



**Texturas inclusivas: Experiencia pedagógica para la modificación de verduras,
dirigida a padres y cuidadores de niños con trastorno del espectro autista**

Nicole Osorio Brand

Gastronomía y Artes Culinarias, Facultad de Creación y Hábitat

Pontificia Universidad Javeriana Cali

Profesora Lina Vanessa Becerra

Facultad de Ciencias Básicas de la Salud

Directora del proyecto de grado

Noviembre de 2025

Resumen

En Colombia, la falta de investigaciones sobre la prevalencia del trastorno del espectro autista (TEA) y la escasez de herramientas prácticas para abordar las dificultades cotidianas de esta población, especialmente en el ámbito alimentario, es una problemática que perpetúa el desconocimiento hacia este trastorno y la falta de apoyo adecuado para mejorar la calidad de vida de las personas con TEA. Debido a una alteración en el procesamiento sensorial, los niños con TEA frecuentemente rechazan verduras por sus texturas, lo que restringe su dieta y contribuye a problemas de salud como problemas gastrointestinales. Para abordar esta problemática, este proyecto propone diseñar estrategias de transformación culinaria que mejoren la aceptación de alimentos ricos en fibra con texturas problemáticas en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA). Mediante un programa integral que combine talleres educativos interactivos y una guía práctica de transformación de texturas, se brindarán herramientas concretas a cuidadores y padres, con el fin de facilitar la incorporación de alimentos comúnmente rechazados debido al procesamiento sensorial diverso, promoviendo una mayor variedad dietética y una mejor nutrición.

Palabras clave: Trastorno del espectro autista, selectividad alimentaria, texturas, guía práctica, intervención culinaria.

Agradecimientos

Agradezco a mi directora de proyecto de grado, Lina Vanessa Becerra por confiar en mí y ser la guía en la culminación de mi formación académica. Asimismo, agradezco a aquella persona que estuvo durante cada parte del proceso, Sofia Posada, quien estuvo allí cada vez que se me imposibilitaba ver cada logro por el cual estoy aquí en este momento. Agradezco a mi pareja, Douglas Esteban Villada, quien me brindo claridad y orden en los momentos caóticos. Gracias a todos por estar ahí y no dejar que me rindiera en ningún momento.

Tabla de contenido

1	INTRODUCCIÓN.....	1
2	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA	1
3	OBJETIVOS	3
3.1	OBJETIVO GENERAL.....	3
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
4	MARCO TEÓRICO	4
5	MATERIALES Y MÉTODOS	14
5.1	FASE 1: ACERCAMIENTO E INVESTIGACIÓN	16
5.2	FASE 2: TALLER Y DISEÑO DE ESTRATEGIAS CULINARIAS.....	19
5.3	FASE 3: DISEÑO DEL TALLER DE INTERVENCIÓN CULINARIA	22
6	RESULTADOS	23
6.1	ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO DIAGNÓSTICO	24
6.2	FORMULACIÓN DE PRODUCTO CULINARIO.....	25
6.3	DESARROLLO DEL TALLER CULINARIO	28
7	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	29
8	CONCLUSIONES.....	31
9	PERSPECTIVAS FUTURAS	32
10	BIBLIOGRAFÍA	32
11	ANEXOS	37
11.1	ANEXO 1.....	37
11.2	ANEXO 2.....	37
11.3	ANEXO 3.....	37
11.4	ANEXO 4.....	37
11.5	ANEXO 5.....	60
11.6	ANEXO 6.....	93

11.7 ANEXO 7.....	93
-------------------	----

Lista de Figuras

Figura 1 Autismo a través de la historia	5
Figura 2 Número de personas con trnstorno del espectro autista menores de 14 años que asistieron a un servicio de salud entre 2009 y 2019	7
Figura 3 Consistencia de las respuestas neuronales ante estímulos sensoriales. El eje X es el tiempo después de la presentación del estímulo. El eje Y es la amplitud de la respuesta nueronal evocada por el estímulo	8
Figura 4 Asociación de preferencias alimentarias y el enfoque de apoyo a la selectividad alimentaria utilizado en el programa	12
Figura 5 Poster del taller de neurobiología del trastorno del espectro autista.....	15
Figura 6 Poster de convocatoria para el taller de neurobiología en TEA, guiado por la profesora Lina V. Becerra.....	17
Figura 7 Poster de convocatoria elaborado para la inscripción a la charla de selectividad alimentaria guiada por Nicole Osorio.....	18

Lista de Tablas

Tabla 1 Alimentos consumidos por más del 50% de los niños con autismo y sus familias ...	8
Tabla 2 Síntesis del impacto de técnicas culinarias aplicadas a diversas verduras y hortalizas	20
Tabla 3 Justificación de la técnicas elegidas en la elaboración de los chips de brócoli y papa con base en el análisis del instrumento de diagnóstico	25

1 INTRODUCCIÓN

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es una condición del neurodesarrollo que se manifiesta en dificultades en la comunicación, la interacción social y el procesamiento sensorial. Una de las manifestaciones más desafiantes para las familias y cuidadores es la selectividad alimentaria, la cual limita significativamente la variedad de alimentos consumidos por los niños con TEA, afectando no solo su estado nutricional, sino también su salud gastrointestinal y calidad de vida. En Colombia, si bien existen avances en la identificación y atención del TEA, persiste una brecha significativa entre el conocimiento científico y las herramientas prácticas disponibles para abordar problemáticas cotidianas como la alimentación. La falta de datos nacionales precisos sobre la prevalencia del TEA y la escasez de intervenciones culinarias validadas localmente dificultan el diseño de estrategias efectivas y adaptadas al contexto cultural y alimentario del país.

Este proyecto surge como respuesta a esta necesidad, con el propósito de diseñar e implementar una experiencia pedagógica y culinaria dirigida a padres y cuidadores de niños con TEA, centrada en la modificación de texturas de verduras y hortalizas para facilitar su aceptación. A través de un enfoque que integra la neurobiología, la sensorialidad y la gastronomía, se busca no solo transformar texturas problemáticas, sino también empoderar a las familias con estrategias prácticas, replicables y basadas en evidencia.

La propuesta se articula en tres ejes principales: la indagación de preferencias y rechazos alimentarios, la formulación de preparaciones culinarias adaptadas y la capacitación de cuidadores mediante talleres teórico-prácticos. Todo ello con el fin de promover una alimentación más variada, nutritiva y sensorialmente amigable, contribuyendo así a un mejor desarrollo y bienestar de los niños con TEA en Colombia.

2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

El trastorno del espectro autista (TEA) es un trastorno del neurodesarrollo que se caracteriza por un conjunto de afecciones que impactan el funcionamiento personal, social, académico y profesional (American Psychiatric Association, 2014). A pesar de la amplia información sobre el TEA a nivel global, en Colombia, la prevalencia del TEA ha sido documentada en

estudios recientes, aunque con cifras que evidencian inconsistencias y limitaciones en la recolección de datos. En el informe cuantitativo de salud mental de 2023, realizado por la Secretaría de Salud y la Alcaldía Mayor de Bogotá, se menciona que el 0.08% de las niñas y niños de Bogotá han sido diagnosticados con TEA, lo que equivale a 382 personas (Alcaldía Mayor de Bogotá et al., 2023). Sin embargo, estas cifras contrastan con los datos globales proporcionados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) que estima que 1 de cada 160 niños padece este trastorno (Asamblea Mundial de la Salud, 2014), lo que ha llevado a la Asamblea Mundial de la Salud, realizada por la OMS, a abordar este tema con relevancia. Impactan en diversas áreas de la vida diaria, incluyendo áreas específicas como el procesamiento de los estímulos sensoriales y la conducta alimentaria (Esposito et al., 2023). Estas posibles conductas restrictivas documentadas en niños con TEA pueden afectar la conducta alimentaria dadas las alteraciones sensoriales que generan rechazo o aversión hacia alimentos con texturas, sabores, olores o colores específicos (Hernández Eslava Varsovia et al., 2022).

En efecto, estudios como el de Hubbard et al. (2014) indican que el 77.4% de los niños con TEA rechazan alimentos debido a su textura y consistencia, lo que limita significativamente su variedad dietética (Hubbard et al., 2014). Esta restricción alimentaria puede tener graves consecuencias para la salud, ya que una ingesta inadecuada de energía en la dieta de estos niños puede llevar a problemas como obesidad por malnutrición y riesgo de desnutrición (Meza & Núñez, 2021). Así mismo, los niños con trastorno del espectro autista (TEA) frecuentemente presentan problemas gastrointestinales como estreñimiento y dolor abdominal, asociados a su selectividad alimentaria que los lleva a rechazar frutas y verduras (Malhi et al., 2017), los cuales aportan tanto fibra insoluble como soluble, ambas fibras son claves para la salud gastrointestinal (Korczak et al., 2017). Por ende, esta restricción dietética agrava sus síntomas digestivos al reducir el volumen fecal y la motilidad intestinal (Abreu y Abreu et al., 2021).

Frente a esta problemática, se ha evidenciado que las intervenciones culinarias enfocadas en la modificación de las texturas pueden ser una herramienta efectiva. Así, estrategias como el reconocimiento de texturas problemáticas, la modificación de las anteriores para hacerlas más aceptables y exponer gradualmente a los niños a nuevas texturas han mostrado resultados positivos, aumentando la aceptabilidad de una mayor variedad de alimentos e incentivando

a la exploración propia de nuevas texturas, permitiendo una expansión gradual en su dieta (Miyajima et al., 2017). Sin embargo, en Colombia, la falta de investigaciones sobre la selectividad alimentaria en TEA y la escasez de herramientas prácticas para abordar las dificultades cotidianas de esta población frente a esta problemática que compromete la salud y a su vez, es una problemática que perpetúa el desconocimiento hacia este trastorno y perpetúa la falta de apoyo adecuado para mejorar la calidad de vida de los niños con TEA.

Para abordar esta problemática, este proyecto propone diseñar estrategias de transformación culinaria que mejoren la aceptación de alimentos ricos en fibra con texturas problemáticas en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA), con el fin de guiar a los padres a transformar estratégicamente las texturas de grupos alimenticios como lo son las verduras y las hortalizas, mediante un programa integral que combine talleres educativos interactivos y una guía práctica de transformación de texturas, se brindarán herramientas concretas a cuidadores y padres, con el fin de facilitar la incorporación de alimentos comúnmente rechazados debido al procesamiento sensorial diverso, promoviendo una mayor variedad dietética y una mejor nutrición.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar estrategias de transformación culinaria mediante un programa integral que combine talleres culinarios interactivos y guías prácticas, dirigido a padres y cuidadores, para mejorar la aceptación de grupos alimenticios como las verduras y hortalizas, las cuales presentan texturas problemáticas en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA).

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Indagar con los padres y cuidadores adscritos a la fundación TEApoyamos sobre los ingredientes y texturas más comúnmente rechazados por parte de pacientes diagnosticados con trastorno del espectro autista.
3. Formular un producto culinario a base de vegetales, mediante técnicas de transformación, para lograr texturas y perfiles gustativos adaptados a las preferencias sensoriales de niños con TEA, según lo relatado por sus padres y cuidadores.

4. Diseñar un programa de capacitación teórico-práctico, que incluya una exposición de guía culinaria de transformación de verduras dirigida a padres y cuidadores de la Fundación TEApoyamos.

4 MARCO TEÓRICO

El trastorno del espectro autista se encuentra en el grupo de trastornos del neurodesarrollo y se caracteriza por déficit en la comunicación e interacción social en múltiples contextos, incluyendo deficiencias en la reciprocidad socioemocional. Lo que conduce problemas significativos de tipo social, conductual y comunicativo (American Psychiatric Association, 2014). El término “autismo” fue introducido por primera vez en 1911 por Eugen Bleuler, utilizándolo para describir un síntoma de la esquizofrenia que se refería a una desconexión desde el mundo interior hacia la realidad exterior. Por otra parte, en 1926, Grunya Sukhareva describió a los niños con características que en la actualidad se asociarían con el autismo. Adicionalmente, Hans Asperger, en el Hospital Universitario de Viena, observó a niños con un patrón de comportamiento particular y los describió en su artículo *Die Autistischen Psychopathen im Kindesalter* (1944). Asperger mencionaba que estos niños presentaban dificultades en la interacción social y, a su vez, mostraban habilidades intelectuales destacadas en áreas determinadas. Finalmente, en 1980, con la tercera edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DMS-III), el autismo fue desligado definitivamente de la esquizofrenia infantil y fue establecido como una categoría diagnóstica independiente bajo el nombre de “autismo infantil”. Este hito fue el que hizo que se empezara a comprender el autismo como un trastorno del desarrollo y no como una psicosis (Baquerizo-Sedano et al., 2024).

En la siguiente edición del DMS, el autismo se conceptualizó como espectro, y se incluyó en los trastornos generalizados del desarrollo, donde se reconocieron subtipos de autismo. Sin embargo, con la publicación del DMS-5, se eliminó la división en subtipos y se adoptó por un enfoque más dimensional y menos categórico, clasificándose en tres niveles de apoyo según la gravedad de los síntomas, lo que permitió una comprensión más amplia y flexible del autismo, reconociendo así que las manifestaciones del trastorno varían significativamente entre cada individuo. Por último, la clasificación establecida por el Manual estadístico de trastornos mentales (DMS V) determina una categorización del trastorno de acuerdo con su

nivel de funcionalidad (Baquerizo-Sedano et al., 2024). En la Figura 1, se presenta una cronología detallada que resume los hitos más relevantes en la evolución del TEA, desde sus primeras descripciones hasta los avances contemporáneos. La línea de tiempo que tiene como objetivo contextualizar los desarrollos teóricos y clínicos que han definido la comprensión actual del trastorno del espectro autista (TEA).

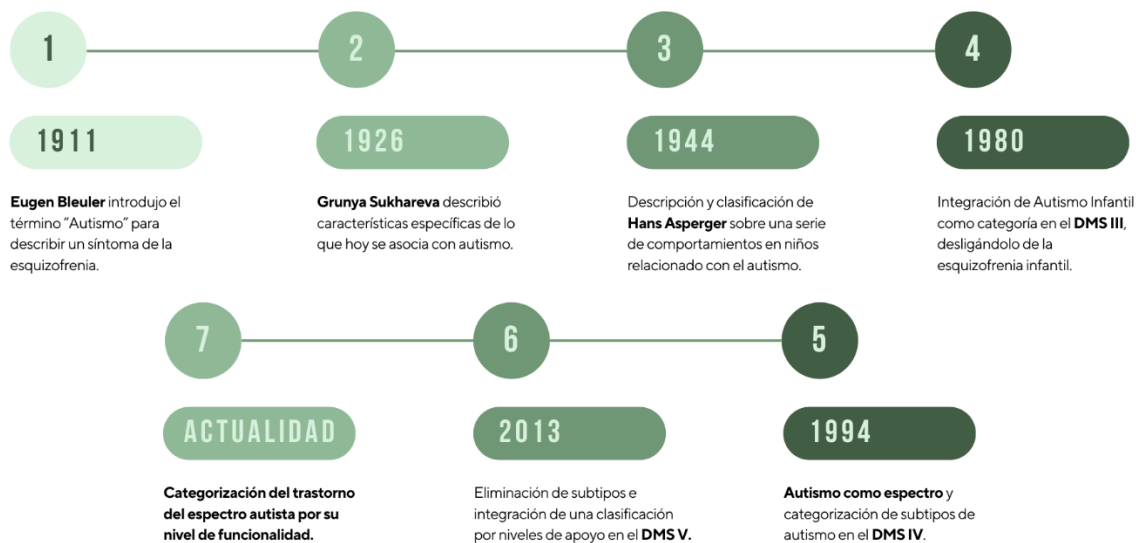


Figura 1 Autismo a través de la historia

Fuente: Autora

Para hacer frente a este espectro, en 2014, se publicó un informe que propone medidas integrales y coordinadas para gestionar los trastornos del espectro autista, identificando los desafíos, prioridades y soluciones sobre problemáticas asociadas con este trastorno. Entre las prioridades, se destaca el fortalecimiento de investigaciones, datos científicos y sistemas de información, así como la mejora en la capacidad y colaboración académica para las investigaciones sobre el trastorno del espectro autista. Además, se recomienda la participación de entidades gubernamentales en investigaciones operativas focalizadas en la elaboración y aplicación de modelos integrales para la intervención temprana, específicamente en aspectos que limitan el desarrollo de las personas con este trastorno (Asamblea Mundial de la Salud, 2014). En Colombia, se desarrolló el "Protocolo Clínico

para el Diagnóstico, Tratamiento y Ruta de Atención Integral de Niños y Niñas con Trastornos del Espectro Autista (TEA)", publicado en 2015 por el Ministerio de Salud de Colombia, surgió como respuesta al aumento significativo en los diagnósticos de TEA registrados en 2013. Este protocolo buscó estandarizar la sospecha diagnóstica, la confirmación clínica mediante criterios del DSM-V y las intervenciones basadas en Análisis Conductual Aplicado (ABA), con el fin de reducir variabilidad injustificada en los tratamientos y mejorar los resultados en salud (Ministerio de Salud y Protección Social, 2015).

A pesar de las recomendaciones de la OMS y el desarrollo del Protocolo Clínico para el Diagnóstico, Tratamiento y Ruta de Atención Integral de Niños y Niñas con Trastornos del Espectro Autista (TEA), en Colombia persisten desafíos significativos. El gobierno a través Ministerio de Salud y Protección Social (SISPRO) recopila, almacena y provee información sobre servicios de salud mediante el Registro Individual de Prestación de Servicios de Salud (RIPS). Sin embargo, no existen datos gubernamentales precisos acerca de la prevalencia del trastorno del espectro autista a nivel nacional. Un estudio que analizó datos administrativos del RIPS con el objetivo de estimar la prevalencia del TEA en Colombia, encontró que 18.695 niños de 0 a 14 años con TEA recibieron servicios de salud en Colombia (Figura 2), lo que representaba en ese entonces una prevalencia de 18 entre 10.000 (García et al., 2022). No obstante, la falta de información sobre el trastorno del espectro autista en Colombia es un obstáculo que afecta directamente a la capacidad de los profesionales en salud para diseñar intervenciones efectivas en las limitaciones de este trastorno.

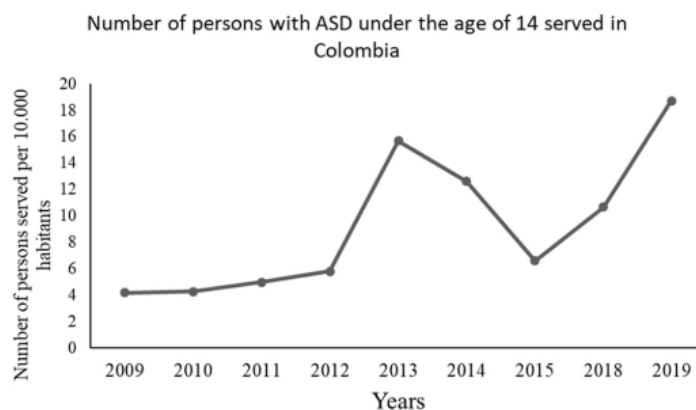


Figura 2 Número de personas con trnstorno del espectro autista menores de 14 años que asistieron a un servicio de salud entre 2009 y 2019

Fuente: García et al. (2022)

Una de las limitaciones de este trastorno es el procesamiento sensorial, que dificulta la organización adecuada de percepciones corporales que se producen cuando los sentidos detectan estímulos externos o internos (Fonseca Angulo et al., 2020). La percepción sensorial es un proceso a cargo de la corteza sensorial, la cual procesa la información de los sentidos; en este proceso, el ácido gamma-aminobutírico (GABA) es el que actúa como neurotransmisor inhibitor en la corteza sensorial (Ochoa-de la Paz et al., 2021). En las personas neurotípicas hay relación entre la capacidad para ignorar estímulos irrelevantes y los niveles de (GABA), sin embargo, en las personas con TEA, esta relación está ausente, lo que significa que este neurotransmisor no regula los estímulos de la misma manera. A su vez, las respuestas cerebrales ante estímulos visuales, auditivos y táctiles son menos consistentes, lo que significa que el procesamiento sensorial es más variable y menos predecible como se puede evidenciar en la Figura 3 (Robertson & Baron, 2017). Esto se traduce en respuestas desproporcionadas o exageradas a estímulos ambientales, afectando negativamente el desarrollo de conductas funcionales y la participación en actividades cotidianas (Fonseca et al., 2020).

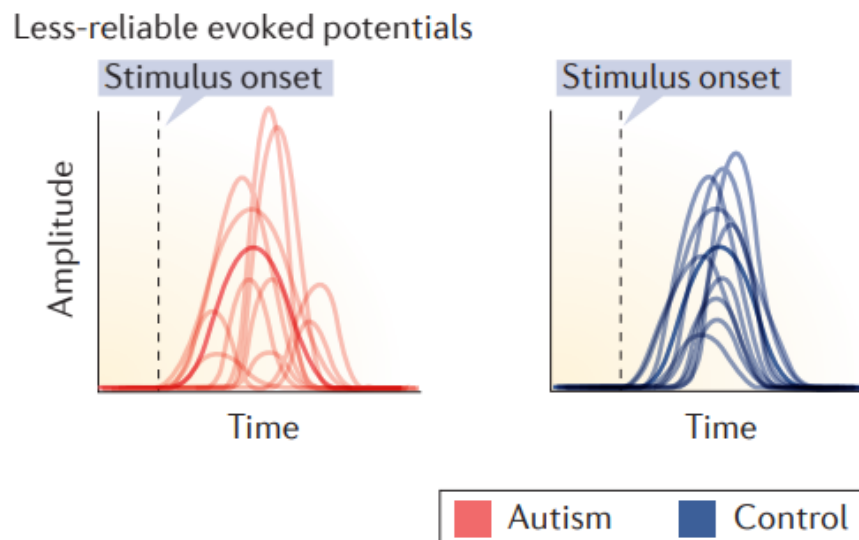


Figura 3 Consistencia de las respuestas neuronales ante estímulos sensoriales. El eje X es el tiempo después de la presentación del estímulo. El eje Y es la amplitud de la respuesta neuronal evocada por el estímulo

Fuente: Robertson & Barón (2017)

Dentro de estas dificultades, las relacionadas con el procesamiento sensorial a nivel oral, son particularmente persistentes, manifestándose en problemas con la alimentación y conductas alimentarias. Estos problemas pueden variar desde la ingesta selectiva de ciertos alimentos hasta el rechazo completo de otros (Hernández Eslava Varsovia et al., 2022). Así, por ejemplo, estudios han demostrado que existe una alta prevalencia de conductas de rechazo a los alimentos en este grupo, con un rango que oscila entre el 22% y el 80%, en comparación con el 2% al 35% observado en niños con desarrollo típico (Eslava et al., 2021). Entre las características de los alimentos que suelen generar rechazo en niños con TEA, se encuentran la textura, el sabor, el olor, la mezcla de diferentes alimentos, la marca de los alimentos, la forma y el color, entre otros. Para ilustrar esta situación, un estudio realizado a 53 niños con trastorno del espectro autista mostró que el 77.4% rechazaba un alimento debido a su textura y consistencia (Hubbard et al., 2014). Esta selectividad alimentaria se refleja las preferencias de texturas, como se observa en la Tabla 1, donde más del 50% de los niños con TEA consumían alimentos específicos como nuggets de pollo (67%), helado (66%), manzanas (60%) y uvas (52%). En comparación con sus familias, que muestran una dieta más variada que incluye una amplia gama de frutas y verduras (Schreck & Williams, 2006).

La restricción en la variedad de alimentos consumidos por personas con TEA puede tener consecuencias significativas para la salud. Es así como un estudio observacional realizado en Paraguay que evaluó a 30 niños y adolescentes con TEA de 2 a 15 años reveló que el 30% de los encuestados presentaban obesidad por malnutrición y el 26.7% estaba en riesgo de desnutrición. Estos problemas nutricionales están directamente relacionados con la ingesta inadecuada de energía y problemas causados por la absorción inadecuada de los nutrientes debido a la dieta alimentaria de los niños con TEA (Meza & Núñez, 2021).

