

TÉCNICA DE TEXTURIZACIÓN



ÍNDICE

ÍNDICE	2
TÉCNICA DE TEXTURIZACIÓN.....	3
• Características generales de los alimentos texturizados	5
• Niveles de los alimentos texturizados	6
• Alimentos de riesgo	8
• Diferencias entre alimentos triturados y alimentos texturizados	9
PROCEDIMIENTO DE TEXTURIZACIÓN	9
• Herramientas	11
• Espesantes	12
MÁQUINAS TEXTURIZADAS Y ROBOTS DE COCINA.....	14
• Máquinas por menos de 1.000€.....	14
• Máquinas de entre 1.000€ y 2.000€.....	17
• Máquinas de entre 2.000 y 2.500€.....	20
• Máquinas de entre 2.500€ y 3.000€.....	22
• Máquinas de más de 3.000€	23
ASPECTOS A TENER EN CUENTA A LA HORA DE EMPLATAR LAS ELABORACIONES	26
• Aspecto de los alimentos	26
• Temperatura	28
• Otros factores	28

TÉCNICA DE TEXTURIZACIÓN

Para las personas con disfagia es de vital importancia modificar la textura de los alimentos y líquidos.

Al determinar la causa y el grado de la disfagia, las/os profesionales de la salud determinan la textura de los alimentos y el espesor o viscosidad más seguros para cada persona.

La técnica de texturización se usa para adaptar los alimentos, dándoles una consistencia adecuada y segura para la persona con disfagia, pudiendo hacer comidas variadas para conseguir una alimentación lo más completa posible.

Los alimentos mantienen todas sus propiedades nutritivas, pero los platos resultan más atractivos a la vista y al paladar.

Así, se consigue que la persona con disfagia esté motivada para comer y que lo haga con gusto.



Existen otras técnicas para la adaptación de consistencias y texturas de los alimentos (por ejemplo, usando espesantes, siguiendo la dieta túrmix, etc.), pero estas son limitadas en cuanto a la variedad de alimentos. Por ejemplo, hay alimentos de riesgo (con dobles texturas como el arroz caldoso; frutas y verduras fibrosas como los espárragos o la piña; etc.) que no pueden adaptarse a través de esas técnicas.

Con la técnica de texturización, se puede incorporar una mayor variedad de alimentos a la dieta de las personas con disfagia.

Para llevar a cabo esta técnica, es necesario una máquina texturizadora. La textura de los alimentos que se consigue es más cremosa que un puré hecho con una batidora: se asemeja a la textura de una bechamel.

Para conseguir dicha textura, en la mayoría de casos sólo es necesario usar los líquidos de los propios alimentos o añadir aglutinantes (por ejemplo, copos de patata, pan de molde, agua, etc.).

Así, se consigue una textura adecuada sin modificar el sabor de los alimentos.

Es recomendable diferenciar los platos que componen las comidas, siendo estos, en general, primero, segundo y postre; esto facilitará identificar los sabores, olores y colores de los ingredientes de cada plato.

