS: EL CONCEPTO DE HERENCIA.

Junta de Andalucía. (n.d.). ACTIVIDAD FÍSICA EN FAMILIA.

Martínez-Villanueva, J., González-Leal, R., Argente, J., & Martos-Moreno, G. Á. (2019). Parental obesity is associated with the severity of childhood obesity and its comorbidities. *Anales de Pediatría*, 90(4), 224–231. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2018.06.013>

PACHÓN, P. V., PALOMINO, D. I., PALOMINO. JUAN DAVID, PUENTES, M. C., RINCÓN, M. A., & SUÁREZ, N. (2021). PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN POBLACIÓN DE 10 A 19 AÑOS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ DURANTE EL PERIODO 2015 A 2019.

Revista de la ALAD. (2019). Guías ALAD sobre el Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia Edición 2019. www.revistaalad.com

Roylan Galeano, A. (2008). DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO (Vol. 2, Issue 4). <http://revistaq.upb.edu.co>

Rozenbaum, D. (2022). El rol social del diseñador del área de la salud.

Trujillo Suárez, M., Aguilar, J. J., & Neira, C. (2016). Los métodos más característicos del diseño centrado en el usuario -DCU-, adaptados para el desarrollo de productos materiales. *Iconofacto*, 12(19), 215–236. <https://doi.org/10.18566/iconofact.v12.n19.a09>