Tabla 1 Alimentos consumidos por más del 50% de los niños con autismo y sus familias

Foods eaten by more than 50% of children with autism and their families

Food group	Children with autism	Family
Fruits	Apples (60%), grapes (52%)	Apple (65%), apple sauce (61%), bananas (70%), cantaloupe (64%), grapes (67%), oranges (63%), peaches (59%), pear (59%), pineapple (50%), strawberry (67%), raisin (53%), watermelon (69%)
Juices	Apple juice (63%), grape juice (54%)	Apple juice (50%), Lemonade (59%), Orange juice (75%)
Vegetables		Asparagus (51%), broccoli (75%), carrot (80%), cauliflower (56%), celery (57%), corn (81%), cucumber (60%), greens (56%), green beans (76%), lettuce (80%), onion (63%), peas (68%), peppers (56%), pickles (67%), sweet potatoes (53%), tomato (74%)
Proteins	Baked chicken (50%), chicken nuggets (67%), hot dogs (65%), peanut butter (55%)	Baked chicken nuggets (74%), chicken (82%), hot dog (83%), peanut butter (73%), eggs (83%), fish sticks (63%), fried chicken (67%), fried/baked fish (59%), ham (73%), hamburger (80%), baked beans (65%), lunchmeat (73%), meatloaf (59%), bacon (78%), peanuts (55%), pork (71%), roast beef (74%), shrimp (64%), steak (74%), tuna salad (63%)
Starches	Cake (60%), cookies (77%), crackers (66%), French fries (70%), macaroni (51%), pizza (72%), potato chips (82%), pretzels (67%), spaghetti (65%), white bread (57%)	Cake (75%), cookies (77%), crackers (77%), French fries (75%), macaroni (80%), pizza (86%), potato chips (80%), pretzels (75%), spaghetti (83%), white bread (67%), bagels (70%), baked potato (80%), brown rice (56%), cornbread (51%), corn chips (60%), donuts (68%), egg noodles (63%), french toast (73%), lasagna (75%), mashed potatoes (80%), muffins (67%), oatmeal (57%), pie (64%), ravioli (62%), rolls (71%), tacos (65%), toast (73%), wheat bread (67%), white rice (71%), stuffing (70%)
Dairy	Ice cream (66%)	American cheese (73%), other cheeses (61%), chocolate milk (51%), hot chocolate (53%), ice cream (76%), milk (70%), pudding (57%), yogurt (62%)
Miscellaneous		Chili (62%), pot pie (53%), soup (75%), stew (65%)

Fuente: Schreck & Williams (2006)

Por otra parte, los niños con trastorno del espectro autista (TEA) presentan una alta prevalencia de problemas gastrointestinales (GI), como estreñimiento, dolor abdominal e hinchazón, los cuales afectan hasta al 88.7% de esta población (Babinska et al., 2020). Estos trastornos se asocian en parte a la selectividad alimentaria, puesto que la fibra insoluble, abundante en vegetales y frutas, promueve la salud gastrointestinal al aumentar el bolo fecal y acelerar el tránsito intestinal, del mismo modo, la fibra soluble, presente en alimentos como manzanas y zanahorias, forma geles que regulan la consistencia de las heces. Estos mecanismos de acción explican sus beneficios comprobados, entre los que destacan la reducción del estreñimiento en niños (30-40%), la disminución de la inflamación intestinal mediante la modulación de la microbiota y la prevención de trastornos como el síndrome de intestino irritable (Korcak et al., 2017a).

La literatura científica ha evidenciado de manera consistente patrones alimentarios restrictivos en la población con trastorno del espectro autista (TEA), caracterizados por un significativo rechazo a frutas y verduras y una marcada preferencia por dietas altas en carbohidratos simples y bajas en fibra (Ahearn William et al., 2001). Estudios comparativos como el realizado por Malhi et al. (2017) en población india han cuantificado estas diferencias, demostrando que los niños con TEA consumen un 15-20% menos variedad de frutas y verduras que sus pares neurotípicos, con especial aversión a vegetales de sabores y texturas complejas como espinacas, tomates y papaya. Estos hallazgos resultan particularmente relevantes desde una perspectiva nutricional, ya que el déficit en el consumo de estos alimentos ricos en fibra se asocia directamente con los problemas gastrointestinales que afectan a aproximadamente el 88% de esta población (Babinska et al., 2020). Esta baja ingesta de fibra, el cual es un nutriente clave para la motilidad intestinal, agrava problemas como el estreñimiento, ya que la fibra promueve la retención de agua, aumenta el bolo fecal y estimula contracciones musculares que impulsan los alimentos a través del tracto digestivo. Las dietas con menos de 20-30 g/día de fibra en adultos se vinculan a un tránsito intestinal lento y mayor riesgo de estreñimiento (Abreu y Abreu et al., 2021). Este tránsito intestinal lento, a su vez, altera el equilibrio de la microbiota intestinal y reduce la producción de metabolitos clave, estableciendo un mecanismo fisiopatológico que conecta directamente con el funcionamiento del eje microbiota-intestino-cerebro.

El eje microbiota-intestino-cerebro se concibe como una red de comunicación bidireccional que conecta el sistema nervioso central, el sistema nervioso entérico y la microbiota intestinal a través de mecanismos neurales, inmunológicos, endocrinos y metabólicos (Carabotti et al., 2015). La microbiota intestinal actúa como modulador clave de este eje mediante la producción de metabolitos, entre ellos los ácidos grasos de cadena corta (AGCC), que influyen en la motilidad, la permeabilidad intestinal y la respuesta inmune local, con efectos indirectos sobre la función cerebral y la conducta (Cryan et al. 2019; Dalile et al., 2019). Por otro lado, el cerebro ejerce un control descendente sobre el tracto gastrointestinal a través del nervio vago y del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal, regulando la secreción, la motilidad y la homeostasis intestinal (Bonaz et al., 2018). En el caso de los niños con trastorno del espectro autista, las alteraciones del eje microbiota-intestino-cerebro han cobrado particular interés, pues esta población presenta una elevada prevalencia de síntomas gastrointestinales como

estreñimiento, dolor abdominal y diarrea, los cuales se asocian con selectividad alimentaria y baja ingesta de fibra (McElhanon et al., 2014; Hologue et al., 2018). Diversos estudios han mostrado que los patrones de restricción dietaria característicos en TEA, con un rechazo marcado hacia frutas y verduras de texturas complejas, limitan la producción de AGCC y perpetúan disbiosis intestinal, lo que contribuye tanto a la disfunción gastrointestinal como a la modulación atípica de la conducta y la sensibilidad sensorial (Kang et al., 2013; Robertson & Baron-Cohen, 2017). En este sentido, la ingesta insuficiente de fibra no solo compromete la motilidad intestinal, sino que también altera los circuitos de señalización del eje microbiota–intestino–cerebro, manteniendo un círculo vicioso entre problemas digestivos y conductuales.

La intervención que aquí se propone, centrada en la transformación culinaria de las texturas de verduras ricas en fibra, adquiere especial pertinencia bajo esta perspectiva fisiopatológica. Al favorecer la aceptabilidad sensorial de alimentos usualmente rechazados, se incrementa la probabilidad de mejorar la ingesta de fibra y, en consecuencia, de restaurar parcialmente el equilibrio del eje microbiota–intestino–cerebro. Esto no solo repercute en la salud gastrointestinal, al aumentar la producción de AGCC, mejorar el tránsito intestinal y reducir el estreñimiento, sino que también puede generar un impacto positivo sobre conductas moduladas por este eje (Korczak et al., 2017; Salvatore et al., 2023). Frente a esto, se han implementado intervenciones culinarias con el propósito de ayudar a los padres de niños con TEA para manejar la selectividad alimentaria. En específico, un programa implementado en Japón, donde se incluyeron sesiones educativas y discusiones grupales familiares con el objetivo de explicar los factores que influyen en las preferencias alimentarias de sus hijos, como por ejemplo la apariencia, la textura y el olor, entre otros factores y cómo diversas estrategias podían mejorar la aceptación de alimentos, como por ejemplo, no mezclar los alimentos para no generar un sobre estímulo sensorial, sobre la cantidad de texturas en el plato o cortar los alimentos en porciones pequeñas (Figura 4) (Miyajima et al., 2017).

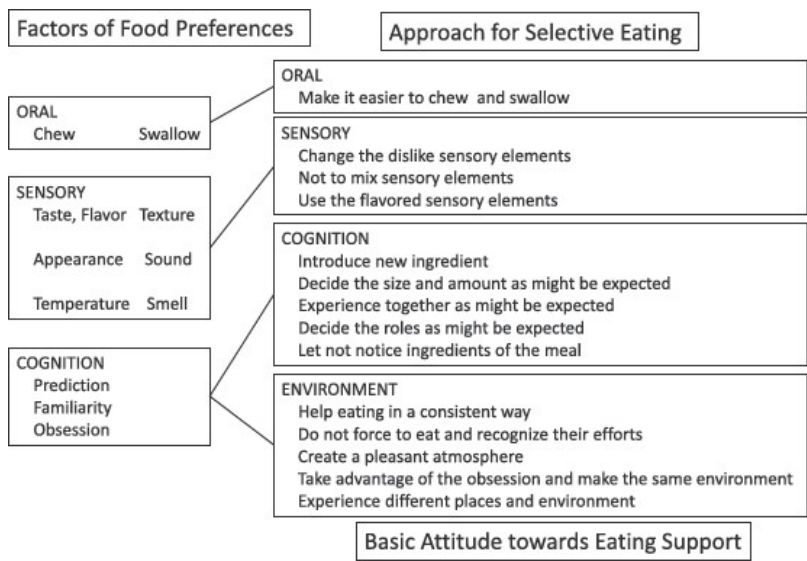


Figura 4 Asociación de preferencias alimentarias y el enfoque de apoyo a la selectividad alimentaria utilizado en el programa

Fuente: Miyajima et al. (2017)

Además, en una guía realizada para padres y cuidadores sobre como proveer una experiencia culinaria sensorial para niños con trastorno del espectro autista, se exploran las intervenciones enfocadas en la modificación de textura en los alimentos (Taylor et al., 2024). Allí se encontró una aceptación en suavizar texturas duras como las verduras o las carnes, convirtiéndolas en texturas más homogéneas como los purés. A su vez, las texturas crujientes son comúnmente preferidas por los niños con TEA, por lo que se recomienda tostar o freír ligeramente los alimentos con el fin de darle una consistencia más firme. Asimismo, es ideal evitar la combinación de texturas, se recomienda servir los ingredientes por separado. Con el fin validar esta guía, se utilizó la evaluación por medio de un panel de revisión conformado tanto de padres como profesionales, donde se calificaron componentes utilizando una escala de Likert y se diseñaron encuestas para evaluar la efectividad y utilidad de la guía con los siguientes criterios: los comportamientos alimentarios problemáticos están claramente explicados, las recomendaciones nutricionales son alcanzables y las recetas son apropiadas para la población objetivo, entre otros (Taylor et al., 2024). Estos estudios demuestran que las intervenciones culinarias pueden ser una herramienta que ofrece una ayuda significativa para abordar los desafíos alimentarios en los niños con TEA, contribuyendo a una mejor nutrición y salud. Sin embargo, es fundamental continuar investigando y desarrollando guías

adaptadas a las necesidades específicas de esta población, especialmente en contextos como Colombia, donde la falta de datos y recursos limita el apoyo adecuado.

5 MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio se desarrolló bajo el enfoque metodológico de investigación-creación, el cual integra procesos sistemáticos de recolección de información con el diseño y validación de estrategias culinarias prácticas. Esta metodología resulta apropiada para el campo de las artes culinarias puesto que, la experimentación y la validación práctica constituyen aspectos centrales del quehacer disciplinar. Cabe destacar que, según se pudo constatar durante el desarrollo inicial del proyecto, la investigación se estructura en fases secuenciales que combinan componentes teóricos, diagnósticos y prácticos, garantizando así, una aproximación integral a la problemática de la selectividad alimentaria en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA). Cada fase del proceso investigativo se diseñó de manera complementaria, permitiendo que los resultados obtenidos en una etapa fundamenten el desarrollo de la siguiente, asegurando así la coherencia y pertinencia de la intervención propuesta. De esta forma, se pretende no solo diseñar estrategias culinarias prácticas para mejorar la aceptación de alimentos, sino además construir un puente entre el conocimiento científico y la experiencia sensorial de los niños con TEA. Así, la metodología propuesta permite la recopilación de datos con el fin de generar una experiencia investigativa integral que conecte los hallazgos neurocientíficos con la creatividad culinaria. Esta aproximación permite que cada taller se convierta en un espacio de co-creación donde el saber especializado y el conocimiento experiencial de los cuidadores dialogan en igualdad de condiciones, enriqueciendo tanto el proceso investigativo como los resultados obtenidos.

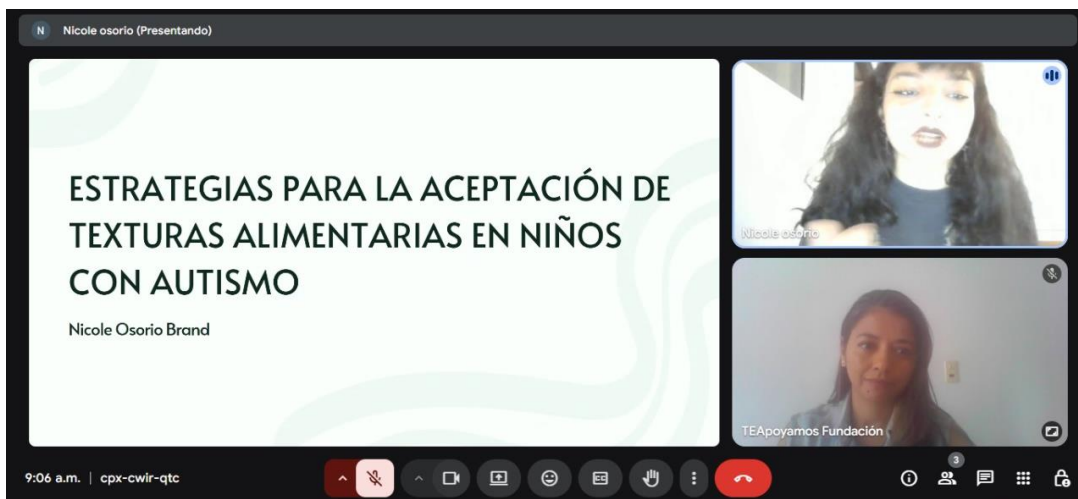
La población de estudio está conformada por padres y cuidadores de niños con diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista (TEA), los cuales están adscritos a la Fundación TEApoyamos en la ciudad de Cali (Figura 5). Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, buscando reclutar a aquellos cuidadores principales que estuvieran directamente involucrados en la gestión de la alimentación del niño o niña. Se estimó una muestra participante de aproximadamente 20 cuidadores, con el propósito de garantizar una profundidad adecuada en la recolección de los datos.

El proceso investigativo se inició con el establecimiento de una alianza estratégica con la Fundación TEApoyamos, organización con reconocida trayectoria en la promoción del bienestar de personas con autismo y sus familias. Para formalizar esta alianza, se concertó

una reunión de coordinación con Gina Motta, directora de la fundación TEApoyamos (Fotografía 1). Los objetivos específicos de esta reunión incluyeron la presentación de los alcances y objetivos del proyecto de investigación, el establecimiento de los canales de comunicación formal con la comunidad de padres y cuidadores, la definición de los protocolos de participación institucional y la concertación de las fechas y modalidades de los talleres programados.

The poster features a light purple background. At the top left is a logo consisting of three curved lines in yellow and orange. The main title is 'NEUROBIOLOGÍA DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO Autista', with 'Autista' in a yellow script font. To the right is a photograph of a woman kissing a young boy on the cheek, with a blue handprint graphic overlaid on the image. Below the title, the date and time are listed: '27 de septiembre De 9:00 a 11:00'. The registration information is 'INSCRIPCIÓN PREVIA' and the speaker is 'ORIENTA: LINA V. BECERRA MD, MSc, PhD Docente PUJ Cali'. A 'INSCRÍBETE AHORA' button with a hand cursor icon is positioned above a QR code. At the bottom left is the logo for 'Fundación TEApoyamos' with the tagline 'Proyectos de vida para la neurodiversidad'. At the bottom right is the logo for 'Pontificia Universidad JAVERIANA Cali'.

Figura 5 Poster del taller de neurobiología del trastorno del espectro autista



Fotografía 1 Reunión virtual con la directora de la Fundación TEApoyamos, Gina Motta, 13 de agosto de 2025

5.1 FASE 1: ACERCAMIENTO E INVESTIGACIÓN

Taller de neurobiología del autismo

Objetivo del taller

Este taller tuvo como objetivo principal establecer un acercamiento previo a los padres de la fundación TEApoyamos, para, asimismo, brindar fundamentos teóricos sobre las bases neurobiológicas del TEA, con especial énfasis en el procesamiento sensorial y su relación con las dificultades alimentarias. El taller buscó establecer una base conceptual común que permitiera a los participantes comprender los fundamentos científicos de las estrategias de intervención culinaria que se desarrollará en fases posteriores. La Figura 6 presenta el poster que se elaboró para hacer la convocatoria.

Procedimiento de inscripción

Para la inscripción al taller, se diseñó un formulario digital mediante Google Forms (ANEXO 1). Este formulario incluyó secciones para recopilar datos de contacto e invitar a participar en el taller culinario que tendría lugar en la fase de culminación del proyecto. La convocatoria se distribuyó a través de los canales oficiales de la Fundación TEApoyamos, utilizando correos electrónicos, grupos de WhatsApp y publicaciones en redes sociales. El período de inscripción permaneció abierto durante 15 días, tiempo durante el cual los interesados pudieron completar el formulario de registro. Una vez cerrado el período de

inscripción, se procedió a confirmar la participación de los inscritos mediante correo electrónico, enviando el link de acceso al taller virtual junto con las instrucciones de participación.



Figura 6 Poster de convocatoria para el taller de neurobiología en TEA, guiado por la profesora Lina V. Becerra

Desarrollo del taller

El taller se desarrolló en modalidad virtual a través de la plataforma Zoom, con una duración total de 120 minutos. La sesión fue facilitada por la profesora Lina Becerra, especialista en neurodesarrollo, quien abordó contenidos específicos sobre bases neurobiológicas del TEA, como los factores genéticos, la importancia de los neurotransmisores GABA y como estos se relacionan en diferentes niveles en la bases de las alteraciones en el desarrollo neuronal. La presentación de la Dra. Lina Becerra ofreció a todos los participantes una visión profunda y coherente de la neurobiología del autismo, permitiéndonos la transmisión de su saber cómo profesional, siendo este un eje fundamental para entender la selectividad alimentaria en autismo, puesto que, dentro de esta, se introdujo el neurotransmisor GABA, el cual hace parte de las bases científicas que conectan el cerebro con la selectividad alimentaria.

Taller de selectividad alimentaria

Objetivo del taller

Este taller como propósito profundizar en las características específicas de la selectividad alimentaria en TEA y presentar las bases conceptuales de la intervención culinaria como estrategia de abordaje. El taller buscó brindar a los participantes herramientas teórico-prácticas para comprender y abordar las dificultades alimentarias de sus hijos desde un enfoque sensorial y conductual.



Figura 7 Poster de convocatoria elaborado para la inscripción a la charla de selectividad alimentaria guiada por Nicole Osorio

Procedimiento de inscripción

Para este taller, se diseñó un segundo formulario digital (ANEXO 2) específico para los participantes del primer taller. El formulario recopiló información detallada sobre las dificultades específicas en alimentación, horarios disponibles e interés en el taller culinario práctico. El período de inscripción se mantuvo abierto durante 10 días calendario, tiempo durante el cual los participantes pudieron formalizar su interés en continuar con el proceso formativo. La Figura 7 muestra el poster de convocatoria.

Desarrollo del taller

El taller se desarrolló en modalidad virtual por medio de la plataforma Zoom, el cual tuvo una duración de 60 minutos. Estuvo a cargo de Nicole Osorio, quien presentó las bases del procesamiento sensorial y como este puede verse alterado hasta llegar a la selectividad alimentaria, a su vez, explicando como el eje intestino – cerebro hace parte fundamental de las alteraciones alimenticias presentadas en TEA.

5.2 FASE 2: TALLER Y DISEÑO DE ESTRATEGIAS CULINARIAS

Inscripción al taller culinario

Los participantes del segundo taller recibieron el formulario (ANEXO 3) para inscribirse al taller culinario práctico. Este formulario incluyó apartados específicos para registrar disponibilidad horaria, alergias alimentarias y condiciones de participación. Adicionalmente, se envió a los participantes el cronograma detallado del taller culinario, con información sobre fechas, horarios, lugar de realización y protocolos de bioseguridad a seguir durante la sesión práctica.

Aplicación del instrumento diagnóstico

De manera paralela a la inscripción del taller culinario, se envió a los participantes el instrumento diagnóstico (ANEXO 4). Este instrumento fue diseñado bajo el formato de escalas tipo Likert, en el cual, es un instrumento psicométrico donde el encuestado debe indicar su acuerdo o desacuerdo sobre una afirmación o pregunta, con el propósito de recopilar información detallada sobre los patrones de selectividad alimentaria de los niños con TEA. Su estructura incluyó cinco secciones principales: patrones de selectividad alimentaria como que alimentos son aceptados y rechazados, características sensoriales de rechazo como la textura, el olor, el color y la temperatura, y el contexto alimentario familiar, que comprende las rutinas, dificultades y estrategias previas de modificación de alimentos. Los participantes contaron con un plazo de 7 días calendario para completar el instrumento, el cual fue diseñado para auto diligenciamiento en línea, con instructivos claros que facilitaron su comprensión y respuesta.

Formulación del producto culinario

Con el fin de responder al segundo objetivo, el cual busca formular un producto culinario a base de vegetales, mediante técnicas de transformación, para lograr texturas y perfiles

gustativos adaptados a las preferencias sensoriales de niños con TEA, según lo relatado por sus padres y cuidadores, la construcción del prototipo culinario aquí propuesto se deriva de manera rigurosa de los resultados obtenidos mediante la aplicación de un instrumento diagnóstico dirigido a padres (Véase en RESULTADOS) y cuidadores de niños dentro del espectro autista. Cada una de las preparaciones desarrolladas fue elaborada atendiendo de forma particular a los patrones sensoriales, las preferencias texturales y las condiciones médicas identificadas en el análisis de los datos recolectados. De esta manera, se configura una propuesta de intervención culinaria que busca responder a necesidades específicas y documentadas. Se realizó en primer lugar, un laboratorio de pruebas, donde se consideró que el producto creado debe aplicar técnicas culinarias sencillas para los padres puesto que la replicación en casa es parte fundamental del propósito y contener vegetales mayormente rechazados por niños con trastorno del espectro autista.

Para la elección de técnicas culinarias, se realizó primero un acercamiento al grupo de alimentos que se pretende intervenir durante el proyecto, puesto que es necesario comprender de qué se componen mayormente y como sus estructuras pueden ser modificadas, no solo para generar una mejor experiencia sensorial, sino, a su vez, entender que las cocciones no solo afectan el color la textura y el sabor, sino también la biodisponibilidad de los nutrientes encontrados en estos alimentos. Como señala la revisión de Fabbri & Crosby (2016), procesos domésticos como el lavado, pelado, cortado y remojo, así como los métodos de cocción, tales como por vapor, hervido, salteado, influyendo en cambios físicos y químicos significativos que pueden potenciar o degradar compuestos bioactivos, antioxidantes, vitaminas y minerales. Comprender estos mecanismos es crucial para seleccionar técnicas que no solo optimicen la aceptación sensorial, sino que también preserven o incluso mejoren la calidad nutricional del alimento, maximizando los beneficios para la salud asociados a su consumo.