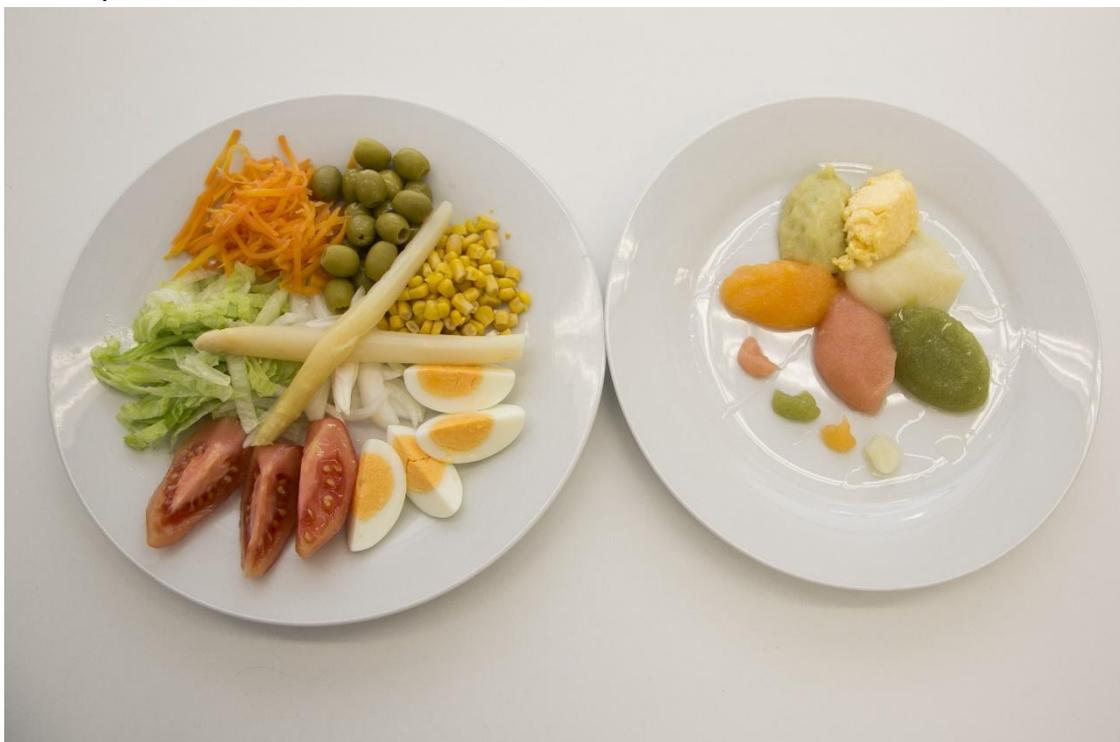
Así, la comida texturizada llamará la atención de la persona con disfagia y recuperará el gusto por la alimentación.



Utilizar esta técnica no quiere decir que todas las personas con disfagia dispongan de todos los alimentos con un nivel de adaptación texturizada, sino que ofrece la posibilidad de combinar distintos tipos de adaptaciones, en función de las **necesidades y características de cada persona**.



- **Características generales de los alimentos texturizados**
- ✓ **Seguridad:** el consumo de estos alimentos debe ser seguro para las personas con disfagia, evitando atragantamientos, obstrucciones o infecciones respiratorias.
- ✓ **Eficacia:** esto es, que el organismo de la persona con disfagia sea capaz de asimilar y utilizar los nutrientes ingeridos
- ✓ **Nutritivos:** los alimentos o comidas texturizadas deben aportar el tipo y la cantidad de macro y micronutrientes necesarios para que las personas con disfagia tengan un estado de salud óptimo.
- ✓ **Características de color, sabor, olor y temperatura:** los alimentos o comidas texturizadas deben ser lo más similares posibles a las elaboraciones reales para que las personas con disfagia puedan identificarlas y, además, disfrutarlas.
- ✓ **Presentación atractiva de los platos:** la cantidad, forma y decoración de las elaboraciones debe parecerse a la receta original o, en su defecto, ser lo más atractiva posible. Así, se llama la atención de la persona con disfagia y aumenta su apetito.



- **Niveles de los alimentos texturizados**

La adaptación de la textura de los alimentos se centra, sobre todo, en modificar su viscosidad y el tamaño de la partícula que la persona con disfagia va a meterse en la boca. Partiendo de esta base, los alimentos se dividen en niveles adaptados al grado de disfagia de cada persona.

Existen muchos modelos vigentes, pero aquí se recoge el desarrollado por el organismo internacional de la IDDSI (Iniciativa de Estandarización Internacional de la Dieta de Disfagia, en español), que diferencia 7 niveles:



NIVEL 0. Fina. (por ejemplo, agua, infusiones, caldos, etc.).

Bebidas homogéneas muy fluidas. Se pueden beber a través de tetinas, pajitas o vasos.

NIVEL 1. Ligeramente espeso (por ejemplo, leches de fórmula, etc.).

Bebidas homogéneas muy fluidas, que son más espesas que el agua.

Requieren de un ligero esfuerzo para ser bebidos (por ejemplo, a través de pajitas, tetinas o jeringas).