Tabla 2 Síntesis del impacto de técnicas culinarias aplicadas a diversas verduras y hortalizas

Técnica Culinaria	Definición	¿Cómo se comportan las verduras?
Cocción al vapor	Cocinar alimentos mediante el calor húmedo del vapor de medio líquido sin contacto directo con el mismo (Crosby et al., 2012).	Es poco agresiva con las verduras y ayuda a conservar la mayor parte de sus nutrientes. Es necesario cortar los trozos en tamaños uniformes (Escuder et al., 2017).
Hervido	Cocción de los alimentos sumergidos en un medio líquido a punto de ebullición (Crosby et al., 2012).	La cocción durante un tiempo prolongado puede aportar a la pérdida de nutrientes en el alimento (Escuder et al., 2017).
Horneado	Cocción que utiliza calor seco (Crosby et al., 2012).	Al cocinarse con aire caliente, puede tender a secarse la verdura. Los nutrientes permanecen intactos y a su vez, puede generar una reacción de pardeamiento no enzimático en donde se modifica e intensifica su sabor y color (Escuder et al., 2017).
Sous-Vide	Método de cocción donde los alimentos son envasados herméticamente en un baño de agua a una temperatura	La técnica de sous-vide ablanda las verduras sin disolver las pectinas carbohidratos complejos que se encuentran en las paredes celulares de las verduras, sin embargo, pueden verse afectadas bajo ciertas

Técnica Culinaria	Definición	¿Cómo se comportan las verduras?
	precisa y constante (Crosby et al., 2012).	condiciones. Las pectinas se disuelven entre los 82°C - 85°C, por ende, es crucial tener en cuenta a la hora de utilizar este método de cocción (Zavadlav et al., 2020).

5.3 FASE 3: TALLER DE INTERVENCIÓN CULINARIA

El taller inició con una sesión introductoria de 15 minutos, en la cual se presentó al equipo investigador, se explicaron las normas de bioseguridad y se realizó un recorrido por el espacio de trabajo, identificando los utensilios y equipos que se emplearon durante la sesión. Adicionalmente, se contextualizó el propósito general del taller, enfatizando su enfoque práctico y su alineación con los objetivos del proyecto de investigación. Posteriormente, se llevó a cabo una fase expositiva de 30 minutos, en la que se abordaron los fundamentos teóricos del trastorno del espectro autista (TEA) en relación con la alimentación. Durante esta fase, se profundizó en los factores sensoriales comúnmente asociados al rechazo alimentario, tales como la textura, el olor, el color y la temperatura, y se presentaron las principales técnicas culinarias para la modificación de texturas, con ejemplos concretos de su aplicación. A continuación, se realizó una demostración guiada de 20 minutos, en la que se explicó paso a paso la preparación de tres recetas diseñadas para ejemplificar la transformación textural: chips de brócoli, chips de zanahoria a la barbacoa y pie de chocolate con zapallo. En esta demostración se destacó el propósito específico de cada receta en términos de modificación sensorial y su potencial aplicabilidad en el contexto doméstico.

La fase práctica tuvo una duración de 60 minutos, durante la cual los participantes se organizaron en brigadas para replicar las preparaciones previamente demostradas. Cada grupo contó con la supervisión directa de la investigadora, quien brindó acompañamiento técnico y reforzó la correcta aplicación de las estrategias de transformación textural. Este componente buscaba fortalecer la autoeficacia de los cuidadores mediante la experiencia práctica y el manejo directo de ingredientes y técnicas. Paralelamente, se promovió un

ambiente de intercambio comunitario, en el que los participantes compartieron experiencias relacionadas con la alimentación de sus hijos y reflexionaron sobre la utilidad de las técnicas aprendidas.

Al finalizar la práctica, se desarrolló un espacio de discusión grupal de 30 minutos, orientado a la socialización de impresiones, la identificación de factores de rechazo específicos en cada caso y la retroalimentación colectiva sobre posibles adaptaciones de las recetas según las necesidades particulares de los niños. Como actividad de cierre, se realizó la entrega de la "Guía Práctica de Transformación de Texturas" (ANEXO), material de apoyo que sintetiza las técnicas trabajadas, incluye recetas adicionales y ofrece recomendaciones para la introducción gradual de nuevos alimentos. El taller finalizó con un espacio de preguntas y respuestas, y la aplicación de un instrumento de valoración de la experiencia por parte de los participantes.

En cuanto a las consideraciones éticas, se solicitó consentimiento informado (ANEXO 6) por escrito a todos los participantes, previa explicación clara de los objetivos del estudio, el uso de la información y el derecho a retirarse en cualquier momento sin consecuencia alguna. Se garantizó la confidencialidad y el anonimato de los datos personales recogidos durante el proceso investigativo. El proyecto fue presentado para su evaluación y aprobación ante el comité de ética de la universidad y se gestionó el aval correspondiente de la directiva de la Fundación TEApoyamos antes del inicio de cualquier actividad de recolección de datos.

6 RESULTADOS

Para el primer objetivo, centrado en indagar con los padres y cuidadores adscritos a la fundación TEApoyamos sobre los ingredientes y texturas más comúnmente rechazados por parte de niños diagnosticados con trastorno del espectro autista, se utilizó un instrumento diagnóstico, el cual contenía un listado de preguntas que permitió identificar elementos fundamentales que se tuvieron en cuenta a la hora de la formulación del producto, el diseño del taller y los contenidos finales de la guía práctica para padres, como se mencionó en el ítem anterior.

6.1 ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO DIAGNÓSTICO

Los datos obtenidos demuestran que la hipersensibilidad textural constituye el principal factor de rechazo alimentario, con un 75% de los cuidadores reportando que sus hijos presentan dificultades significativas con alimentos que requieren masticación exigente y un 62.5% indicando rechazo hacia preparaciones con múltiples texturas en un mismo plato. La preferencia por texturas crujientes (reportada en el 50% de los casos) y la aversión a texturas grumosas y pegajosas sugieren la necesidad de desarrollar preparaciones que respeten umbrales sensoriales específicos mientras mantienen el valor nutricional. Paralelamente, el alto porcentaje (75%) de niños que prefieren alimentos separados en el plato refleja dificultades en la integración sensorial visual y táctil, apoyando la implementación de sistemas de presentación segmentada que minimicen la sobrecarga sensorial durante las comidas. Estos hallazgos coinciden con investigaciones sobre el sistema de inhibición GABAérgica en TEA, donde la incapacidad para filtrar estímulos irrelevantes se manifiesta en preferencias alimentarias rígidas y rechazo a la novedad.

El instrumento también evidenció que mientras el 75% de los niños rechaza verduras y el 62.5% frutas, simultáneamente presentan alta prevalencia de condiciones gastrointestinales (37.5% reporta estreñimiento severo, reflujo o gastritis) y alergias alimentarias (25% a lácteos, 12.5% a gluten). Esta compleja interacción entre selectividad sensorial y comorbilidades médicas fundamenta la necesidad de estrategias culinarias integrales que no solo modifiquen texturas, sino que consideren el estado de la microbiota intestinal y las restricciones médicas específicas, alineándose con el concepto de eje intestino-cerebro mencionado en la literatura científica revisada.

Las estrategias reportadas como exitosas por los cuidadores, como el camuflaje en preparaciones (37.5%), la modificación de presentación (25%) y el uso de anticipación visual (12.5%), validan empíricamente el diseño de intervenciones culinarias basadas en principios de desensibilización progresiva y exposición no aversiva. La efectividad limitada de estrategias aisladas, en donde 25% de los encuestados reportó no haber encontrado ninguna estrategia efectiva, refuerza la necesidad de un enfoque estructurado y multidimensional como el propuesto en proyecto, que combine transformación culinaria, educación a cuidadores y adaptación al perfil sensorial individual, destacando la importancia del abordaje

realizado desde conocimientos gastronómicos, puesto que, a su vez, el abordaje de problemáticas en la alimentación de niños con autismo comúnmente contiene miradas disciplinares tales como nutrición, psicología y medicina. Es entonces crucial la generación de literatura acerca de cómo desde los conocimientos gastronómicos en compuestos de los alimentos y como estos reaccionan a los métodos de cocción, se pueden intervenir.

6.2 FORMULACIÓN DE PRODUCTO CULINARIO

Para el prototipo se planteó la formulación de chips de brócoli y papa, puesto que este producto abordaría la problemática planteada de manera integral, teniendo en cuenta que, de acuerdo con el análisis del instrumento diagnóstico aplicado a padres de la fundación TEApoyamos, donde se pudo evidenciar la necesidad sensorial de los niños hacia modificaciones culinarias donde se obtenga un resultado con una textura crujiente. De modo que, métodos de deshidratación son idóneos para lograr una aproximación hacia la integración y modificación de vegetales como el brócoli y la papa, los cuales fueron seleccionados debido a su constante rechazo en niños con trastorno del espectro autista. Dentro de las técnicas de modificación culinaria, se eligieron las técnicas mostradas en la Tabla 3 para los chips de brócoli y papa.

Tabla 3 Justificación de la técnicas elegidas en la elaboración de los chips de brócoli y papa con base en el análisis del instrumento de diagnóstico

Técnicas	Aplicación	Justificación	Instrumento diagnóstico
Hervido	Cocción de la papa con cascara.	Se empleo esta técnica de cocción puesto que, en esta no se comprometen en gran cantidad los nutrientes	Responde al rechazo del 75% a texturas grumosas y dificultad de masticación en 75%. La cocción con cáscara evita la sobreexposición al agua, previniendo una textura pastosa que genere rechazo.
Escaldar	Precocción del brócoli.	El escaldado, al ser breve, logra inactivar	Responde al rechazo del 37.5% a sabores

Técnicas	Aplicación	Justificación	Instrumento diagnóstico
		enzimas que causan pérdida de color y sabor indeseable (Crosby et al., 2012), a su vez, ablandar el tejido para facilitar el licuado.	amargos. Al escaldar, se atenúan los compuestos responsables del sabor amargo característico del brócoli, haciendo el vegetal más aceptable.
Licuar	Homogeneización de los ingredientes para formar la masa.	Rompe las paredes celulares (Crosby et al., 2012), rompiendo las fibras, lo que facilita su digestión.	Aborda el rechazo del 75% a las texturas grumosas o pegajosas. Al licuar los ingredientes hasta obtener una textura ultrafina, se eliminan los grumos y se crea una base homogénea y suave.
Tamizar	Refinado de la masa de los chips.	Elimina partículas no deseadas como fibras resistentes del brócoli o grumos de almidón no cocido.	Refuerza la evitación de texturas grumosas (75%) y la aversión a múltiples texturas simultáneas (70%). Esta etapa garantiza una uniformidad perfecta, previniendo cualquier inconsistencia que genere rechazo.
Horneado	Deshidratación y cocción de los chips.		

Como resultado directo del análisis del instrumento diagnóstico, se formuló exitosamente un prototipo culinario que respondió a las preferencias sensoriales identificadas en niños con TEA. El producto desarrollado consistió en chips de brócoli y papa, cuyo diseño textural se orientó específicamente a abordar el patrón de rechazo a texturas grumosas y pegajosas (75% de los casos) mientras aprovechaba la preferencia por texturas crujientes (50% de los casos). La validación del prototipo durante el taller culinario demostró una aceptación unánime por parte de los padres y cuidadores, quienes identificaron en el producto una solución práctica a problemáticas cotidianas. El análisis cualitativo de las entrevistas reveló que la textura crujiente y homogénea de los chips permitió superar las barreras sensoriales previamente identificadas, al tiempo que ofreció una alternativa viable para la inclusión de vegetales en las meriendas escolares. Los resultados de la aplicación práctica confirmaron que la combinación de técnicas seleccionadas -escaldado, licuado, tamizado y horneado- generó una transformación textural efectiva que:

- Eliminó por completo las características grumosas y pegajosas del brócoli cocido tradicional.
- Conservó el valor nutricional de los vegetales mediante el uso de horneado en lugar de fritura.
- Produjo un formato estable y portable que resolvió limitaciones logísticas reportadas por el 100% de los participantes.

Un indicador clave del éxito de la formulación fue el testimonio de los cuidadores, quienes manifestaron su intención de implementar inmediatamente la técnica en sus hogares, destacando especialmente la posibilidad de reemplazar productos empaquetados por alternativas caseras nutritivas. Esta adopción inmediata valida no solo la adecuación sensorial del producto para la población objetivo, sino también su factibilidad de replicación en entornos domésticos. La formulación del prototipo de chips de brócoli y papa constituye, por tanto, un resultado concreto que demuestra la viabilidad de transformar vegetales de alto rechazo en preparaciones sensorialmente aceptables para niños con TEA, cumpliendo así con el objetivo de formular un producto culinario adaptado a sus preferencias sensoriales.

6.3 DESARROLLO DEL TALLER CULINARIO

El taller culinario de modificación de texturas en verduras, concebido como la fase práctica de intervención de este proyecto, no solo cumplió con su objetivo de capacitar a los padres y cuidadores, sino que también sirvió como un espacio de validación cualitativa de las estrategias propuestas. Los resultados evidenciaron una alta aceptación y un recibimiento positivo por parte de los participantes hacia las intervenciones gastronómicas como herramienta válida para abordar la selectividad alimentaria. La retroalimentación, recogida a través de entrevistas semiestructuradas (ANEXO 7), reveló percepciones significativas que trascienden la mera adquisición de técnicas culinarias. Los testimonios de los participantes destacan dos impactos principales: la resolución de problemáticas logístico-nutricionales y la pertinencia de las adaptaciones dietéticas. Un cuidador expresó la utilidad práctica inmediata de las técnicas aprendidas, específicamente para superar los desafíos de las meriendas escolares:

“Bueno, por ejemplo, en las técnicas que aprendimos hoy, en el caso mío, yo tengo problemas como para las meriendas, para mandarle a su colegio. Normalmente me toca comprar cosas empaquetadas. Trato de comprar lo menos nocivo dañino, lo más saludable entre comillas, pero igual, todo eso tiene conservantes. Le compro roscas de quinoa y todo esto. Primero, es más costoso y segundo, no es lo mismo que un alimento preparado en casa. Lucas, como les comenté, come estas verduras, pero calientes. Entonces, para mandar un lunch o una merienda, una cosa que se lo cal... La logística es muy compleja. Fuera de la casa no le puedo suministrar esos alimentos. Entonces, estas técnicas que aprendimos hoy, por ejemplo, la del brócoli, me parece espectacular y la voy a aplicar inmediatamente para suprimir esos paquetes que son costosos y además no ofrecen el mismo valor nutricional. Entonces, ya puedo empezar a utilizar estos snacks de brócoli”

Este testimonio valida directamente la aplicabilidad de las estrategias diseñadas, demostrando cómo la transformación de verduras de textura problemática (como el brócoli) en un snack estable y portable (chips horneados) responde a una necesidad concreta. Esta solución no solo mitiga el rechazo sensorial, sino que también permite reemplazar productos ultraprocesados, alineándose con el objetivo de mejorar la calidad nutricional de la dieta, un aspecto crítico dado el riesgo de malnutrición reportado en la literatura (Meza & Núñez,

2021). Adicionalmente, se destacó la relevancia de haber considerado las comorbilidades y restricciones alimentarias comunes en la población con TEA, lo que fue percibido como un valor agregado fundamental:

“Con las mamás que están empezando es demasiado bueno porque... la estrategia siempre es incluir, nunca dejar de... darles... siempre es incluirle y tener la manera de que tengan los nutrientes... Y más la parte que casi todo lo hicimos sin gluten y sin lácteos.”

Este comentario subraya la importancia de que las intervenciones culinarias sean inclusivas y seguras. El diseño de recetas libres de alérgenos comunes como el gluten y los lácteos, identificados como problemáticos en el 25% y 12.5% de los casos del instrumento diagnóstico respectivamente, asegura que las estrategias puedan ser aplicadas a una mayor proporción de niños, abordando de manera integral la intersección entre la selectividad sensorial y las condiciones médicas subyacentes (Babinska et al., 2020).

7 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos en el presente proyecto, derivados de la aplicación del instrumento diagnóstico y la posterior formulación del prototipo culinario, se alinean y enriquecen los hallazgos reportados en la literatura científica sobre la selectividad alimentaria en el Trastorno del Espectro Autista (TEA). La identificación de la hipersensibilidad textural como el principal factor de rechazo, reportada por el 75% de los cuidadores, confirma de manera contundente lo expuesto por Hubbard et al. (2014), quienes señalaron que el 77.4% de los niños con TEA rechazan alimentos específicamente por su textura. Este hallazgo valida la premisa central del proyecto y justifica el enfoque en la modificación culinaria de texturas como una estrategia fundamental.

La aversión a las texturas grumosas y pegajosas, así como el rechazo a múltiples texturas en un mismo plato (62.5%), respaldan empíricamente las recomendaciones de Taylor et al. (2024) y Miyajima et al. (2017), quienes destacan la importancia de ofrecer texturas homogéneas y evitar la mezcla de ingredientes para no generar una sobrecarga sensorial. La formulación del prototipo de chips, que mediante técnicas de licuado y tamizado busca una textura uniforme y crujiente, es una respuesta directa a esta evidencia. La preferencia por texturas crujientes, identificada en el 50% de los casos, fue un criterio determinante en la

selección de la técnica de horneado, coincidiendo con la observación de Taylor et al. (2024) sobre la alta aceptabilidad de esta textura.

Así mismo, la alta prevalencia de condiciones gastrointestinales (37.5%) como el estreñimiento severo, identificada en la población de estudio, refuerza la necesidad crítica de incrementar el consumo de fibra, tal como lo señalan Malhi et al. (2017) y Abreu y Abreu et al. (2021). La elección del brócoli y la papa no solo responde a su frecuente rechazo sensorial, sino también a su perfil nutricional, buscando contribuir a la salud del eje microbiota-intestino-cerebro, cuyo desequilibrio ha sido ampliamente asociado con los síntomas gastrointestinales en el TEA (Kang et al., 2013; Cryan et al., 2019). De este modo, la intervención culinaria propuesta trasciende lo sensorial para impactar positivamente en una comorbilidad médica prevalente.

La efectividad reportada por los cuidadores respecto a estrategias como el camuflaje de alimentos (37.5%) valida el enfoque metodológico del proyecto. Sin embargo, el hecho de que un 25% de los encuestados no hubiera encontrado ninguna estrategia efectiva previa, subraya la brecha existente entre el conocimiento experiencial de las familias y la disponibilidad de herramientas validadas y adaptadas. Este vacío resalta la pertinencia de la Guía Práctica Para Padres (GPPP) diseñada, la cual sistematiza y hace accesibles técnicas culinarias basadas en evidencia, funcionando como un puente entre la teoría científica y la aplicación práctica en el contexto doméstico colombiano.

Finalmente, el proyecto demuestra que la integración de los saberes gastronómicos, específicamente el conocimiento de las reacciones fisicoquímicas de los alimentos a diferentes métodos de cocción, con los principios neurobiológicos y sensoriales, constituye un abordaje innovador y necesario. Mientras disciplinas como la nutrición se centran en el "qué" se come, la gastronomía aporta el "cómo" transformarlo sensorialmente, posicionándose como una aliada fundamental para materializar las recomendaciones clínicas y mejorar la calidad de vida de los niños con TEA y sus familias, tal como se preconiza en el protocolo colombiano para la atención del TEA (Ministerio de Salud y Protección Social, 2015).

8 CONCLUSIONES

El desarrollo del proyecto "Texturas Inclusivas" permitió concluir que la creación de una experiencia pedagógica centrada en la transformación culinaria de texturas constituye una estrategia viable y efectiva para abordar la selectividad alimentaria en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA). La implementación del programa integral, que combinó un diagnóstico sensorial riguroso, la formulación de un prototipo culinario adaptado y talleres teórico-prácticos, demostró su capacidad para generar herramientas concretas y empoderar a los cuidadores.

En primer lugar, la fase diagnóstica confirmó la predominancia de la hipersensibilidad textural como barrera principal, con el 75% de los cuidadores reportando rechazo a texturas grumosas o pegajosas y el 62.5% a la mezcla de texturas. Estos hallazgos, coherentes con la literatura internacional, no solo validaron el enfoque del proyecto, sino que proporcionaron los criterios sensoriales específicos para la formulación del producto culinario. Así, el instrumento diagnóstico se reveló como una herramienta fundamental para orientar el desarrollo de intervenciones basadas en evidencias concretas y no en supuestos generales.

En segundo lugar, la formulación del prototipo de "chips de brócoli y papa" evidenció que la aplicación estratégica de técnicas culinarias como el escaldado, licuado, tamizado y horneado puede transformar verduras de alto rechazo en preparaciones sensorialmente aceptables. El éxito del producto, validado durante el taller práctico, no solo residió en lograr una textura crujiente y homogénea que respondía a las preferencias del 50% de los niños, sino también en ofrecer una solución práctica a problemáticas logísticas reales, como la preparación de meriendas portables y nutritivas que sustituyan productos ultraprocesados.

Finalmente, el taller culinario se consolidó como el componente central de una experiencia pedagógica transformadora. La retroalimentación de los participantes demostró que la capacitación trascendió la mera transferencia de conocimientos, al fomentar un espacio de confianza y empoderamiento donde los cuidadores identificaron soluciones aplicables inmediatamente en sus contextos domésticos. La mención explícita a la utilidad de las recetas sin gluten y lácteos corroboró la importancia de diseñar intervenciones inclusivas que consideren las comorbilidades médicas prevalentes, cerrando así el ciclo de una propuesta que integra de manera coherente el diagnóstico, la creación y la capacitación.

9 PERSPECTIVAS FUTURAS

Los logros de este proyecto sientan las bases para varias líneas de trabajo futuro. Una perspectiva inmediata es la validación del programa a mayor escala, implementando los talleres con una muestra más amplia y diversa de familias en Colombia, lo que permitiría robustecer los hallazgos y adaptar las estrategias a diferentes contextos culturales y socioeconómicos. Adicionalmente, se recomienda realizar un estudio de seguimiento para evaluar la adherencia a las técnicas y medir el impacto a mediano plazo en la variedad dietética, el estado nutricional y la sintomatología gastrointestinal de los niños, estableciendo correlaciones más sólidas entre la intervención culinaria y su impacto en la salud de esta población.

Otra línea de desarrollo prometedora es la expansión de la "Guía Práctica Para Padres (GPPP)" como un recurso dinámico. Futuras versiones podrían incluir un recetario más extenso, adaptaciones para otras comorbilidades y el desarrollo de contenido multimedia complementario, como videos tutoriales, para facilitar aún más la replicabilidad y la correcta ejecución de las técnicas en el hogar. A nivel estratégico, el mayor potencial reside en la articulación interdisciplinaria e institucional, buscando la integración formal de esta metodología dentro de las rutas de atención integral en salud para el TEA, posicionando así la educación alimentaria sensorial como un componente esencial en el apoyo a las familias y en la mejora de la calidad de vida de los niños con esta condición.

10 BIBLIOGRAFÍA

Abreu y Abreu, A. T., Milke-García, M. P., Argüello-Arévalo, G. A., Calderón-de la Barca, A. M., Carmona-Sánchez, R. I., Consuelo-Sánchez, A., Coss-Adame, E., García-Cedillo, M. F., Hernández-Rosiles, V., Icaza-Chávez, M. E., Martínez-Medina, J. N., Morán-Ramos, S., Ochoa-Ortiz, E., Reyes-Apodaca, M., Rivera-Flores, R. L., Zamarripa-Dorsey, F., Zárate-Mondragón, F., & Vázquez-Frias, R. (2021). Fibra dietaria y microbiota, revisión narrativa de un grupo de expertos de la Asociación Mexicana de Gastroenterología. *Revista de Gastroenterología de México*, 86(3), 287–304. <https://doi.org/10.1016/J.RGMX.2021.02.004>

- Ahearn William, Castine Todd, Nault Karen, & Green Glna. (2001). An Assessment of Food Acceptance in Children With Autism or Pervasive Developmental Disorder-Not Otherwise Specified. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31.
- Alcaldía Mayor de Bogotá, Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, & Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. (2023). *Tomo_2_-_Informe_cuantitativo_ESMBOG_2023_Digital*. 2(Estudio de Salud Mental en Bogotá D.C).
- American Psychiatric Association. (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5®)* (5a Ed. Arlington). Asociación Americana de Psiquiatría. <https://doi.org/https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Asamblea Mundial de la Salud, 67. (2014). *Medidas integrales y coordinadas para gestionar los trastornos del espectro autista Informe de la Secretaría*. <https://iris.who.int/handle/10665/170541>
- Babinska, K., Celusakova, H., Belica, I., Szapuova, Z., Waczulikova, I., Nemcsicsova, D., Tomova, A., & Ostatnikova, D. (2020). Gastrointestinal symptoms and feeding problems and their associations with dietary interventions, food supplement use, and behavioral characteristics in a sample of children and adolescents with autism spectrum disorders. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), 1–18. <https://doi.org/10.3390/ijerph17176372>
- Baquerizo-Sedano, M., Lucero, J., & Taype-Rondan, A. (2024). BRIEF HISTORICAL ACCOUNT OF AUTISM IN PERU. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 41(2), 214–219. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2024.412.13358>
- Bonaz, B., Bazin, T., & Pellissier, S. (2018). The vagus nerve at the interface of the microbiota-gut-brain axis. *Frontiers in Neuroscience*, 12(FEB), 336468. <https://doi.org/10.3389/FNINS.2018.00049/PDF>
- Carabotti, M., Scirocco, A., Maselli, M. A., & Severi, C. (2015). The gut-brain axis: interactions between enteric microbiota, central and enteric nervous systems. *Annals of Gastroenterology : Quarterly Publication of the Hellenic Society of Gastroenterology*, 28(2), 203. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4367209/>
- Crosby, Guy., Newhouse, Michael., & Burgoyne, John. (2012). *The science of good cooking : master 50 simple concepts to enjoy a lifetime of success in the kitchen*. 486.

- Cryan, J. F., O’riordan, K. J., Cowan, C. S. M., Sandhu, K. V., Bastiaanssen, T. F. S., Boehme, M., Codagnone, M. G., Cussotto, S., Fulling, C., Golubeva, A. V., Guzzetta, K. E., Jaggar, M., Long-Smith, C. M., Lyte, J. M., Martin, J. A., Molinero-Perez, A., Moloney, G., Morelli, E., Morillas, E., ... Dinan, T. G. (2019). The Microbiota-Gut-Brain Axis. *Physiological reviews*, *99*(4), 1877–2013. <https://doi.org/10.1152/PHYSREV.00018.2018>
- Dalile, B., Van Oudenhove, L., Vervliet, B., & Verbeke, K. (2019). The role of short-chain fatty acids in microbiota-gut-brain communication. *Nature reviews. Gastroenterology & hepatology*, *16*(8), 461–478. <https://doi.org/10.1038/S41575-019-0157-3>
- Escuder, C., Sergio, M., & Nogués, V. (2017). *Los alimentos y sus cocciones. Técnicas culinarias*.
- Eslava, V. H., Valdez, R. C., & Rivera, K. B. (2021). Conditional probability of food refusal and acceptance in children diagnosed with autism spectrum disorders and typical development. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, *47*(1), 5–35. <https://doi.org/10.5514/RMAC.V47.I1.79740>
- Esposito, M., Mirizzi, P., Fadda, R., Pirollo, C., Ricciardi, O., Mazza, M., & Valenti, M. (2023). Food Selectivity in Children with Autism: Guidelines for Assessment and Clinical Interventions. En *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 20, Número 6). MDPI. <https://doi.org/10.3390/ijerph20065092>
- Fonseca, R., Moreno Zuleta Natalia, Crissien-Quiroz Estela, & Blumtritt Cesar. (2020). Perfil sensorial en niños con trastorno del espectro autista. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, *39*. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.4068178>
- García, S., Orozco-Barríos, L. G., & Jacobs, E. (2022). Estimation of the prevalence of autism spectrum disorders in Colombia based on the governmental data system. *Research in Autism Spectrum Disorders*, *98*, 102045. <https://doi.org/10.1016/J.RASD.2022.102045>
- Hernández Eslava Varsovia, González García, D. A., Velásquez Carrasco, Á., & Carré Valdez, R. (2022). Evaluación de problemas de alimentación y conductas de rechazo al alimento en menores con trastorno del espectro autista. *Psicología y Salud*, *33*(1), 69–80. <https://doi.org/10.25009/pys.v33i1.2773>
- Holingue, C., Newill, C., Lee, L. C., Pasricha, P. J., & Daniele Fallin, M. (2018). Gastrointestinal symptoms in autism spectrum disorder: A review of the literature on ascertainment and

- prevalence. *Autism research : official journal of the International Society for Autism Research*, 11(1), 24–36. <https://doi.org/10.1002/AUR.1854>
- Hubbard, K. L., Anderson, S. E., Curtin, C., Must, A., & Bandini, L. G. (2014). A Comparison of Food Refusal Related to Characteristics of Food in Children with Autism Spectrum Disorder and Typically Developing Children. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 114(12), 1981–1987. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2014.04.017>
- Kang, D. W., Park, J. G., Ilhan, Z. E., Wallstrom, G., LaBaer, J., Adams, J. B., & Krajmalnik-Brown, R. (2013). Reduced Incidence of Prevotella and Other Fermenters in Intestinal Microflora of Autistic Children. *PLOS ONE*, 8(7), e68322. <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0068322>
- Korczak, R., Kamil, A., Fleige, L., Donovan, S. M., & Slavin, J. L. (2017a). Dietary fiber and digestive health in children. *Nutrition Reviews*, 75(4), 241–259. <https://doi.org/10.1093/NUTRIT/NUW068>
- Korczak, R., Kamil, A., Fleige, L., Donovan, S. M., & Slavin, J. L. (2017b). Dietary fiber and digestive health in children. *Nutrition reviews*, 75(4), 241–259. <https://doi.org/10.1093/NUTRIT/NUW068>
- Malhi, P., Venkatesh, L., Bharti, B., & Singhi, P. (2017). Feeding Problems and Nutrient Intake in Children with and without Autism: A Comparative Study. *Indian Journal of Pediatrics*, 84(4), 283–288. <https://doi.org/10.1007/s12098-016-2285-x>
- McElhanon, B. O., McCracken, C., Karpen, S., & Sharp, W. G. (2014). Gastrointestinal symptoms in autism spectrum disorder: a meta-analysis. *Pediatrics*, 133(5), 872–883. <https://doi.org/10.1542/PEDS.2013-3995>
- Meza, E., & Núñez, B. (2021). Hábitos alimentarios y estado nutricional en niños y adolescentes con trastornos del espectro autista que acuden a la Asociación Esperanza. *Investigaciones y Estudios - UNA*, 12(12). <https://doi.org/10.47133/ieuna2112>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2015). *Protocolo Clínico para el Diagnóstico, Tratamiento y Ruta de Atención Integral de Niños y Niñas con Trastornos del Espectro Autista*.
- Miyajima, A., Tateyama, K., Fuji, S., Nakaoka, K., Hirao, K., & Higaki, K. (2017). Development of an Intervention Programme for Selective Eating in Children with Autism Spectrum Disorder. *Hong*

Kong *Journal of Occupational Therapy*, 30(1), 22–32.
<https://doi.org/10.1016/j.hkjot.2017.10.001>

Ochoa-de la Paz, L. D., Gullias-Cañizo, R., D’Abril Ruíz-Leyja, E., Sánchez-Castillo, H., & Parodí, J. (2021). The role of GABA neurotransmitter in the human central nervous system, physiology, and pathophysiology. *Revista Mexicana de Neurociencia*, 22(2).
<https://doi.org/10.24875/rmn.20000050>

Robertson, C. E., & Baron, S. (2017). Sensory perception in autism. En *Nature Reviews Neuroscience* (Vol. 18, Número 11, pp. 671–684). Nature Publishing Group.
<https://doi.org/10.1038/nrn.2017.112>

Robertson, C. E., & Baron-Cohen, S. (2017). Sensory perception in autism. *Nature Reviews Neuroscience*, 18(11), 671–684. <https://doi.org/10.1038/NRN.2017.112>;TECHMETA

Salvatore, S., Battaglia, M. S., Murone, E., Dozio, E., Pensabene, L., & Agosti, M. (2023). Dietary Fibers in Healthy Children and in Pediatric Gastrointestinal Disorders: A Practical Guide. *Nutrients* 2023, Vol. 15, Page 2208, 15(9), 2208. <https://doi.org/10.3390/NU15092208>

Schreck, K. A., & Williams, K. (2006). Food preferences and factors influencing food selectivity for children with autism spectrum disorders. *Research in Developmental Disabilities*, 27(4), 353–363. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2005.03.005>

Taylor, M., Dekofsky, B., Gray, V., & Samantha Tusso, B. G. (2024). *A GUIDEBOOK FOR PARENTS AND CAREGIVERS ON HOW TO PROVIDE A SENSORY COOKING EXPERIENCE FOR CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER (ASD)*.

Zavadlav, S., Blažić, M., de Velde, F. Van, Vignatti, C., Fenoglio, C., Piagentini, A. M., Pirovani, M. E., Perotti, C. M., Kovačević, D. B., & Putnik, P. (2020). Sous-Vide as a Technique for Preparing Healthy and High-Quality Vegetable and Seafood Products. *Foods*, 9(11), 1537.
<https://doi.org/10.3390/FOODS9111537>

11 ANEXOS

11.1 ANEXO 1

Formularios de inscripción al taller de neurobiología instruido por la profesora Lina Becerra mediante la plataforma en línea Google Forms.

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/11rxoG9T14jTaySyGIJKo4vjsj7tVBfnXVgIhCC4wfQQ/edit?usp=sharing>

11.2 ANEXO 2

Formularios de inscripción al taller de selectividad alimentaria mediante la plataforma en línea Google Forms:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1SS-wxQL94lgygO9LoaCwGX9p4gdfn9w0zf_yX2V_qug/edit?usp=sharing

11.3 ANEXO 3

Formularios de inscripción al taller culinario de modificación de texturas mediante la plataforma en línea Google Forms:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/12eTXZFZROEwEXYim3W--xcbcR9VMzSk_t0TKXvtaQZo/edit?usp=sharing

11.4 ANEXO 4

Preguntas del instrumento diagnóstico.

⋮

¿Qué grupos de alimentos rechaza más frecuentemente? *

- Frutas
- Verduras
- Carnes
- Lácteos
- Ninguno

¿Su hijo muestra preferencia por alimentos con una textura específica? *

- Crujientes
- Pegajosas
- Suaves
- Gelatinosas
- Grumosas
- Ninguno

¿Su hijo muestra preferencia por alimentos con una textura específica? *

- Crujientes
- Pegajosas
- Suaves
- Gelatinosas
- Grumosas
- Ninguno

¿Qué sabores específicos que su hijo evite sistemáticamente? *

- Amargo
- Ácido
- Salado
- Dulce
- Ninguno

Su hijo presenta rechazo a texturas pegajosas *

- Nunca
- Rara vez
- A veces
- A menudo
- Siempre

Su hijo presenta rechazo a texturas suaves *

- Nunca
- Rara vez
- A veces
- A menudo
- Siempre

Su hijo presenta rechazo a texturas grumosas *

...

- Nunca
- Rara vez
- A veces
- A menudo
- Siempre

...

Rechaza alimentos con múltiples texturas en un mismo plato *

- Nunca
- Rara vez
- A veces
- A menudo
- Siempre

Le cuesta la aceptación de alimentos que requieren mucha masticación *

- Nunca
- Rara vez
- A veces
- A menudo
- Siempre

Rechaza alimentos por su color *

- Nunca
- Rara vez
- A veces
- A menudo
- Siempre

Rechaza alimentos por su apariencia visual *

- Nunca
- Rara vez
- A veces
- A menudo
- Siempre

Presenta aversión hacia alimentos con olores fuertes *

- Nunca
- Rara vez
- A veces
- A menudo
- Siempre

...

Prefiere que los alimentos estén separados en el plato *

- Nunca
- Rara vez
- A veces
- A menudo
- Siempre

La temperatura de los alimentos influye en su aceptación *

- Nunca
- Rara vez
- A veces
- A menudo
- Siempre

Rechaza alimentos cuando está en ambientes con muchos estímulos sensoriales *

- Nunca
- Rara vez
- A veces
- A menudo
- Siempre

¿Existen alimentos específicos que nunca ha logrado que pruebe? ¿Cuáles? *

Texto de respuesta breve

¿Qué estrategias ha intentado para introducir nuevos alimentos? *

Texto de respuesta largo

¿Ha consultado con algún especialista (nutricionista, terapeuta ocupacional) sobre las dificultades alimentarias? *

- Sí
- No

¿Existen factores externos que mejoren la aceptación de alimentos (como comer en cierto lugar o usar determinados utensilios)? *

- Sí
- No

⋮

¿Qué modificaciones en la presentación o preparación han funcionado para mejorar la aceptación? *

Texto de respuesta largo

¿Tiene alergias alimentarias diagnosticadas? ¿Cuáles? *

Texto de respuesta breve

¿Presenta intolerancias (como lactosa o gluten)? *

- Sí
- No

¿Presenta enfermedades gastrointestinales (reflujo, estreñimiento crónico, enfermedad celíaca, etc.)? *

Sí

No

¿Cuáles enfermedades gastrointestinales presenta? Si su respuesta anterior fue no, escriba "No aplica" *

Texto de respuesta breve
.....

¿Ha experimentado alguna reacción adversa (erupción, vómito, diarrea, hinchazón, dificultad para respirar) tras consumir ciertos alimentos o aditivos? *

Sí

No

¿Que reacciones gastrointestinales presenta? Si su respuesta anterior fue no, escriba "No aplica" *

Texto de respuesta breve
.....

¿Posee condiciones médicas relevantes que debemos considerar al recomendar preparaciones (por ejemplo, problemas de deglución, epilepsia, uso de sondas o dietas terapéuticas)? *

Sí

No

¿Qué condiciones médicas relevantes presenta? Si su respuesta anterior fue no, escriba "No aplica"

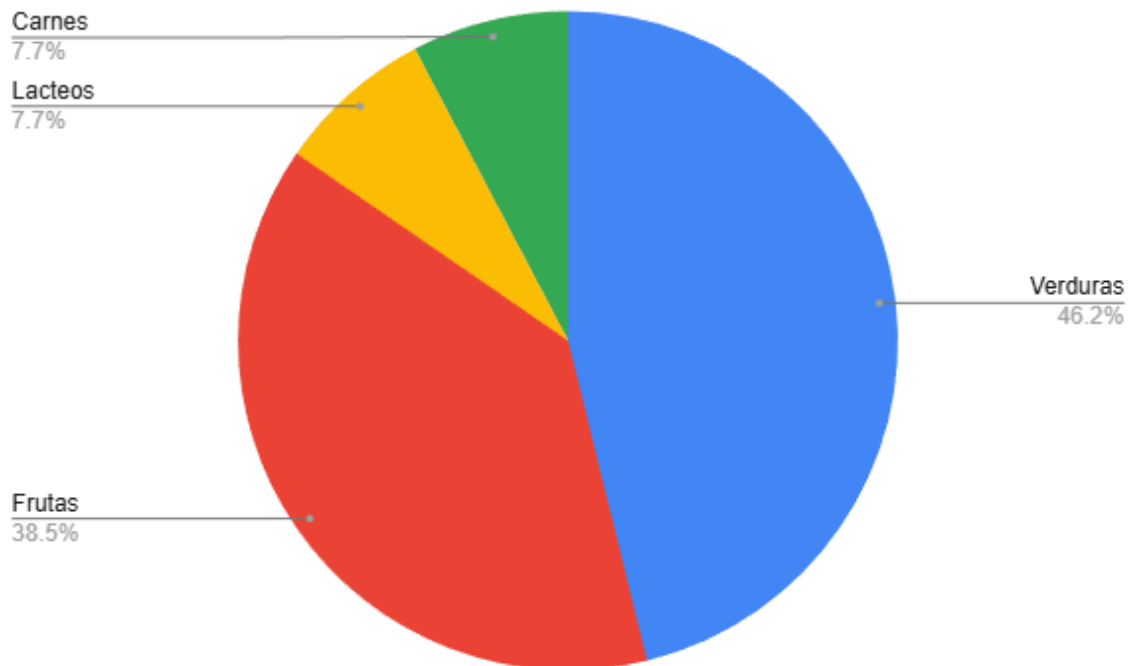
Texto de respuesta breve

¿Sigue actualmente una dieta prescrita por un especialista (nutricionista, gastroenterólogo, terapeuta ocupacional)?

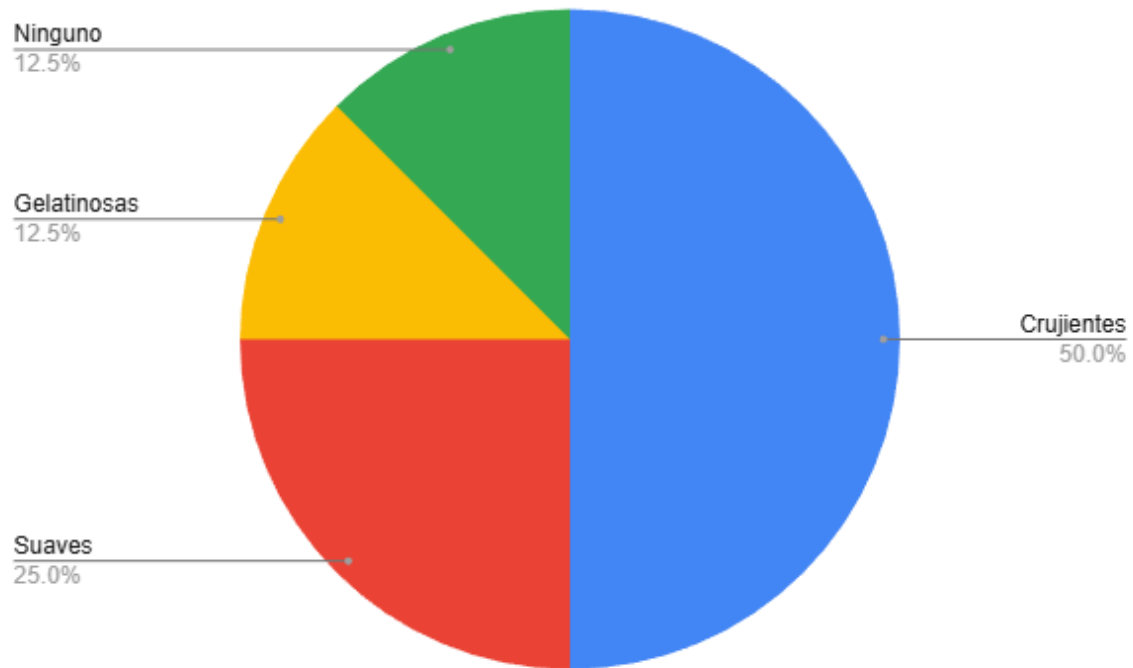
- Sí
- No

Recolección de datos del instrumento diagnóstico.

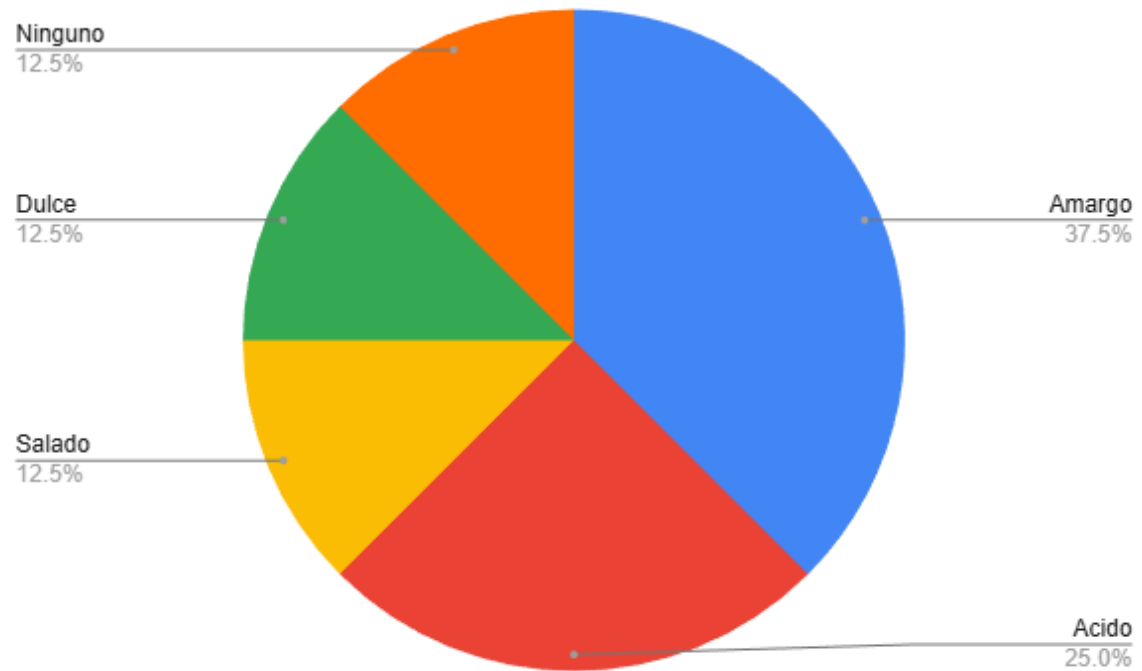
¿Qué grupos de alimentos rechaza más frecuentemente?



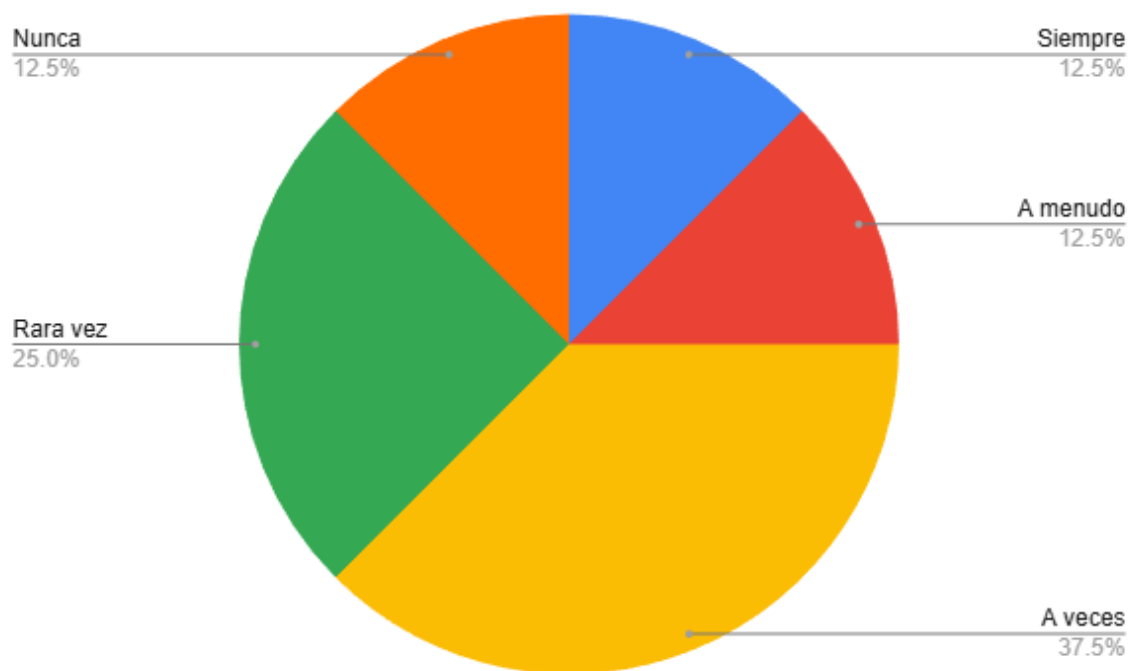
¿Su hijo muestra preferencia por alimentos con una textura específica?