NIVEL 2. Poco espesa (por ejemplo, néctar de melocotón, zumo de tomate, zumo de manzana, zumo de zanahoria, yogures líquidos, etc.).

Se derraman de una cuchara con rapidez, pero de modo más lento que las bebidas con textura fina.

Se pueden beber ejerciendo fuerza a través de una pajita.

NIVEL 3. Moderadamente espesa o licuada (por ejemplo, almíbar de frutas, salsas, caldos, papilla de cereales ligera, etc.).

Son de textura homogénea y no necesitan trituración o masticación.

Se pueden beber de un vaso o tomarse con una cuchara (no con tenedor) y requieren cierto esfuerzo para ser succionadas con una pajita.

NIVEL 4. Extremadamente espesa o puré (por ejemplo, cereal espeso, puré de carne, etc.).

Alimentos homogéneos, no pegajosos y de baja fluidez, que no requieren masticación.

Mantienen su forma, por lo que se pueden tomar con cuchara o tenedor.

NIVEL 5. Picada y húmeda (por ejemplo, carne picada, pescado aplastado finamente, frutas aplastadas y escurridas, pan pre-gelificado o licuado, etc.).

Alimentos blandos y húmedos, con pequeños grumos visibles (para niños/as, 2 - 4mm; para personas adultas, 4 mm.).

Se pueden tomar con cuchara o tenedor. Si la persona tiene muy buen control manual, también se pueden tomar con palillos.

NIVEL 6. Suave y tamaño bocado (por ejemplo, frutas aplastadas sin fibras, vegetales al vapor y cocidos, etc.).

Alimentos suaves, blandos y húmedos que se trocean hasta conseguir un tamaño de 8 mm. para niños/as y 15 mm. para personas adultas.

Requieren masticación y pueden ser aplastados con la presión de un tenedor, cuchara o palillos.

Se pueden tomar con tenedor.

NIVEL 7. Normal y fácil de masticar (por ejemplo, carne cocida hasta que esté tierna, verduras al vapor o cocidas, cereales con textura suavizada, pescado cocido que pueda partirse con el lateral del tenedor, carne picada, etc.).

- ✓ Normal: alimentos cotidianos con diversas texturas. Pueden ser duros, crujientes, fibrosos (o blandos) y contener pepitas, semillas, pieles y huesos.

El tamaño de las piezas no está restringido, pero se recomiendan 8 mm. o más para niños/as y 15 mm. o más para personas adultas

Se puede usar cualquier método para comerlos.

- ✓ Fácil de masticar: alimentos cotidianos de texturas suaves y tiernas. El tamaño de las piezas no está restringido, pero se recomiendan 8 mm. o más para niños/as y 15 mm. o más para personas adultas. No se incluyen alimentos duros, fibrosos, crujientes, ni con fibras, semillas, pieles o huesos. Se puede usar cualquier método para comerlos.

- **Alimentos de riesgo**

- ✓ Alimentos con **doble textura** (sólido y líquido)

Por ejemplo, yogures con trozos de frutas, arroz caldoso, pasta con carne picada, leche con cereales, sopas o caldos con fideos, etc.

- ✓ Alimentos que **sueltan líquido al masticarlos**

Por ejemplo, naranjas, sandías, peras de agua, etc.

- ✓ Alimentos **pegajosos**

Por ejemplo, miel, puré de patatas, leche condensada, crema de cacahuete, etc.

- ✓ Alimentos que se **dispersan por la boca**

Por ejemplo, arroz, guisantes, almejas, legumbres enteras (lentejas, garbanzos), etc.

- ✓ Alimentos que se **funden en la boca**

Por ejemplo, helados, gelatinas de baja estabilidad (es decir, las que se compran en los supermercados), granizados, etc.

- ✓ Alimentos **fibrosos**

Por ejemplo, apio, judías verdes, espárragos, piña, lechuga, alcachofa, etc.

- ✓ Alimentos con **pieles, fibras, semillas, grumos, espinas, tendones y cartílagos**, que pueden dejar residuos y provocar atragantamientos

Por ejemplo, guisantes, uvas, tomates, pescados con espinas, etc.