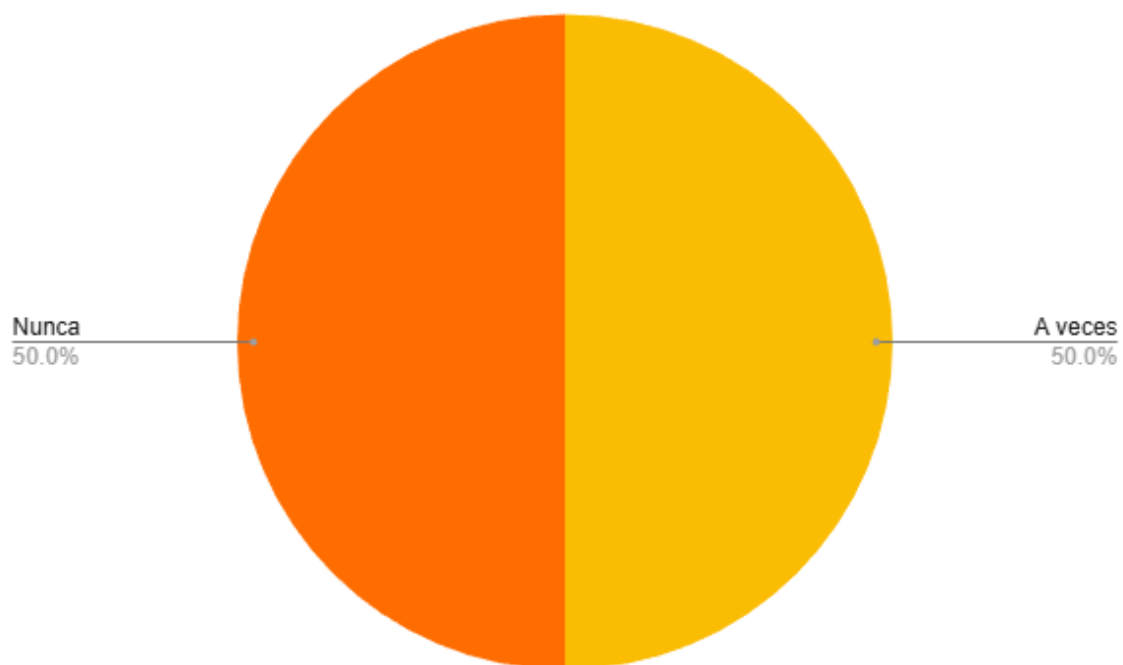
¿Qué sabores específicos que su hijo evite sistemáticamente?



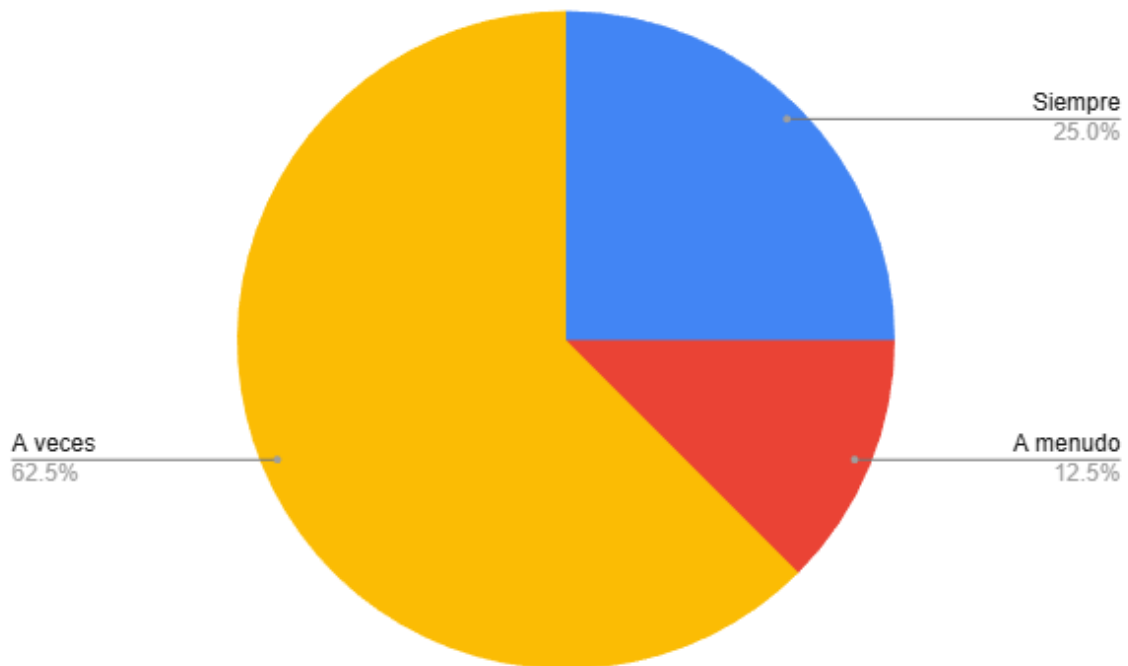
Su hijo presenta rechazo a texturas pegajosas



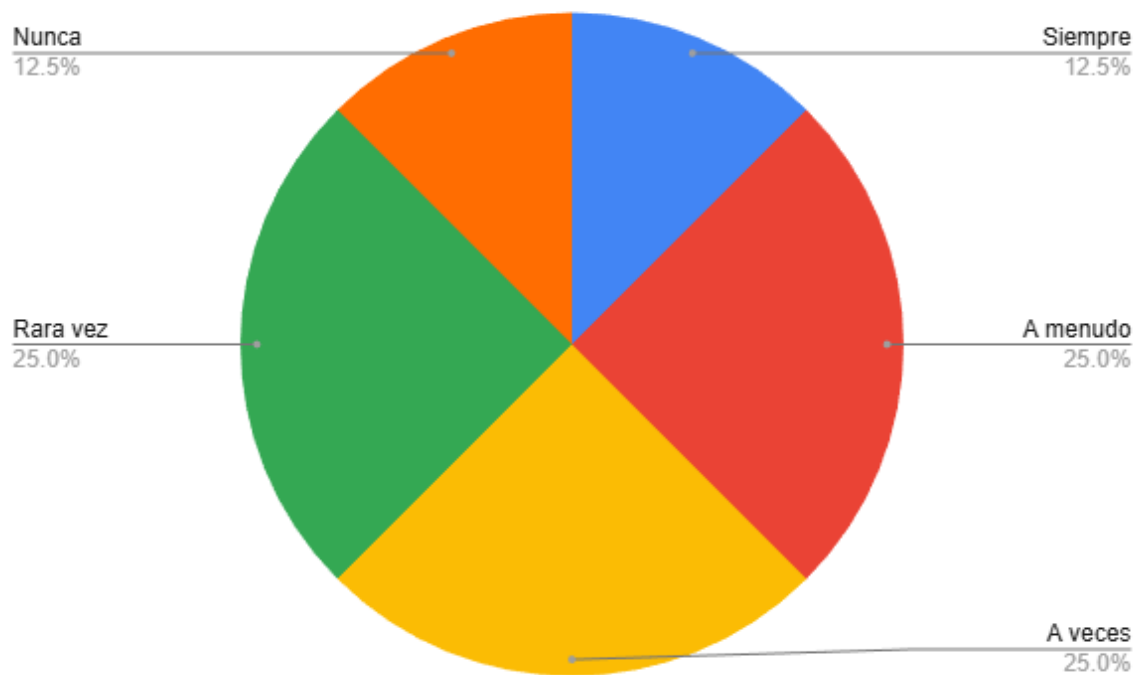
Su hijo presenta rechazo a texturas suaves



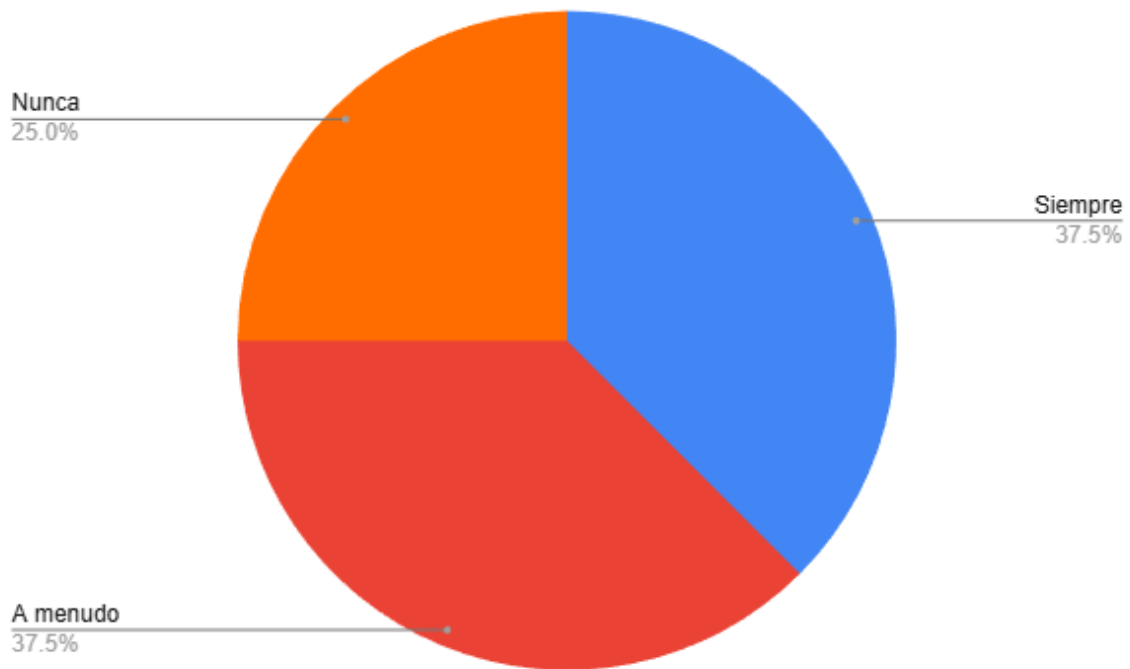
Su hijo presenta rechazo a texturas grumosas



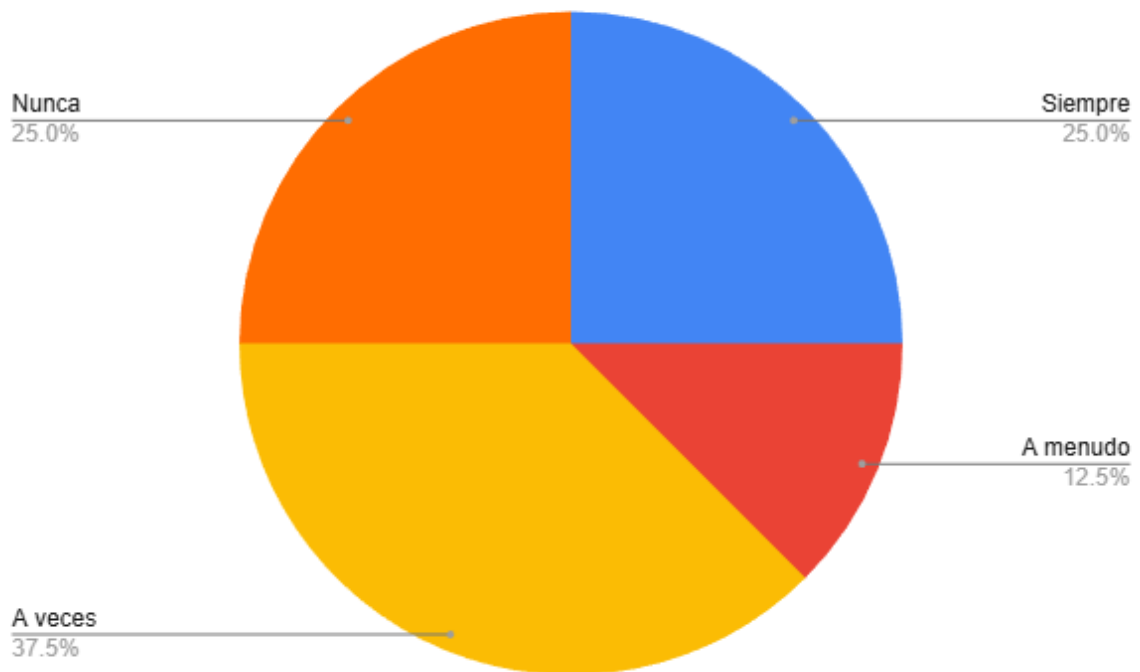
Rechaza alimentos con múltiples texturas en un mismo plato



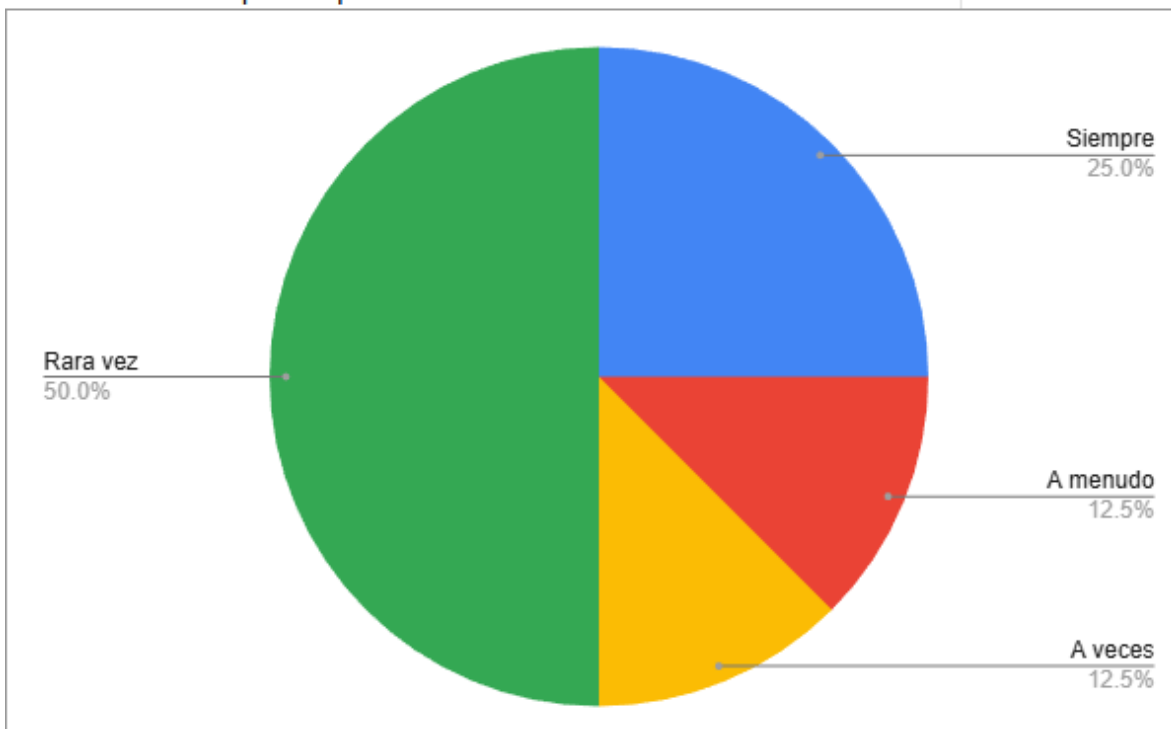
Le cuesta la aceptación de alimentos que requieren mucha masticación



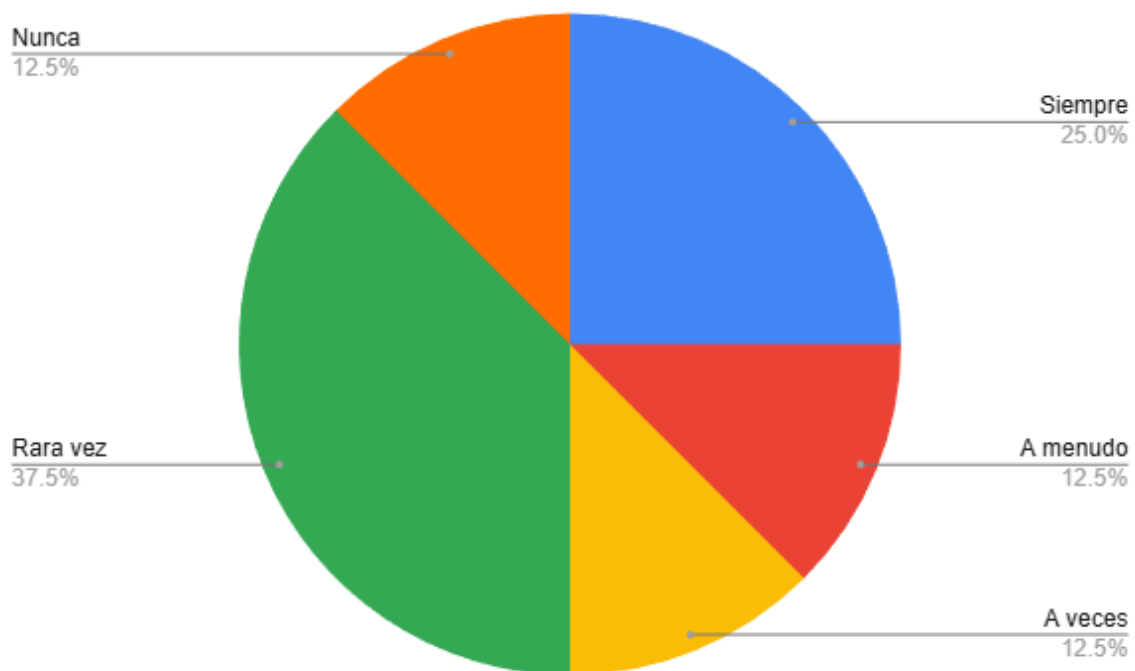
Rechaza alimentos por su color



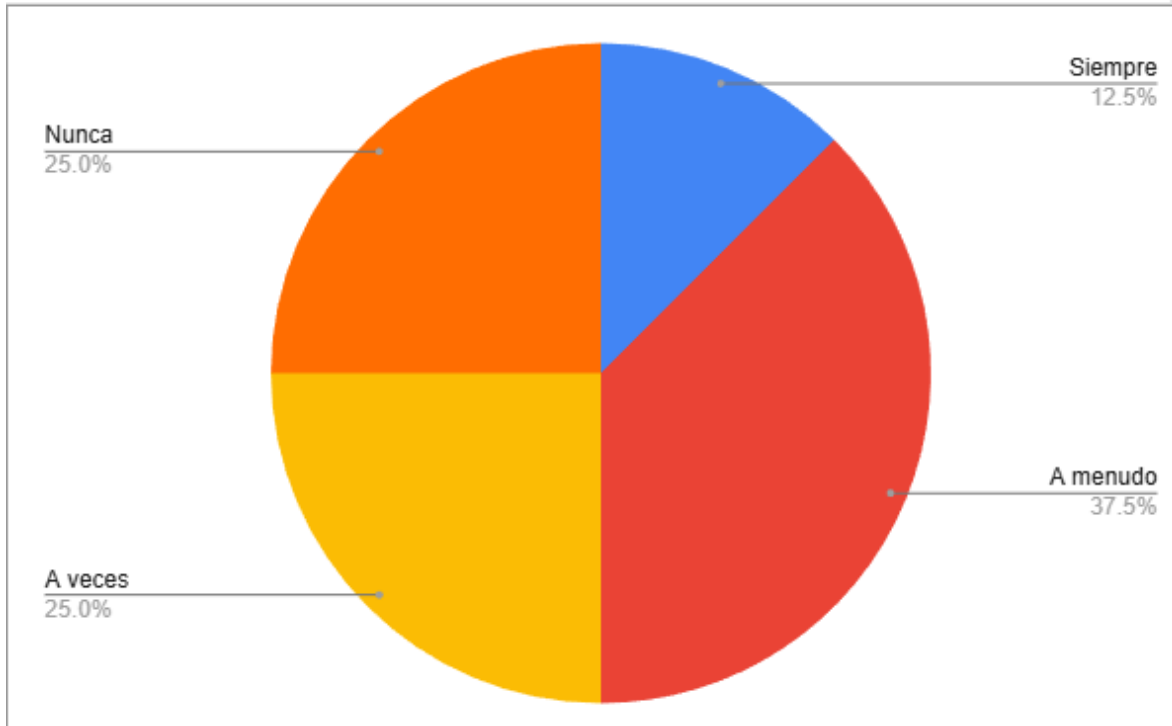
Rechaza alimentos por su apariencia visual



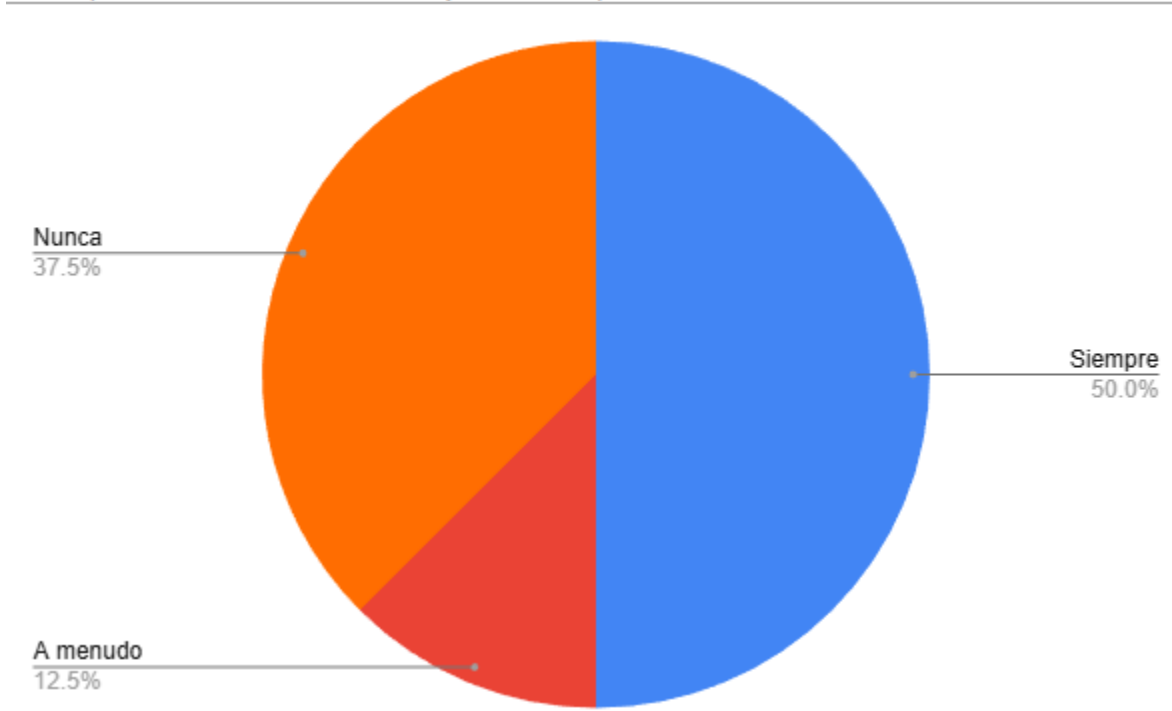
Presenta aversión hacia alimentos con olores fuertes



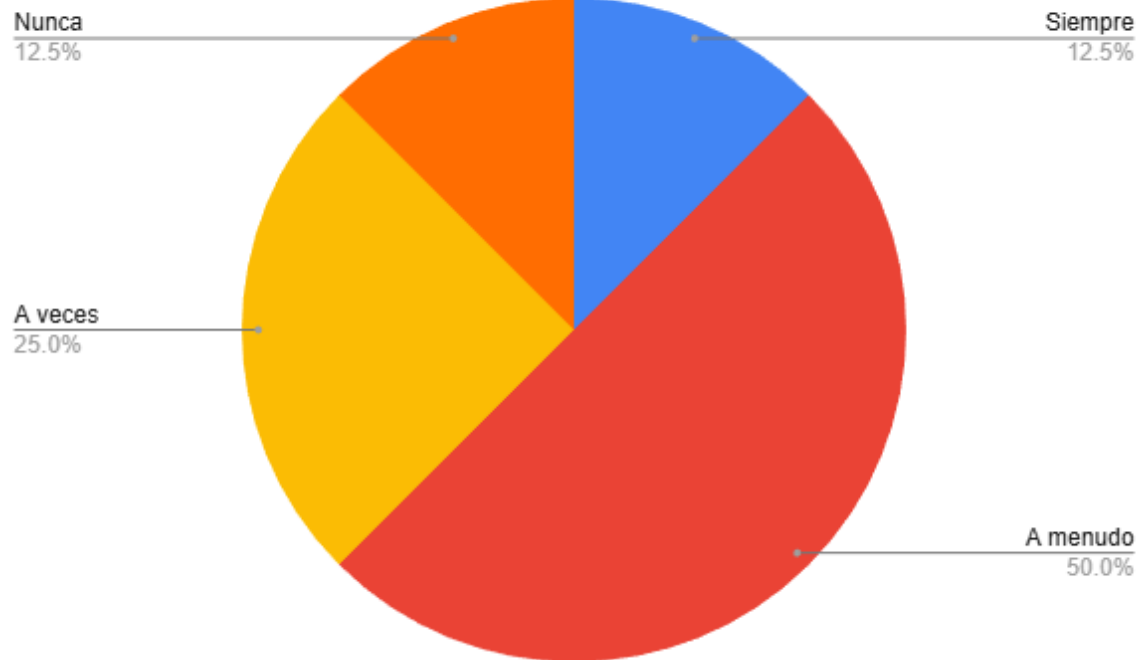
Prefiere que los alimentos estén separados en el plato



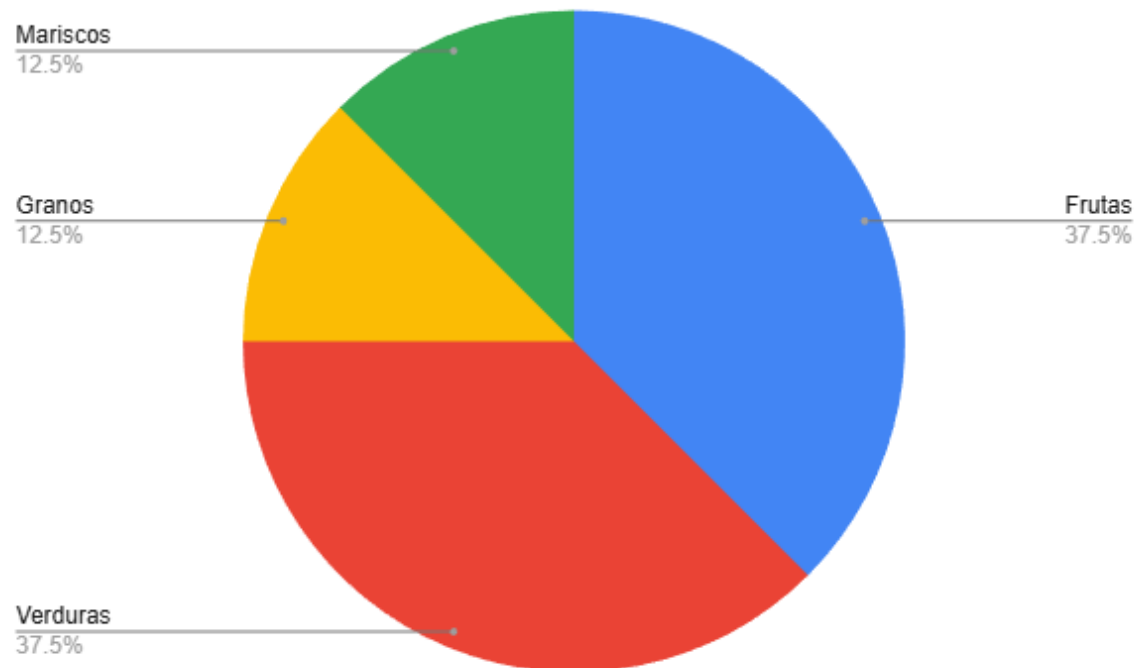
La temperatura de los alimentos influye en su aceptación



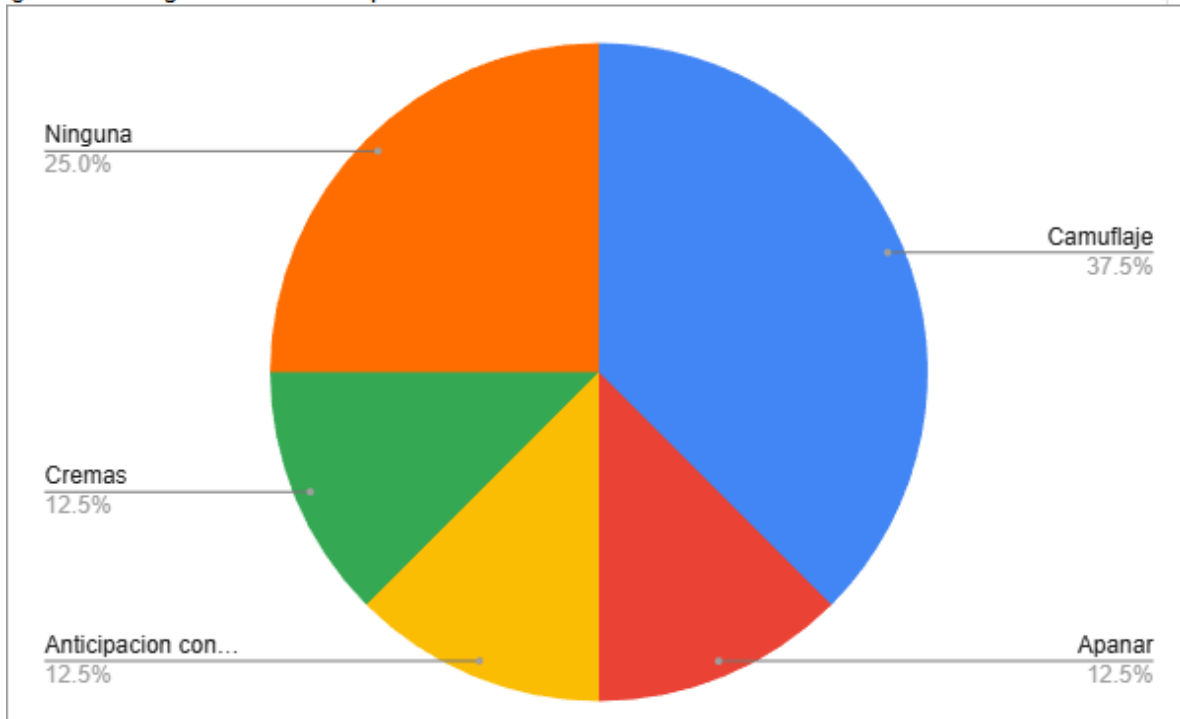
Rechaza alimentos cuando está en ambientes con muchos estímulos sensoriales



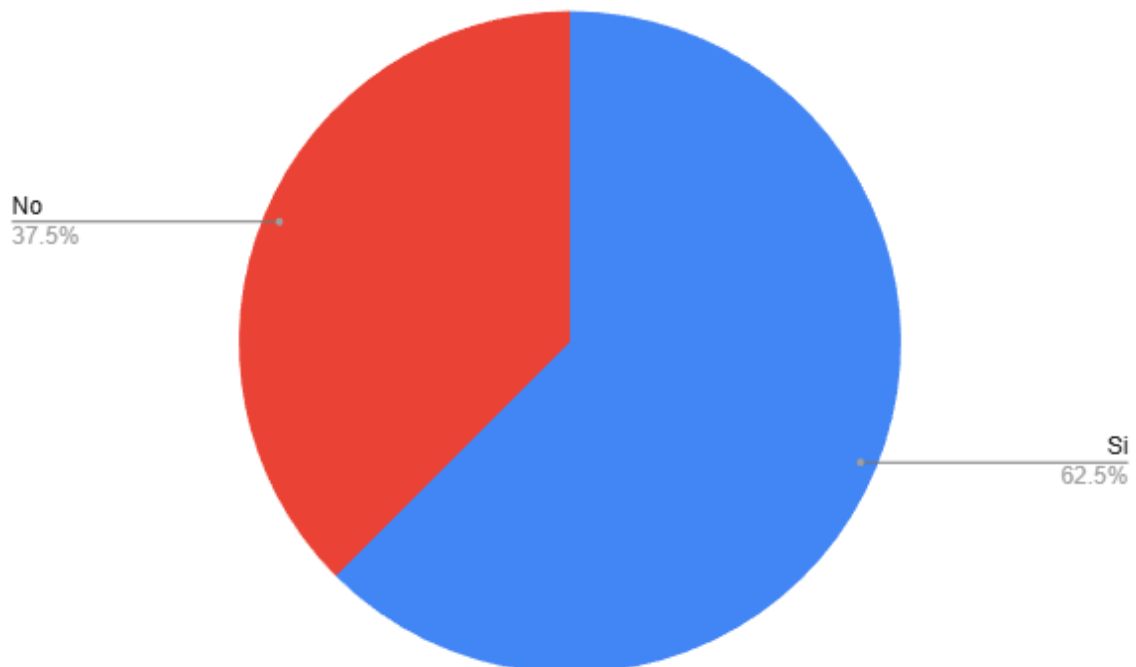
¿Existen alimentos específicos que nunca ha logrado que pruebe? ¿Cuáles?



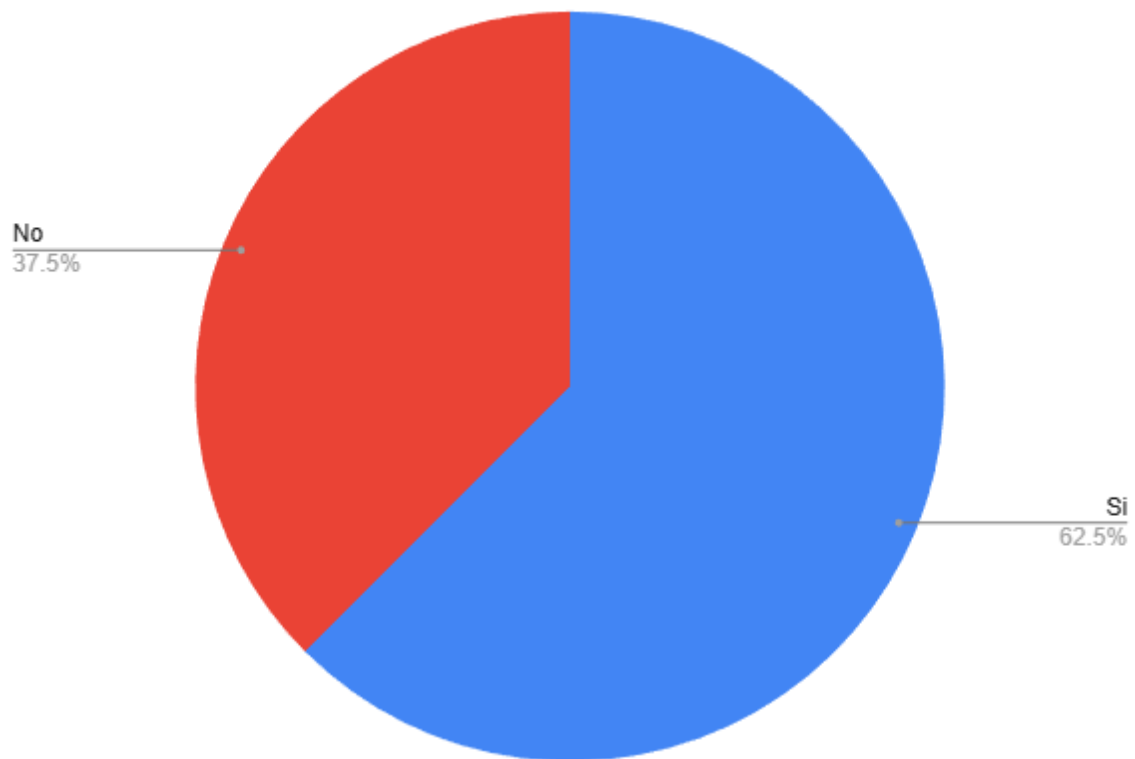
¿Qué estrategias ha intentado para introducir nuevos alimentos?



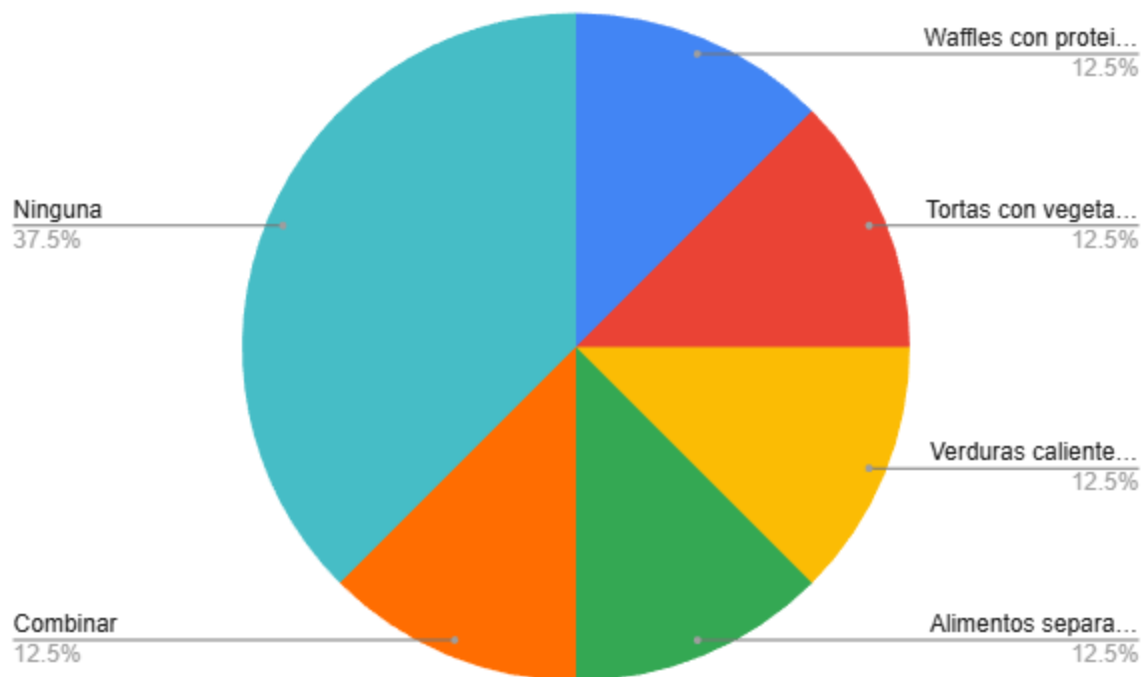
¿Ha consultado con algún especialista (nutricionista, terapeuta ocupacional) sobre las dificultades alimentarias?



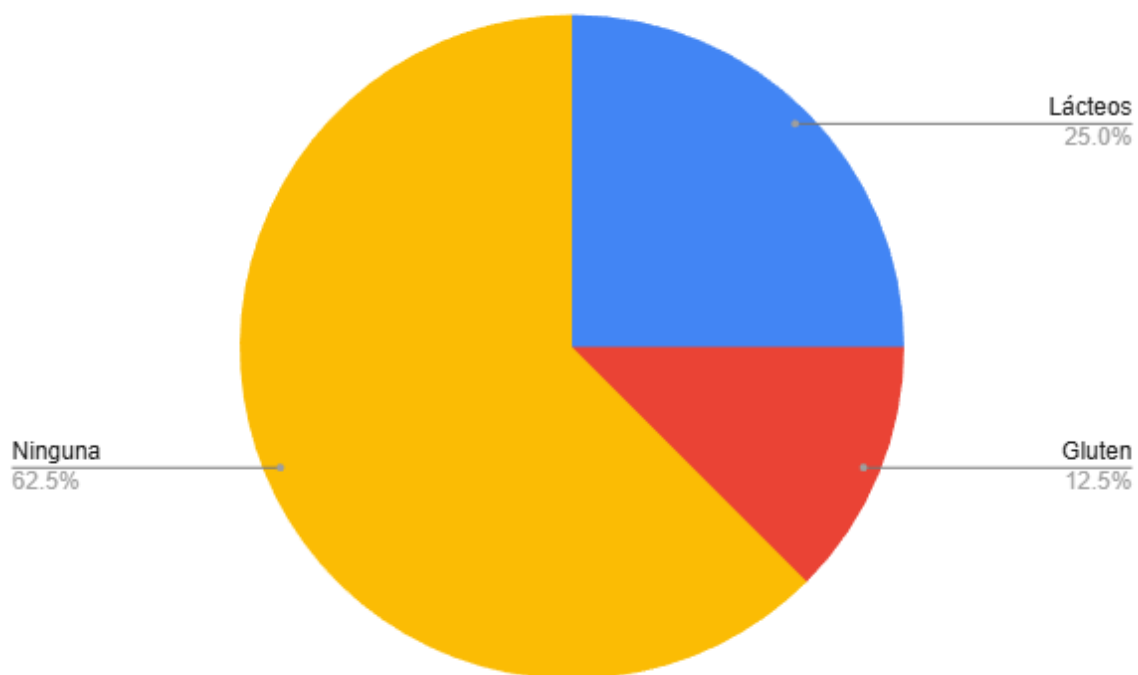
¿Existen factores externos que mejoren la aceptación de alimentos (como comer en cierto lugar o usar determinados utensilios)?



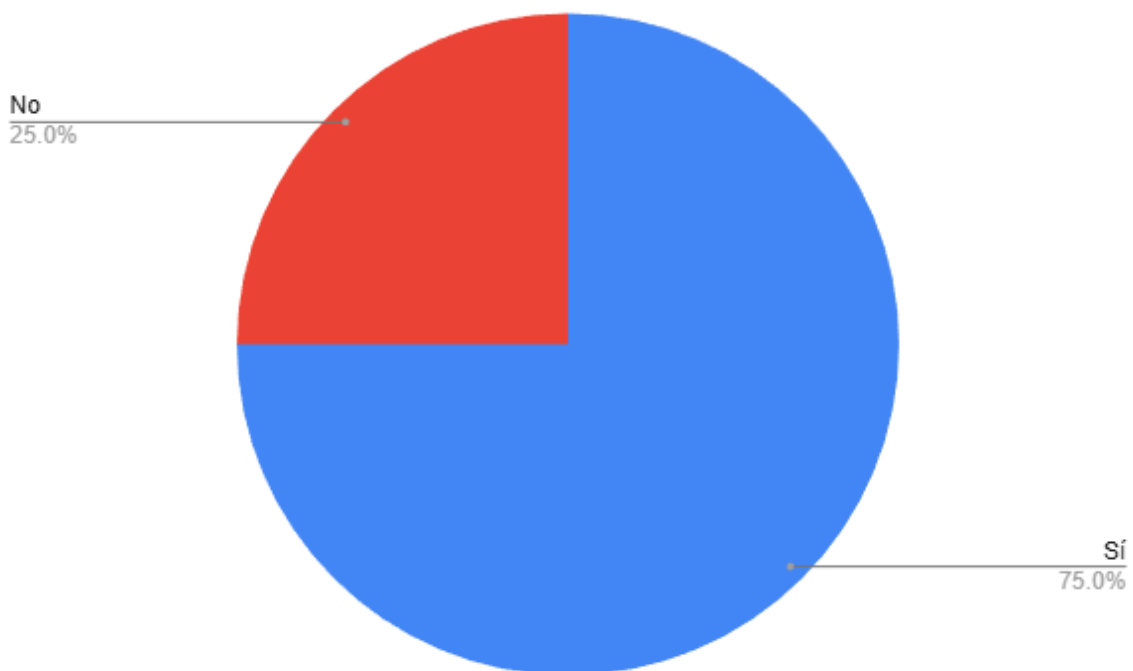
¿Qué modificaciones en la presentación o preparación han funcionado para mejorar la aceptación?

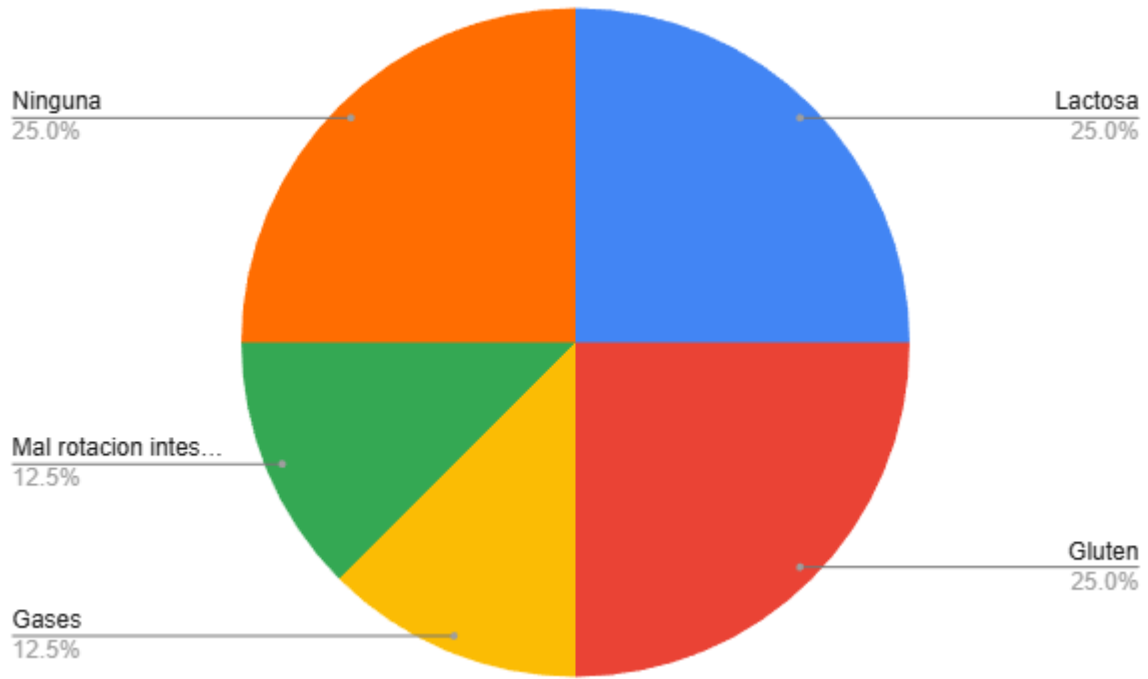


¿Tiene alergias alimentarias diagnosticadas? ¿Cuáles?

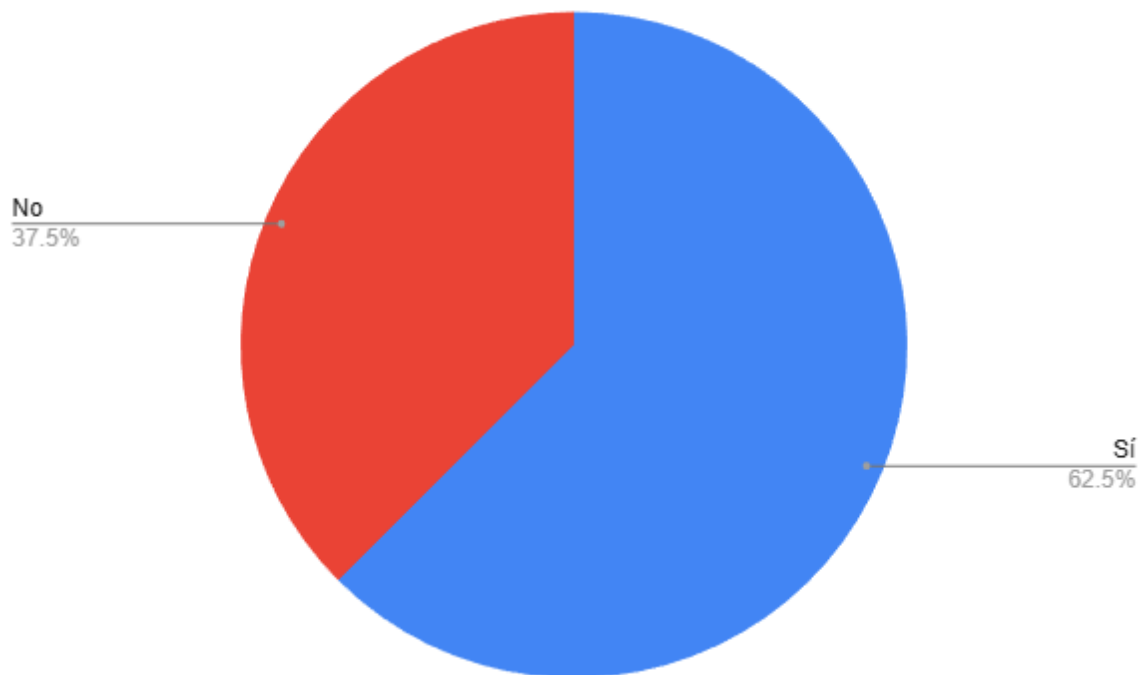


¿Presenta intolerancias (como lactosa o gluten)?