- ✓ Alimentos **duros, secos y crujientes**

Por ejemplo, frutos secos, empanados con pan rallado, tostadas, torreznos, etc.



- **Diferencias entre alimentos triturados y alimentos texturizados**
- ✓ **Alimentos triturados**
 - **Mayor pérdida de la forma y la textura originales de los alimentos** (color, forma, olores, etc.).
 - **Menor aporte calórico.**
 - La **gama** de alimentos que pueden utilizarse es muy **reducida**.
 - **Dieta más monótona.**
 - La **textura** de los alimentos es de tipo **puré**.
 - Los alimentos se mezclan todos entre sí (**visualmente son menos atractivos**).
- ✓ **Alimentos texturizados**
 - **Menor pérdida de la forma y la textura originales de los alimentos** (color, forma, olores, etc.).
 - **Mayor aporte calórico.**
 - La **gama** de alimentos que pueden utilizarse es **mayor**.
 - **Dieta más variada.**
 - La **textura** de los alimentos puede **variar**: triturados, espumas, tipo gel, etc.
 - Los **alimentos** se pueden presentar por separado (visualmente son más **atractivos**).

PROCEDIMIENTO DE TEXTURIZACIÓN

Los pasos a seguir para emplear la técnica de texturización son los siguientes:

1. Lavado y desinfección de los alimentos

El primer paso consiste en **desinfectar los alimentos** que se vayan a utilizar.



Para los alimentos texturizados, este paso es **muy importante** porque pueden utilizarse **alimentos crudos** y, al no ser sometidos a procesos térmicos (como, por ejemplo, la cocción) pueden estar contaminados.

2. Manipulación de los alimentos

Se deben eliminar las partes de los alimentos que no sean comestibles o que sean peligrosas para las personas con disfagia: por ejemplo, espinas, cartílagos, huesos, cáscaras, semillas, hebras, etc.

A continuación, se trocean los alimentos: el tamaño dependerá del tipo de elaboración y del tiempo de cocinado.

3. Técnica culinaria

La técnica culinaria es el proceso que se aplica a alimentos crudos o cocinados para modificar sus características.

Así, los alimentos se hacen digeribles, seguros, atractivos y apetecibles para las personas con disfagia.

Las técnicas pueden ser: hornear, cocinar a la brasa, cocer en olla a presión, hervir, escalfar, hacer al vapor, etc.

Seleccionar la técnica culinaria es muy importante para elaborar alimentos texturizados: en general, se recomienda usar los ingredientes y técnicas culinarias de la receta original; sin embargo, en ciertas ocasiones la técnica no influye mucho sobre el resultado final del plato (por ejemplo, en el caso de hervir y hacer al vapor), por lo que se debe seleccionar la técnica que retenga menos agua.

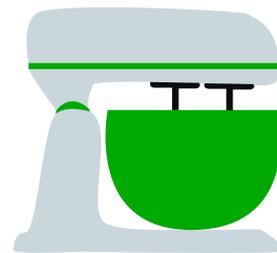
Por ello, es importante conocer el comportamiento de cada grupo de alimentos según la técnica que utilicemos.

4. Modificación de la textura de los alimentos

Es necesario modificar la textura de los alimentos tras utilizar la técnica culinaria que se desee cuando el resultado de las elaboraciones no garantice la seguridad y eficacia del proceso de deglución de las personas con disfagia

- **Herramientas**

Seleccionar las **herramientas para adaptar la textura** de los alimentos es muy importante, pues va a influir en las características finales de la elaboración.



Las **máquinas profesionales con mucha potencia** y características especiales (como, por ejemplo, palas giratorias y mezcladoras, abertura superior para ir añadiendo líquidos durante el proceso, etc.) generan **texturas homogéneas y seguras** para las personas con disfagia, pero su coste es muy elevado.

Las **máquinas** más simples y **con menos potencia** permiten modificar la textura de alimentos cocidos y blandos, pero no de otros (como, por ejemplo, carnes, pescados, granos enteros, legumbres y verduras duras) porque dejan **restos de gran tamaño peligrosos** para las personas con disfagia.