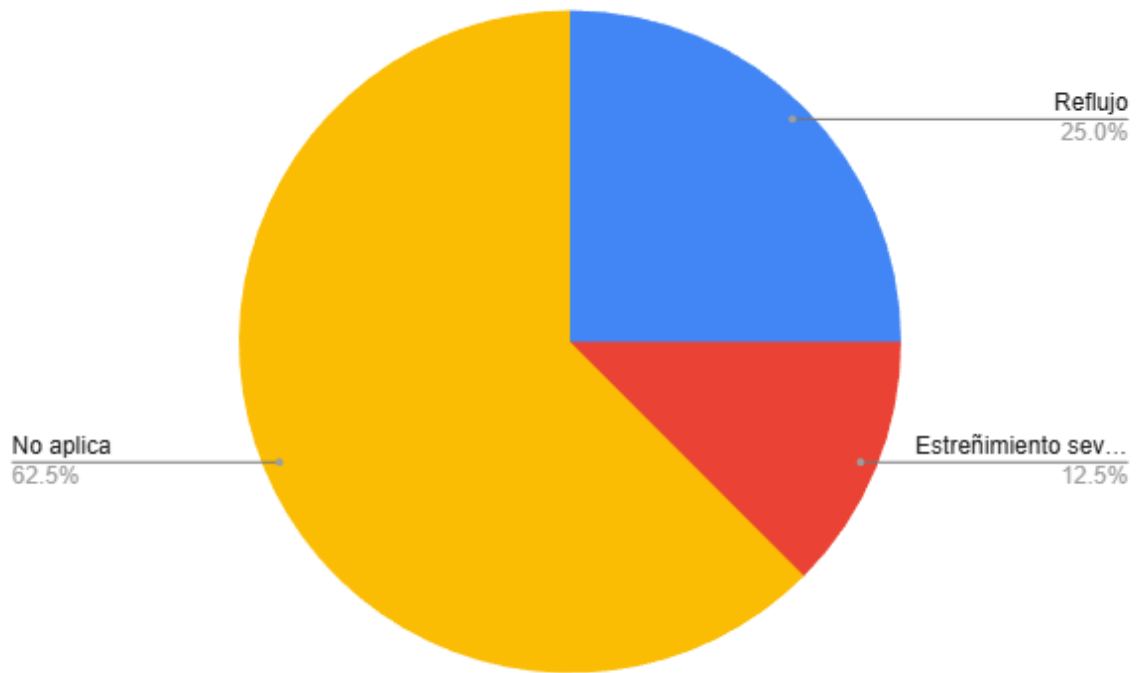




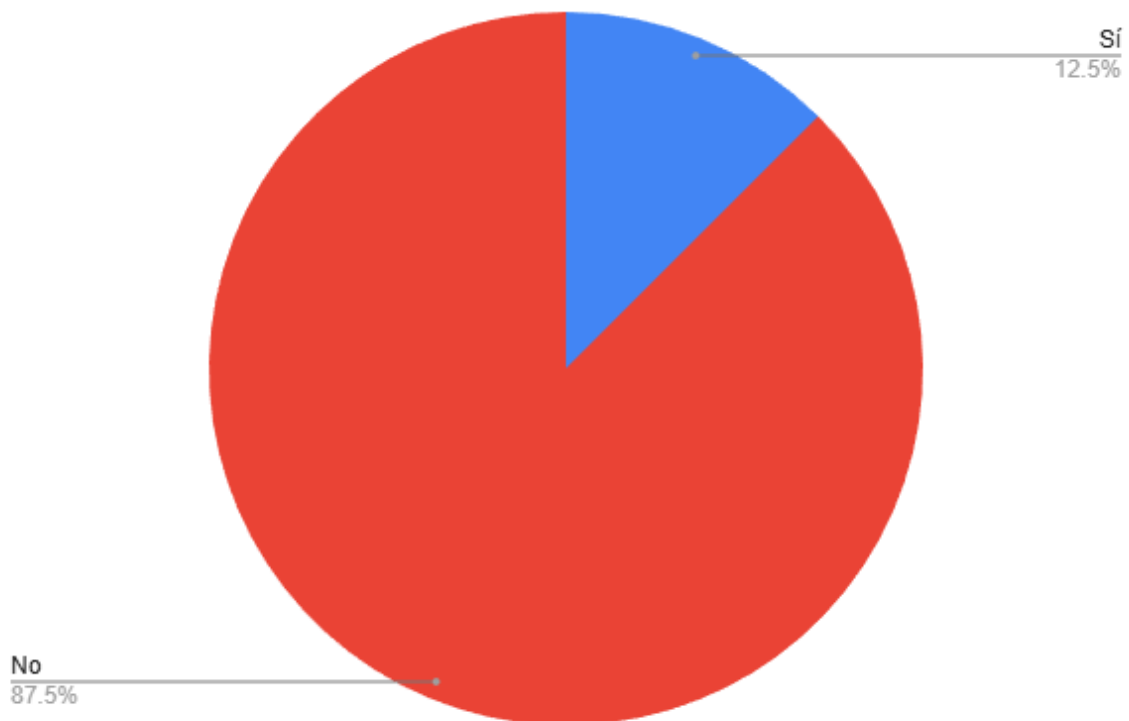
¿Presenta enfermedades gastrointestinales (reflujo, estreñimiento crónico,



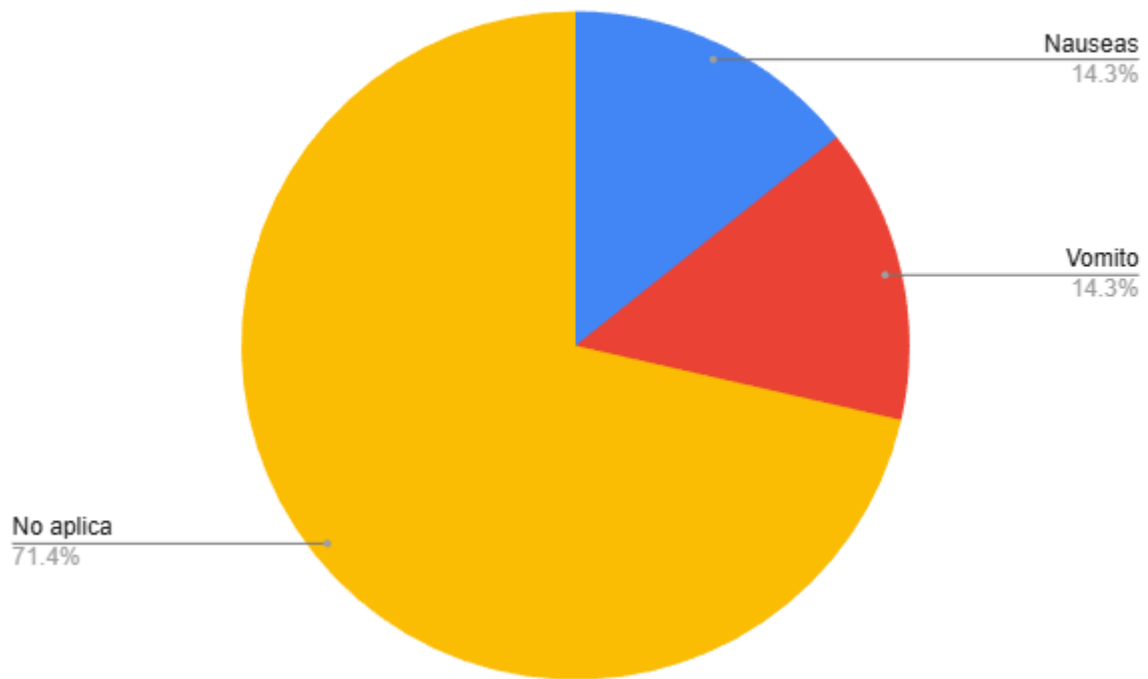
¿Cuáles enfermedades gastrointestinales presenta? Si su respuesta anterior fue no, escriba "No aplica"



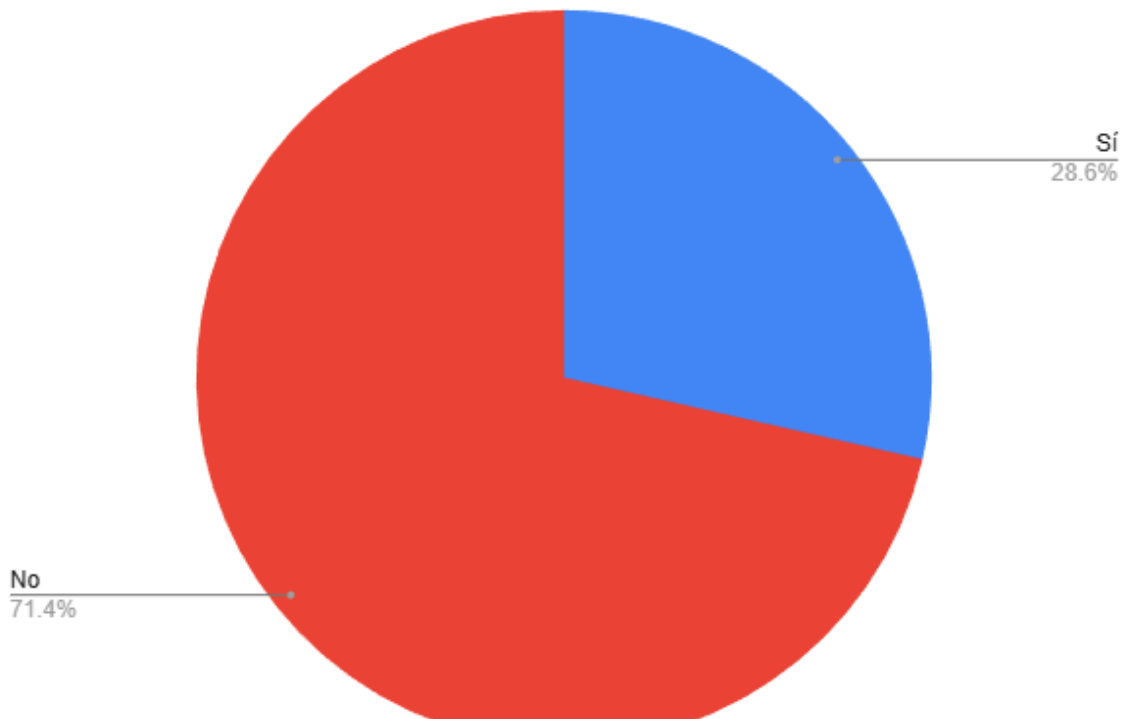
¿Ha experimentado alguna reacción adversa (erupción, vómito, diarrea, hinchazón, dificultad para respirar) tras consumir ciertos alimentos o aditivos?



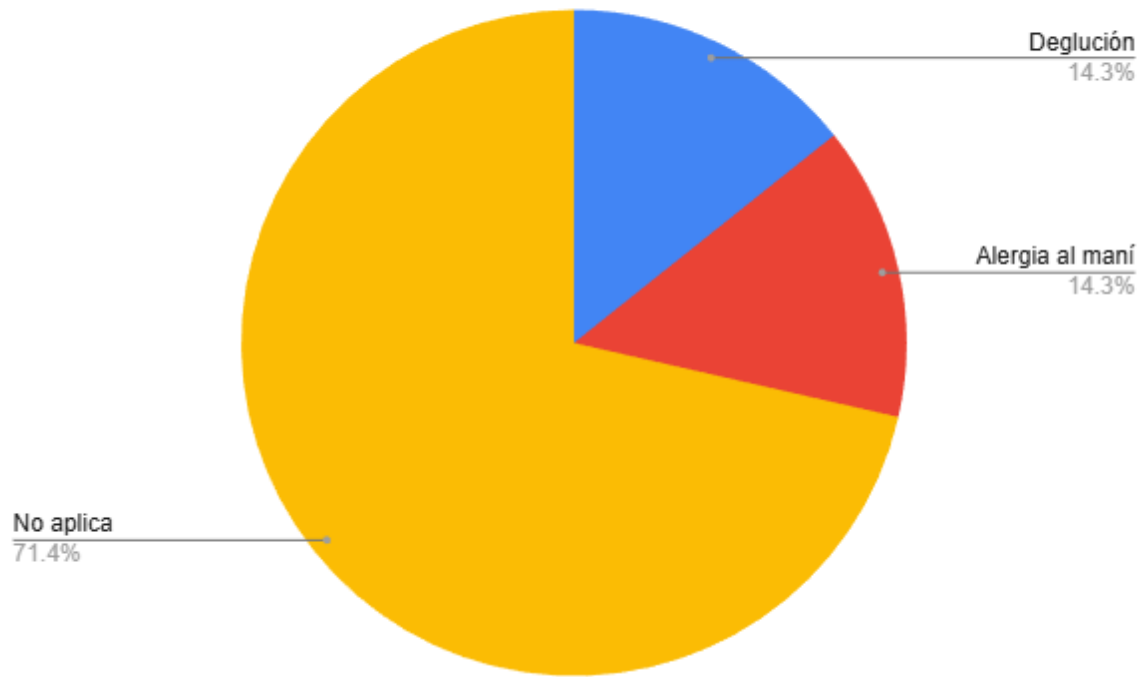
¿Que reacciones gastrointestinales presenta? Si su respuesta anterior fue no, escriba "No aplica"



¿Posee condiciones médicas relevantes que debemos considerar al recomendar preparaciones (por ejemplo, problemas de deglución, epilepsia, uso de sondas o dietas terapéuticas)?



¿Qué condiciones médicas relevantes presenta? Si su respuesta anterior fue no, escriba "No aplica"



¿Sigue actualmente una dieta prescrita por un especialista (nutricionista, gastroenterólogo, terapeuta ocupacional)?



11.5 ANEXO 5

La Guía Práctica de Transformación de Texturas:



GUÍA PRÁCTICA PARA PADRES

Estrategias prácticas para introducir nuevas texturas en la alimentación de niños con TEA.

Nicole Osorio Brand

¡HOLA!

Mi nombre es Nicole Osorio, soy estudiante de la carrera de Gastronomía y Artes Culinarias de la Pontificia Universidad Javeriana.

Es un honor para mí compartir con ustedes esta guía, que representa mucho más que un simple documento, es un regalo cuidadosamente elaborado que nace del corazón de mi proyecto de investigación.

ESTA GUÍA BUSCA:

Brindar herramientas
prácticas para
transformar las texturas
de los alimentos

ENTENDIENDO A NUESTROS HIJOS

Los niños con TEA experimentan el mundo alimenticio de manera única. Las texturas, olores, colores y sabores pueden afectarles profundamente. Esta guía integra estrategias culinarias profesionales con comprensión sensorial para ayudarte a:

- ★ Transformar texturas problemáticas en aceptables.
- ★ Introducir poco a poco nuevos alimentos.
- ★ Crear experiencias positivas alrededor de la comida.

PRIMERO...

ES CRUCIAL LLEVAR UN REGISTRO

El seguimiento nos conduce a la identificación de los factores clave en los alimentos que pueden influir en la mejora de la selectividad alimentaria.

Fecha		
Alimento		
Textura Original		
Textura Modificada		
Reacción		
Observaciones		

PROCESAMIENTO SENSORIAL

Nos ayuda a:

Recibir

Organizar

Interpretar



La información
de los sentidos.

PERO,

¿qué pasaría si esta información no es
organizada como debería?



En los niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA), es común que existan dificultades en el procesamiento sensorial. Esto significa que puede aparecer:

Hipersensibilidad:

Reacción de manera intensa a estímulos.

Hiposensibilidad:

Disminución en la captación de estímulos.

TEA Y PROCESAMIENTO SENSORIAL

**PREFERENCIAS
A ALIMENTOS
NO TAN
SALUDABLES**

**POR ESTA RAZÓN,
A LA HORA DE COMER..**

**RECHAZO A LAS
VERDURAS**

**SELECTIVIDAD HACIA UN
ALIMENTO ESPECÍFICO.**



Impredecibles

Diferencias sensoriales a la hora de comer, en texturas, olores, colores o sabores que para otros son normales, para ellos pueden ser diferentes.



**DEMASIADO
INTENSO**



Aversivos

Esto lleva a que rechacen alimentos, limiten



su variedad y prefieran siempre lo conocido.



Estudios han demostrado que el factor por el cual
niños con TEA rechazan más un alimento, es...



**Y ALGUNAS TEXTURAS SUELEN SER
ESPECIALMENTE DESAFIANTES.**

Como padres, tienen un poder enorme...

Modificar texturas no es "engañar", es adaptar

LA COCINA

El objetivo final es que, poco a poco, su hijo acepte el alimento en su forma original, pero mientras tanto, la versión modificada es un puente.

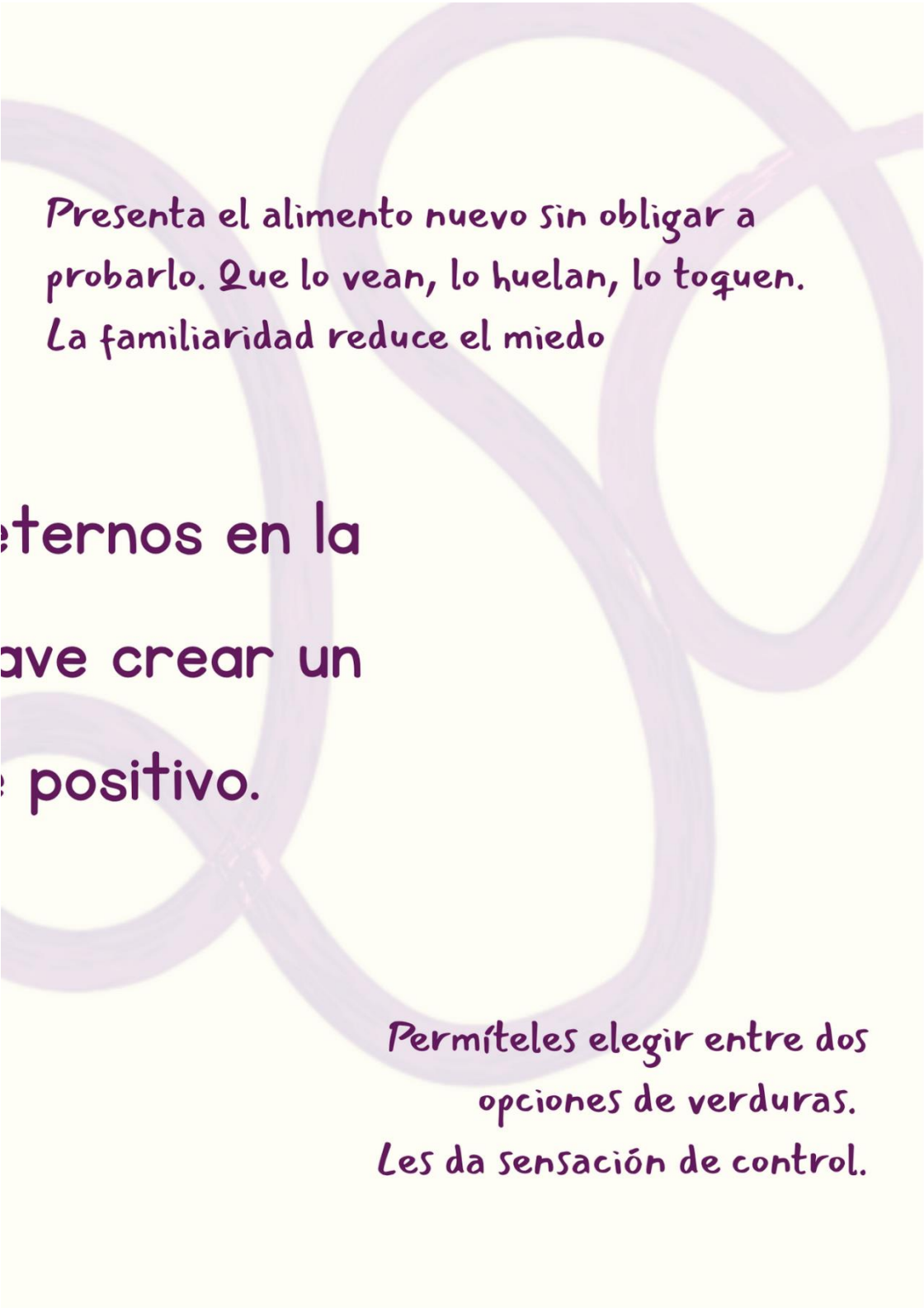


PERO



Antes de me
cocina, es cl
ambiente

Tranquilidad y paciencia, un
espacio calmado y sin
distracciones.



Presenta el alimento nuevo sin obligar a probarlo. Que lo vean, lo huelan, lo toquen.
La familiaridad reduce el miedo

ternos en la
ave crear un
positivo.

Permíteles elegir entre dos
opciones de verduras.
Les da sensación de control.

Lo importante es realizar
modificaciones acordes cada
caso particular.

¿Qué significa?

**ADAPTAR LAS
ESTRATEGIAS A TU
FAMILIA, NO AL REVÉS.**

ESTRATEGIAS COMO...



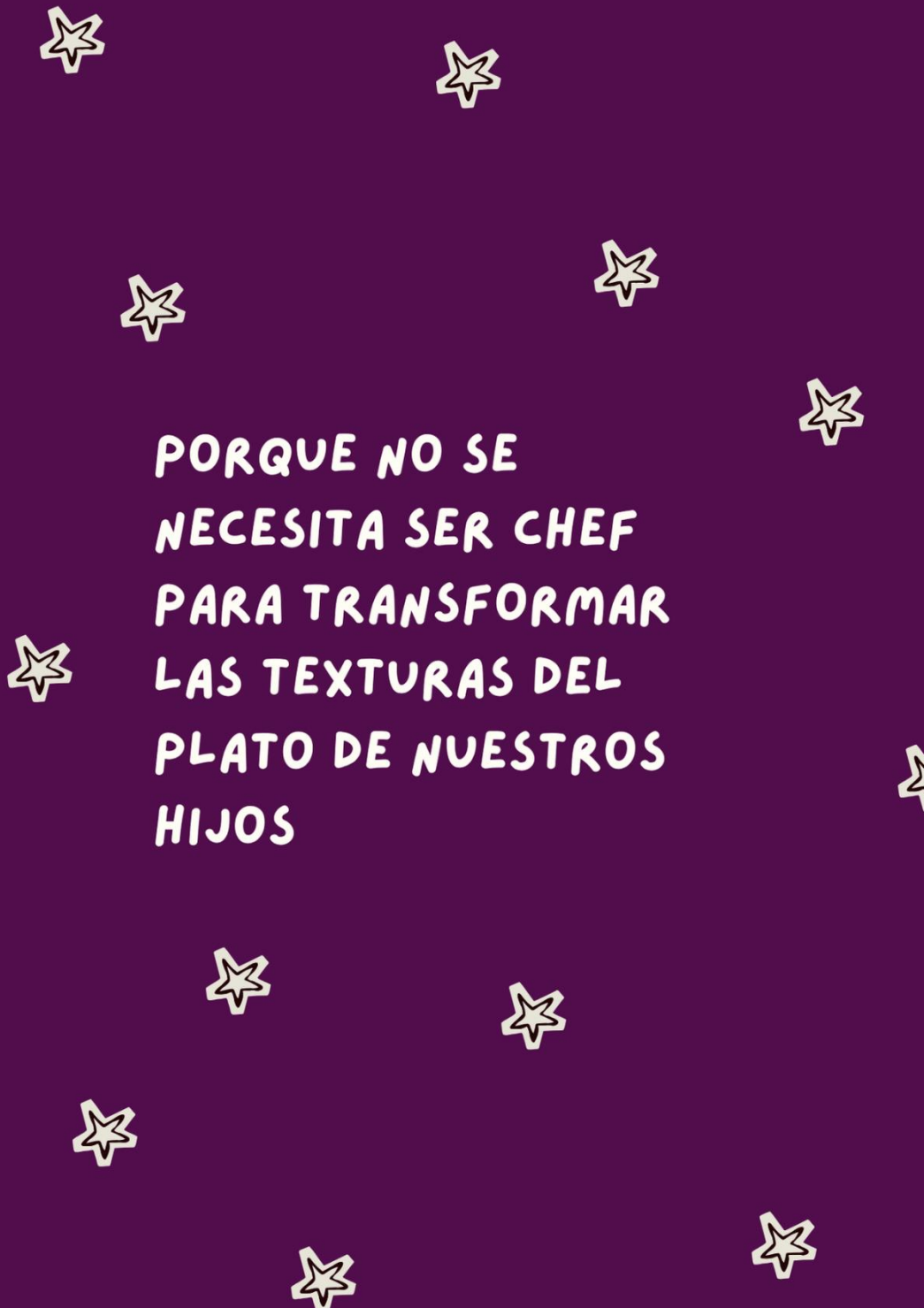
Triturar, colar o licuar para eliminar grumos o fibras



Tornear o deshidratar: para dar crocancia.



Cocer al vapor para suavizar sin perder nutrientes



PORQUE NO SE
NECESITA SER CHEF
PARA TRANSFORMAR
LAS TEXTURAS DEL
PLATO DE NUESTROS
HIJOS

RECETARIO

Este material nace para acompañarte en el proceso de hacer las verduras más amigables en tu mesa.

Transformaremos este camino en una experiencia de descubrimiento, donde la paciencia y la creatividad nos llevarán a crear momentos disfrutables para todos.

CHIPS DE BROCOLI

Ingredientes

- Papa con cáscara (lavada) 200 g
- Brócoli 150 g
- Yogur griego natural 33 g
- Sal 3 g
- Ajo en polvo 2 g
- Cebolla en polvo 2 g
- Pimentón dulce 1 g

- Cortar la papa en tamaños similares.
- Hervir agua en una olla hasta ebullición.
Añadir especias deseadas.
- Cocinar la papa en el agua.
- Separar el brócoli en trozos de tamaño similar.
- Preparar un bowl con hielo para blanquear el brócoli..

- En una olla con agua, hervir y llevar a ebullición.
- Introducir los trozos de brócoli durante un minuto.
- Sacar del agua y llevar al bowl con agua fría y hielo para cortar la cocción.
- Procesar la papa cocinada y el brócoli cocinado en un procesador de alimentos o licuadora.
- Agregar las especias, la sal y el yogur griego.
- Procesar hasta obtener la textura deseada.
- Colocar en una bandeja y extender hasta obtener una capa delgada.
- Hornear a 180°C durante 15 minutos.



CHIPS DE ZANAHORIA













Ingredientes

- Zanahorias peladas 300 g
- Aceite de oliva suave 15 g
- Salsa de tomate natural 5 g
- Sirope de arce o miel 5 g
- Ajo en polvo 1 g
- Cebolla en polvo 1 g
- Pimentón dulce 3 g



- Cortar la zanahoria con un pelapapas para obtener láminas finas.
- En un bol, mezclar el aceite, salsa de tomate, sirope, pimentón, ajo y cebolla en polvo hasta integrar.
- Extiende las láminas entre capas de papel de cocina y presiona para absorber toda la humedad posible.



- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- Incorporar las zanahorias a la mezcla y mezclar hasta cubrir todas las láminas.
 - Precalentar el horno a 150°C.
 - Colocar las láminas en una sola capa, sin tocarse, sobre una bandeja con papel para hornear.
 - Hornear durante 20 minutos.
 - Sacar del horno y colocar inmediatamente sobre una rejilla.
 - Dejar que se enfríen por completo (10-15 minutos).

TARTA DE CHOCOLATE Y CALABAZA

Ingredientes

Para la base:



- Almendras molidas 150 g
- Copos de avena 80 g
- Aceite de coco 40 g
- Miel 60 g

Para el relleno:



- Puré de calabaza 500 g
- Huevos 2 unidades
- Miel 100 g
- Maicena 30 g
- Cacao en polvo sin azúcar 20 g
- Chocolate negro 70% 100 g
- Yogur griego 120 g
- Canela en polvo 8 g
- Nuez moscada 5 g



Para la base:

- Mezclar almendras, avena, aceite y miel 
- hasta formar arena húmeda.
- Prehornear a 180°C por 12 minutos.
- Enfriar: 

Para el relleno:

- Trocear la calabaza en partes pequeñas y hornear a 200°C hasta que esté dorada y blanda.
- Retirar el puré, procesar y tamizar.
- En un bowl, disponer el puré, los huevos y la miel e integrar.
- Adicionar el yogur griego, el cacao, la maicena y el chocolate fundido.
- Mezclar la canela y la nuez moscada y añadir. 
- Verter sobre la base ya horneada y hornear por 90 minutos a 180°C.
- Dejar enfriar y porcionar. 



ALGUNAS RECOMENDACIONES...

Combina la verdura nueva con sabores que ya le gusten. Por ejemplo, una crema de zapallo con un toque de canela o un poco de queso (si lo tolera).

Introduzca alimentos nuevos junto a los que ya le gustan a su hijo. Cree platos puente, añada un pequeño trozo de un alimento nuevo a su comida segura.

Haga que su hijo participe en actividades relacionadas con la comida sin forzarlo a comer: lavar verduras, mezclar ingredientes, poner la mesa.

Entienda que la aceptación de un alimento nuevo puede requerir de 10 a 15 exposiciones sin presión. No se rinda después de dos o tres intentos.

RECONOCER EL PROGRESO HACE PARTE DEL MISMO...

★ Tolera alimento en su espacio
persona

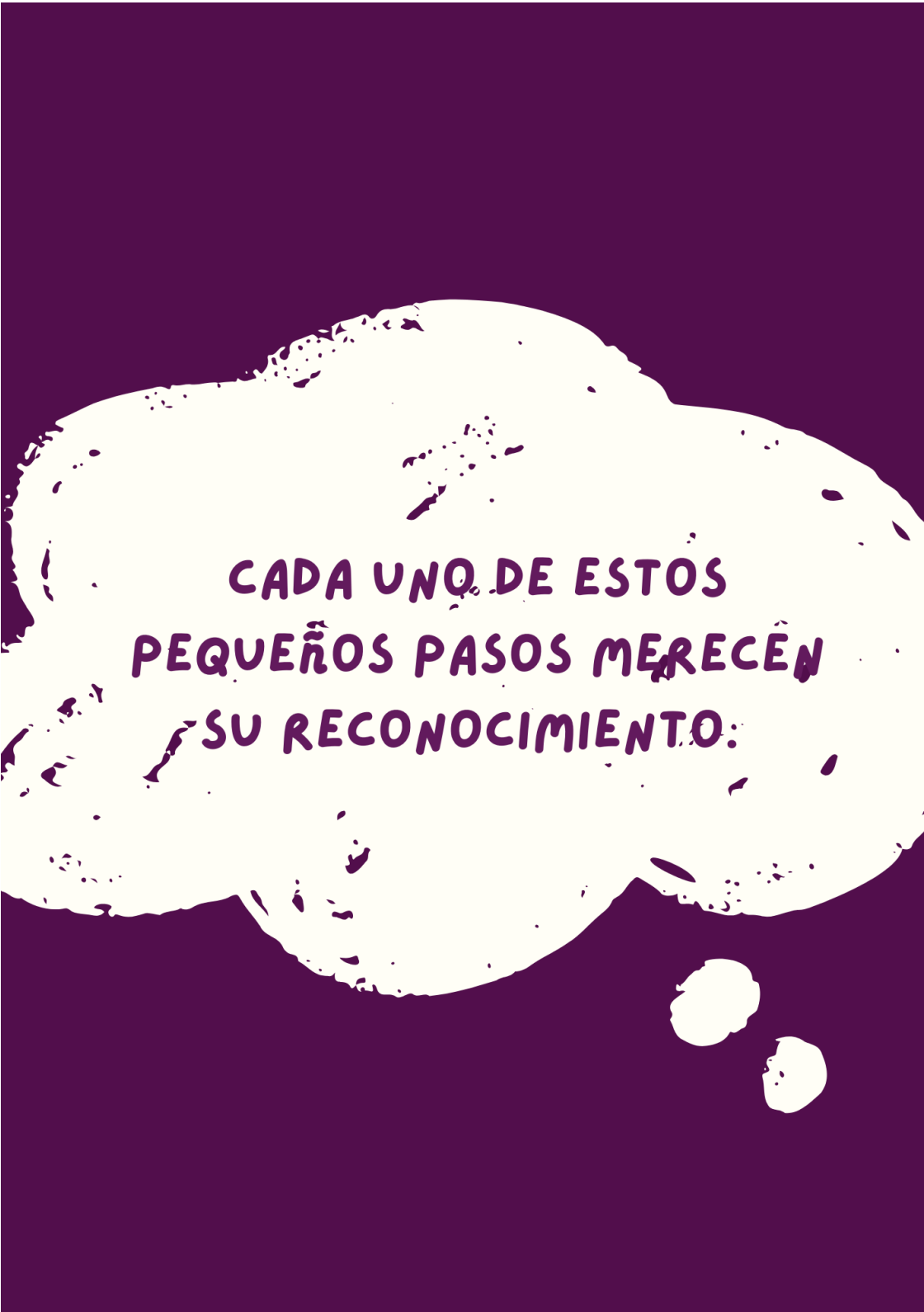
★ Contacto táctil voluntario

★ Exploración olfativa

★ Contacto labial

★ Mordisco mínimo voluntario

★ Masticación y deglución
completa



**CADA UNO DE ESTOS
PEQUEÑOS PASOS MERECE
SU RECONOCIMIENTO:**

**CADA NIÑO CON TEA ES
ÚNICO. ESTA GUÍA ES
TU MAPA, PERO TÚ
ERES EL EXPERTO EN
TU HIJO.**

La paciencia, la
consistencia y el amor son
tus mejores herramientas.





11.6 ANEXO 6

Consentimientos informados, firmado por los padres y cuidadores de la fundación TEApoyamos.

https://drive.google.com/drive/folders/14_LpVFiS9ROioEKzDZHbcD0aPVhI36WP12DDNInVZLy1MpqXmfDEHpA1EOVGL_fiThaWBZL9?usp=drive_link

11.7 ANEXO 7

A continuación se presenta la encuesta de retroalimentación.

Entrevista 1:

[00:59:59;27 - 01:00:16;04]

Entonces tu nombre, tu edad, relación con los mis munes. Bueno, hola, buenos días. Mi nombre es Tatiana Velázquez, tengo 39 años y tengo ya un adulto con autismo de 18 años.

[01:00:17;11 - 01:00:35;25]

OK, y ¿cómo has experimentado este rechazo? ¿Cómo experimentaste en su momento? A la hora de empezar a comer estas verduras bebé. ¿Cómo experimentaste rechazo con verduras? ¿Experimentaste o no? ¿Qué fue difícil? Contando un poquito de tu experiencia.

[01:00:37;05 - 01:02:41;15]

Bueno, con Felipe entre un año y tres años fue muy inapetente. Entonces fue bastante difícil empezar a introducir como los alimentos. Todo era como con papillas, cremas, todavía que procesárselo así para que pudiera digerirlo mejor y aceptarlo. Cuando ya empezó como a masticar todo lo colocaba aquí en la boca y se mantenía como horas eternas a pasar la comida porque no la procesaba. O sea, era ahí, ahí. Pero pues como idea del tiempo fuimos trabajándolo eso desde el jardín también en casa. Y ya los cinco o seis años ya empezó como, o sea, dejé ya los procesados y empecé a darle todo entero. Y ahí sí ya empezó de a poco de a poco. Pero también fue un proceso muy bueno donde estaba en el jardín porque en el jardín

siempre le han dado pues como el alimento. Y allá no le iban a licuar nada, claro. Entonces allá todos se lo colocaban así. Y si el real y la estrategia pues fue esa que si realmente él no la comiera la viera en el plato. Siempre. O sea, siempre tenía que ver que en el plato había verdura, había proteína, había carbohidratos, había... Y así fue poco a poco que él fue tolerando. Ya más grandecito pues con las verduras era como introducirse la... Yo le hacía mucho jugo verde. Desde ahí él se la tomaba súper bien sin problema. Pero ya para amasticarlo era... Claro, un problema. Pero poco a poco lo jodé tolerando también. Como te digo, la estrategia fue siempre que la viera en el plato. O sea, nunca le dije, bueno, no quieren, entonces no. Siempre. Lo único que sí fui como permisiva fue con la pasta porque nunca le ha gustado la pasta. O sea, esa textura del espagueti con salsa con ver todo eso, él no. Él le dio una, lo rechazaba.

[01:02:42;17 - 01:03:06;26]

Y fui permisiva porque yo decía, bueno, eso tiene gluten, no. Entonces nunca le insiste. Pero ese tipo de cosas, que él ve revueltas, él la rechazaba de inmediato. Ok. Y pues ahorita hace tres años que ha estado en la institución donde siempre le dan la comida, ahí ya empezó a tolerar verduras hasta pasta.

[01:03:07;27 - 01:03:10;16]

Me come. Y bueno, yo dije, wow.

[01:03:11;18 - 01:03:14;15]

Pero pues igual no le doy mucho por la cuestión del gluten.

[01:03:15;23 - 01:03:23;22]

Pero ya tolera todo. O sea, ya se come la pasta, se entrobien. La ve con la salsa, con lo que tenga y se la come. Sí, es súper.

[01:03:25;00 - 01:03:39;13]

Entonces como con la experiencia pues tu bebé ya está grande. Pero ¿cómo crees que pueda aportar el taller a, digamos, esta introducción de nuevos elementos, de nuevas verduras, a esta salida alimentaria, a este rechazo?

[01:03:40;20 - 01:03:42;23]

Desde tu experiencia es de lo que viviste.

[01:03:44;08 - 01:04:21;28]

Bueno, pues yo ya tengo el camino bastante recorrido. Y con las mamás que están empezando es demasiado bueno porque como te digo, la estrategia siempre es incluir, nunca dejar de no darles que porque solamente comen papas y pollo o huevo. No, siempre es incluirle tener como la manera de que tengáis los nutrientes de algo que realmente lo necesita. Y más la parte que casi todo lo hicimos sin gluten y sin láteos y sin... Entonces eso es demasiado bueno. Vale, muchísimas gracias. Bueno, a ti de verdad muchas gracias por el espacio.

Entrevista 2:

[01:00:01;06 - 01:00:44;09]

Sí, claro. Bueno, mi nombre es... Yo soy Luisa Adriana Díaz. Tengo un niño dentro del espectro artista, actualmente dejó 90 y 10 años. Comenzamos con el proceso cuando entendía que el diagnóstico lo conocimos a los tres años. Ha sido desde ese momento un reto importante. El antes, cuando estaba muy pequeño, tuvimos la alimentación donde las verduras, todo el tema nutricional, pues él iba aceptando. También teníamos una alimentación, una nutrición tradicional en cuanto a temas... Todo lo que tuvimos, gluten, pues el trigo, no teníamos ningún tema de habíamos hallado como algún cambio en su comportamiento que se asociara a los alimentos.

[01:00:45;12 - 01:01:11;19]

Ya a medida que él fue creciendo tuvimos el diagnóstico a los tres años. Tres años y medio comenzamos con todo el tema de terapia, pero tres años y medio empezamos a ver el tema nutricional. Yo soy enfermera, empecé a mirar como a leer, a educarme sobre el tema de la educación, a conocer sobre el tema. Entonces ahí vi el tema de la alimentación y también las reacciones que tenía mi hijo a ciertos alimentos.

[01:01:12;23 - 01:02:10;29]

Ahí empezó y empecé a entender su selectividad hasta ciertas texturas creciendo que no le gustan o no las toleraba. Texturas muy como babosas, por ejemplo el banano. Ha sido un reto porque hasta el momento no lo tolera, es baboso. Y su preferencia por el crunch, es algo que le fascina lo que es crunch. También el tema en cuanto a las verduras es como su presentación. Sí, por ejemplo, es una crema, algo donde no se da mucho, las consume. Y él tiene unas papilas gustativas, demasiado también selectivas. Lo diferencia puede estar donde esté el alimento y él sabe qué contiene. Tiene como esa facultad de él, de que sus papilas sean tan buenas. Bueno, esos son todos los niños del espectro, mucho lo tienen.

[01:02:12;28 - 01:03:11;09]

Entonces, ese ha sido como el gran reto de encontrar un alimento que realmente lo nutra, lo llegue, pero que su organismo lo tolere. Que sea libre de gluten, libre de caseína. Y pues como todos esos agentes que en algún momento lo inflaman y hacen que tenga ciertas intolerancias, aumentan su tema a nivel sensorial, su atención. Entonces es como encontrar esa alimentación que le va a ayudar a estar en este mundo, básicamente. Ok. Y en cuanto al taller, las notificaciones, a la guía, de lo que has visto y de lo que has conocido, ¿qué te ha parecido? ¿Crees que es funcional para tu caso, para tu hijo? ¿O crees que podría servirle a estas mamás que pueden estar, digamos, en este proceso de mejorar esta selectividad alimentaria?

[01:03:12;12 - 01:04:34;27]

Pues mirá, uno que está en este camino, pues a mí me ha parecido muy valioso. O sea, desde que lo vi en la fundación como tal, la presentación, las charlas que nos dieron, como esa educación, súper valioso porque definitivamente uno no encuentra muchas opciones. O sea, el mercado no muestra muchas opciones. También los profesionales que están en el tema de gastronomía, pues se dedican como de pronto a lo que en su momento puede darles, puede ser de otros sectores, otras preferencias, pero es donde hay niños que son un reto, son retadores, pues no es fácil encontrar. Y pues la verdad, el taller me pareció espectacularmente hermoso, o sea, valiosísimo, algo que los arbolitos, el brócoli, no es de mis preferidos, pero queda un sabor que, que de verdad un niño le va a gustar, o sea, a un niño le va a encantar. La transformación que hace el todo el tema de cada una de las verduras, de la tarta, como tú dices, de la zanahoria también, hace que para ellos sean más amigables y de verdad vean que es una noticia muy rica.

[01:04:35;27 - 01:05:09;15]

También no sentirse diferente, muchas veces hace que yo no ir a esa misma mamá, o sea, uno es que tú no puedes comer esto, pero si uno tiene una alternativa rica que les llame la atención, pues también es invitarlos a que hay alimentos, realmente que son alimentos y que bajo ciertas circunstancias se pueden transformar y generar unos alimentos deliciosos, y que nutricionalmente les va a aportar lo que necesitan.

[01:05:10;18 - 01:05:11;02]

Listo,

Entrevista 3:

[01:00:00;03 - 01:00:01;15]

Entonces, buenos días.

[01:00:03;26 - 01:00:07;06]

Me regalas tu nombre, tu edad y

[01:00:09;05 - 01:00:13;05]

tu relación con los niños con teba para empezar.

[01:00:15;08 - 01:00:28;03]

Bueno, buenos días. Mi nombre es Gina Mota. Tengo 43 años. Soy mamá de dos niños, de dos chicos. Es uno de 15 años y otro de 13 años. Mi hijo de 13 años se llama Lucas y tiene autismo.

[01:00:29;08 - 01:00:33;14]

También dirigió la red de apoyo. Te apoyamos desde hace siete años.

[01:00:35;15 - 01:00:40;12]

Somos un grupo de padres y mares con chicos y chicas con autismo.

[01:00:42;02 - 01:00:56;18]

¿Cómo ha sido tu experiencia dentro de este rechazo que presentaron los niños con autismo hacia un grupo en específico de alimentos que son las verduras? ¿Cómo has experimentado tú como padre este rechazo?

[01:00:57;27 - 01:01:04;12]

Bueno, ha sido como de etapas. Ha habido como muchas etapas de transiciones también.

[01:01:05;13 - 01:01:11;03]

Al principio, cuando Lucas era muy pequeño, pues toleraba como todos estos sabores

[01:01:12;15 - 01:01:18;06]

cuando empecé como con la preparación de empezar a ir suministrando la alimentación.

[01:01:19;15 - 01:02:06;29]

Con él hice Bay Billet Winning. Entonces le ponía la verdura entera, utilizaba esos saquitos para que el chupara y era muy receptivo. Yo tengo como el recuerdo de cuando él tenía más o menos dos años, le dio una fuerte bronchitis. Estuvo con terapia respiratoria. Y eso, no sé qué pasó, hubo como un tema traumático. Ahí, en ese momento, después de esa bronchitis, empezó a rechazar todo lo que era verduras, todo lo que era frutas, o sea, todo lo que se había ganado en ese tiempo. Y hubo muchos años en los que él no me aceptó ni frutas ni verduras. Entonces, a mí lo que me tocaba era jugar con las texturas, enmascarar las texturas y los sabores de las verduras y enmascararlos en otros alimentos que sí recibía. Él siempre ha comido mucha carne, mucho pollo,

[01:02:08;15 - 01:02:19;07]

pues los carbohidratos, también pues le gustan las papas fritas, lo que comen los chicos con nuggets. Le gustaba en ese momento, tenía esa...

[01:02:21;18 - 01:02:33;23]

ese gusto por esas texturas un poco crujientes y ese sabor intenso de la carne. Entonces, lo que hacía era camuflar el brócoli, el espinaca, cebolla, en croquetas de pollo, croquetas de carne.

[01:02:35;07 - 01:02:37;01]

Y a veces, por ejemplo, las papas también,

[01:02:38;03 - 01:02:45;06]

también las hacía puré y las hacía croqueticas. Entonces, eso fue como durante muchos años la manera en que yo pude darle verduras.

[01:02:46;07 - 01:02:53;07]

Última, no sé, como desde un año para acá, él ha estado un poquito más receptivo a las verduras, ya en su forma un poquito más original,

[01:02:54;22 - 01:03:22;20]

sobre todo, pero con la temperatura, se selectiva con el tema de la temperatura, o sea, la verdura que esté fría o que no tenga nada de cocción, no la come. Entonces, le he estado dando de a poco y eso fue como de un día al otro, no hice nada especial para que eso cambiara. Simplemente se lo presenté hasta que un día lo probó y lo comió. Entonces, lo que come en mayoría y gran cantidad es, por ejemplo, brócoli, berenjenas,

[01:03:23;29 - 01:03:24;10]

zucchini,

[01:03:26;07 - 01:03:26;28]

zanahoria,

[01:03:28;17 - 01:04:31;28]

todas estas verduras cortadas de manera laminada y salteadas con un poquito de aceite de oliva y especias, que queden como crocantes y las come. Entonces, es como el principal

acompañamiento que le doy a la proteína actualmente y comen cantidades. Pero eso fue hace como un año. Igual eso va asociado también a la madurez de los chicos, entre más grandes ellos van recibiendo mayor cantidad de alimentos y hay que utilizar como muy menos técnica para procesarlo. Pero eso también depende de ir suprimiendo los otros alimentos que son adictivos. Si tú quieres que tu hijo coma verduras, tienes que ir suprimiendo muchos postres, panes. Si le das pan, le das yogur, le das leche y dulce, ellos te van a querer comer solo eso. En la medida que vas suprimiendo esos alimentos que causan adicción, puedes empezar a incorporar alimentos que sean nutritivos para ellos y eso lo afecta como esa sensibilidad. Ellos empiezan a ser menos sensibles y a aceptar mayor cantidad de alimentos nutritivos.

[01:04:33;08 - 01:04:50;08]

¿Cómo crees que este taller puede aportar a mejorar o empezar un proceso de mejor aceptación a ciertos alimentos en niños con té? ¿Cómo este taller puede aportar a esta problemática

[01:04:51;29 - 01:05:09;27]

con las técnicas y las estrategias que se están presentando? ¿Cómo lo ves desde tu experiencia como mamá? Bueno, por ejemplo, en las técnicas que aprendimos hoy, en el caso mío, yo tengo problemas como para las meriendas, para mandarle a su colegio.

[01:05:11;01 - 01:06:01;28]

Normalmente me toca comprar cosas empaquetadas. Trato de comprar lo menos nocivo dañino, lo más saludable entre comillas, pero igual, todo eso tiene conservantes. Le compro roscas de quinoa y todo esto. Primero, es más costoso y segundo, no es lo mismo que un alimento preparado en casa. Lucas, como les comenté, come estas verduras, pero calientes. Entonces, para mandar un lunch o una merienda, una cosa que se lo cal... La logística es muy compleja. Fuera de la casa no le puedo sumerizar esos alimentos. Entonces, estas técnicas que aprendimos hoy, por ejemplo, la del brócol, me parece espectacular y la voy a aplicar inmediatamente para suprimir esos paquetes que son costosos y además no ofrecen el mismo

valor nutricional. Entonces, ya puedo empezar a utilizar estos snacks de brócoli para que sea pues su...

[01:06:03;11 - 01:06:32;10]

A ver, llevarlo en el bolso todo el tiempo y que él se lo pueda llevar al colegio. Y me parece que aportaría un montón. Y también para esas mamás que están empezando y que no saben qué hacer, que están locas con el tema de cómo suministrar las verduras. O sea, esto es una alternativa espectacular. Me pareció muy buena y que... O sea, no se siente para nada la textura de la verdura y el sabor es exquisito. Es muy rico. Vale, muchísimas gracias. Listo, muchas gracias, tímico. Ya, no notate. Ya, ya no notate. Sí.