Durante el proceso de modificación de textura, es necesario **separar el alimento principal del resto de ingredientes** y del medio donde se haya cocinado (por ejemplo, agua, caldo, salsa, etc.).

Esta separación debe hacerse cuando existan dos fases, por ejemplo: hervidos, cocidos o guisos (hay que separar alimentos y líquidos); alimentos a la plancha, al horno o al vapor (separar alimentos y líquidos, aunque en estos casos se desprende mucha menos cantidad de líquidos).

De esta forma, se controlan **los aspectos para obtener un texturizado** de calidad, que son los siguientes:

- ✓ **Añadir líquidos durante el procesado** de los alimentos hasta obtener una textura adecuada.
- ✓ **Añadir o no espesantes alimentarios** (se recomienda añadirlos sólo en las elaboraciones o alimentos que contengan mucha agua y no haya podido ser controlada previamente).
- ✓ **Modificar lo menos posible** las características organolépticas de los alimentos (que son el color, olor, sabor y textura).
- ✓ **Modificar el valor nutritivo**, evitando diluciones o aumentos de la densidad calórica.

- **Espesantes**

Son **compuestos que modifican atributos de la textura** del líquido donde se deshacen: dichos atributos son, por ejemplo, la fluidez, la viscosidad, la consistencia, etc.

Dependiendo de su origen, encontramos **5 espesantes**:

- ✓ **Almidones:**

Son de origen vegetal y espesan las elaboraciones donde se añadan.

Se usan en cantidades elevadas y pueden aumentar la viscosidad y pegajosidad de la elaboración en la boca (además de que pueden generar dobles texturas), lo que es un riesgo para las personas con disfagia.

Los almidones pueden formar parte del plato elaborado, como, por ejemplo, es el caso de las patatas en un guiso o la harina en una bechamel; sin embargo, también pueden añadirse posteriormente para controlar la textura de la elaboración (por ejemplo, es el caso de los copos de patata, las harinas de cereales, etc.)

- ✓ **Hidrocoloides:**

Son de origen vegetal o derivados de la actividad de microorganismos. Pueden espesar, emulsionar o gelificar las elaboraciones donde se añadan.

Son efectivos en pequeñas cantidades, por lo que no cambian el sabor, aroma y color originales de las preparaciones.

Cada hidrocoloide (por ejemplo, goma xatana, goma gellán, goma karaya, agar, konjac, carragenatos, etc.) debe ser utilizado siguiendo un determinado protocolo, pero también pueden combinarse para obtener diferentes características de textura.

- ✓ **Proteínas:**

Son de origen animal y pueden gelificar las elaboraciones, aunque la dureza de cada elaboración depende de la cantidad de proteínas que se utilicen.

Existen dos tipos:

- **Derivadas de colágeno animal** (carnes o pescados, por ejemplo, gelatina de cola de pez o gelatina en polvo): con tratamientos industriales, se eliminan olores, sabores y colores que puedan modificar la elaboración donde se añadan.
Se usan únicamente para los productos en frío, puesto que el calor hace que se fundan y esto puede generar dobles texturas peligrosas para las personas con disfagia.
Aumentan el aporte proteico de las elaboraciones, siendo unas proteínas de baja calidad.
- **Proteínas de la clara de huevo**: tienen propiedades gelificantes en temperaturas superiores a 65º y propiedades emulsionantes a temperatura ambiente.
Modifican la textura, sabor, color, olor y valor nutricional de la elaboración donde se añadan.
- ✓ **Grasas:**

Son de origen animal o vegetal, capaces de espesar, ligar y emulsionar las elaboraciones donde se añadan.

Por ejemplo, yema de huevo, nata, aceites, grasas saturadas animales y vegetales, etc.

Se usan en cantidades elevadas, lo que influye en el sabor, olor, color, textura y valor nutricional de las preparaciones.

✓ **Espesantes comerciales**

Son compuestos creados industrialmente combinando almidones (por ejemplo, patatas, copos de patatas, harinas de cereales, etc.) e hidrocoloides (por ejemplo, goma xatana, goma gellán, etc.).

Dependiendo de su composición, se añaden en mayor o menor medida en las elaboraciones, lo que influye en su textura, fluidez, color, sabor y olor.

Son **más caros** que el resto de espesantes.

Estos espesantes comerciales para elaborar alimentos texturizados siempre y cuando sea imprescindible para conseguir una textura segura para el consumo de las personas con disfagia.

5. Conservación de los alimentos texturizados

La conservación de los alimentos texturizados, tanto en frío como en caliente, es muy importante.

Actualmente, este aspecto se encuentra en fase de estudio.

MÁQUINAS TEXTURIZADAS Y ROBOTS DE COCINA

Actualmente, en España no existen ayudas estatales, regionales ni locales para la adquisición de máquinas texturizadoras o robots de cocina que ayuden a adaptar la textura de los alimentos para las personas con disfagia.

Esto es un problema a destacar, puesto que el **precio de dichas máquinas** suele ser **bastante elevado** (aproximadamente, entre **300 y 3000 euros**, dependiendo de la potencia y capacidad de cada máquina) y no todas las personas con disfagia pueden adquirirlas.

En general, las máquinas que suelen utilizar dichas personas son las de uso tradicional (como, por ejemplo, batidoras de pie, batidoras de mano, etc.), pero se debe tener **especial cuidado** con ellas porque las elaboraciones resultantes deben ser coladas después.

Así, quedan en el colador fibras, pieles y demás partes de los alimentos que supongan un riesgo a la hora de la ingesta para una persona con disfagia.

Esto no ocurriría utilizando máquinas texturizadoras o robots de cocina como los que se muestran a continuación, pues tienen una potencia mayor (y, por ende, no quedan pieles, semillas, fibras, etc. en las elaboraciones).

- **Máquinas por menos de 1.000€**

Triturador de alimentos Robot Coupe Micromix (176€): esta máquina sirve para triturar, emulsionar y realizar todo tipo de sopas y salsas.

Este modelo posee 220 vatios de potencia.



Robot Triturador Copue Mini MP 160 V.V. (216€): esta máquina sirve para triturar, emulsionar y realizar todo tipo de sopas y salsas.

Este modelo posee 240 vatios de potencia.



Robot de cocina Mambo 10090 (299€): esta máquina sirve para picar, licuar, triturar, sofreír, pulverizar, emulsionar, cocinar al vapor, confitar, etc., pero no para texturizar.

Este modelo posee una cuba de acero inoxidable de 3,3 litros de capacidad, un asa y tapadera; además, tiene modos predefinidos para facilitar su uso y cuenta con una aplicación descargable en el teléfono móvil con recetas guiadas.

Con respecto dichas recetas, cabe destacar que este robot (aunque, por sus características, pueda hacer las veces de máquina texturizadora) no tiene recetarios adaptados a personas con disfagia.



[Robot de cocina Robotmix Multi-Touch RM990](#) (379€): esta máquina sirve para triturar, picar, elaborar salsas, amasar, preparar alimentos al vapor, etc., pero no para texturizar.

Este modelo tiene recetas guiadas que pueden consultarse en la pantalla; además, posee una cuba de acero inoxidable, de 3 litros de capacidad, con tapadera.



[Cutter Robot Coupe R2](#) (864€): es una máquina picadora que sirve para picar, emulsionar, elaborar salsas, etc.

Este modelo posee una cuba con asa de 2,9 litros de capacidad, así como una tapadera hermética que permite añadir líquidos o ingredientes durante la elaboración.



- **Máquinas de entre 1.000€ y 2.000€**

[Robot Coupé Blixer 2](#) (1.320€): es una máquina que sirve para texturizar, emulsionar y picar, por lo que con ella se pueden realizar comidas de textura modificada.

El blixer es un aparato funcional que reúne en una sola máquina las cualidades de dos aparatos bien conocidos: el cúter y la batidora.

Este modelo en particular posee una cuba de acero inoxidable, con asa, de 2,9 litros de capacidad.



[Cutter Robot Coupe r3-3000](#) (1.368€): esta máquina sirve para picar, emulsionar, triturar, elaborar salsas, etc., en pocos minutos.

Este modelo posee una cuba de acero inoxidable de 3,7 litros de capacidad, con asa y tapadera hermética que permite ir añadiendo líquidos o ingredientes mientras se elabora la preparación.



[Cutter Robot Coupe R4 2 V.](#) (1.388€): esta máquina sirve para picar, triturar, emulsionar, preparar salsas, etc., en pocos minutos.

Este modelo posee una cuba de acero inoxidable, de 4,5 litros de capacidad, con asa y una tapa hermética que permite añadir líquidos o ingredientes durante la elaboración.

[Robot de cocina Thermomix TM6](#) (1.399€): esta máquina sirve para triturar, sofreír, cocer, montar, cocinar al vapor, etc., pero no para texturizar.

Este modelo posee una cuba de acero inoxidable de 2,2 litros de capacidad, con asa y dos tapaderas, una de ellas hermética, que permite ir añadiendo líquidos o ingredientes mientras se prepara la elaboración.

Tiene 6 accesorios para hacer diferentes preparaciones y posee una pantalla interactiva con acceso a internet y recetas guiadas.

Con respecto a dichas recetas, cabe destacar que este robot (aunque pueda hacer las veces de máquina texturizadora por las características que posee) no tiene recetarios adaptados a personas con disfagia.



[Robot Dito Sama K45 Cutter](#) (1.522,91€): esta máquina sirve para emulsionar, picar, hacer terrinas, trocear, elaborar salsas, etc.

Este modelo posee una cuba de acero inoxidable de 2 litros de capacidad, con tapadera hermética.

[Robot Coupe Blixer 4 2V.](#) (1.608€): esta máquina sirve para texturizar, emulsionar, triturar, etc., lo que permite realizar comidas de textura modificada.

El blixer es un aparato funcional que reúne en una sola máquina las cualidades de dos aparatos bien conocidos: el cúter y la batidora.

Este modelo en particular posee una cuba de acero inoxidable, con asa y tapadera, de 4,5 litros de capacidad.



[Cutter Robot Coupe R4 V.V.](#) (1.708€): esta máquina sirve para picar, emulsionar, triturar, elaborar salsas, etc., en pocos minutos.

Este modelo posee una cuba de acero inoxidable, de 4,5 litros de capacidad, con un asa y una tapadera hermética que permite ir añadiendo líquidos o ingredientes mientras se elabora la preparación.

[Robot Coupe Blixer 3](#) (1.818,39€): esta máquina sirve para texturizar, picar, triturar, etc., de forma que se puede preparar fácilmente dietas de textura modificada con ella.

Este modelo posee una cuba de acero inoxidable de 3,7 litros de capacidad, con un asa y tapadera.

[Cutter Robot Coupe R5 2 V.](#) (1.984€): esta máquina sirve para picar, emulsionar, elaborar salsas, etc. en pocos minutos.

Este modelo posee un cubo de acero inoxidable de 5,5 litros de capacidad, un asa y una tapadera hermética que permite ir añadiendo líquidos o ingredientes durante la elaboración.

Se puede adquirir a través de este enlace:

[Robot Coupe Blixer 4 V.V.](#) (1.988€): esta máquina sirve para picar, emulsionar, triturar, texturizar, etc., lo que permite realizar comidas de textura modificada.

El blixer es un aparato funcional que reúne en una sola máquina las cualidades de dos aparatos bien conocidos: el cúter y la batidora.

Este modelo posee una cuba de acero inoxidable, con asa y tapadera, de 4,5 litros de capacidad.



- **Máquinas de entre 2.000 y 2.500€**

[Robot KE-5V Sammic](#) (2.035,70€): esta máquina sirve para cortar, mezclar, amasar, emulsionar, etc.

Este modelo posee una cuba de acero inoxidable de 5,5 litros de capacidad, con asa y tapadera hermética.



[Robot Dito Sama K55 Cutter](#) (2.069,48€): esta máquina sirve para trocear, picar, elaborar salsas, emulsionar, texturizar, etc.

Este modelo posee una cuba de acero inoxidable de 5,5 litros de capacidad, con asa y tapadera.



[Robot Electrolux K70 Picadora Cutter](#) (2.077,27€): esta máquina sirve para picar, emulsionar, elaborar salsas, etc. en pocos minutos.

Este modelo posee una cuba de acero inoxidable de 7 litros de capacidad, con tapadera hermética

[Robot KE-8V Sammic](#) (2.202,50€): esta máquina sirve para mezclar, triturar, amasar, emulsionar, etc.

Este modelo posee una cuba de acero inoxidable de 8 litros de capacidad, con asa y tapadera hermética que permite añadir líquidos o ingredientes durante la preparación.

[Cutter Robot Coupe R5 V.V.](#) (2.300€): esta máquina sirve para picar, emulsionar, elaborar salsas, etc., en pocos minutos.

Este modelo posee una cuba de acero inoxidable de 5,5 litros de capacidad, con asa y una tapa hermética que permite añadir líquidos o ingredientes a la elaboración mientras se está preparando.

[Robot Coupe Blixer 5 2 V.](#) (2.348€): esta máquina sirve para texturizar, emulsionar, triturar, etc., lo que permite realizar comidas de textura modificada.

El blixer es un aparato funcional que reúne en una sola máquina las cualidades de dos aparatos bien conocidos: el cúter y la batidora.

Este modelo en particular posee una cuba de acero inoxidable, con asa y tapadera, de 5,5 litros de capacidad.



[Cutter Robot Coupe R7](#) (2.356€): esta máquina sirve para emulsionar, picar, elaborar salsas, etc., en pocos minutos.

Este modelo posee una cuba de acero inoxidable de 7,5 litros de capacidad, con un asa y una tapa hermética que permite ir añadiendo líquidos o ingredientes a la elaboración.

[Robot Dito Sama K70 Picadora Cutter](#) (2.378,38€): esta máquina sirve para trocear, picar, emulsionar, elaborar salsas, etc.

Este modelo posee una cuba de acero inoxidable de 7 litros de capacidad, con tapadera hermética.

- **Máquinas de entre 2.500€ y 3.000€**

[Robot Coupe Blixer 5 V.V.](#) (2.656€): esta máquina permite picar, emulsionar, texturizar, etc.

El blixer es un aparato funcional que reúne en una sola máquina las cualidades de dos aparatos conocidos: el cúter y la batidora.

Este modelo posee una cuba de 5,5 litros de capacidad de acero inoxidable y con asa.

[Cutter Robot Coupe R7 V. V.](#) (2.664€): esta máquina sirve para emulsionar, picar, elaborar salsas, etc., en pocos minutos.

Este modelo posee una cuba de acero inoxidable de 7,5 litros de capacidad, con un asa y una tapa hermética que permite ir añadiendo líquidos o ingredientes a la elaboración.



[Robot Coupe Blixer 7](#) (2.720€): esta máquina sirve para picar, emulsionar, texturizar, etc.

El blixer es un aparato funcional que reúne en una sola máquina las cualidades de dos aparatos: el cúter y la batidora.

Este modelo posee una cuba de acero inoxidable de 7,5 litros de capacidad, un asa y tapadera.

[Robot Coupe Blixer 5 V.V.](#) (2.775,78€): esta máquina sirve para picar, triturar (ya sean alimentos crudos, cocidos, etc.), texturizar, emulsionar, etc., en poco tiempo, lo que permite elaborar comidas texturizadas.

Este modelo posee una cuba de acero inoxidable de 5,9 litros de capacidad, con un asa y tapadera hermética; además, tiene dos velocidades, dependiendo de la textura de los alimentos que se pretenda conseguir.

- **Máquinas de más de 3.000€**

[Robot Coupe Blixer 8](#) (4.050,16€): esta máquina sirve para triturar, picar, emulsionar, etc., en poco tiempo, lo que permite elaborar comidas texturizadas.

Este modelo posee una cuba de acero inoxidable de 8 litros de capacidad, con dos asas y tapadera hermética.



[Robot Coupé Blixer 10](#) (5.370€): es una máquina que sirve para picar, emulsionar y texturizar alimentos, por lo que con ella se pueden realizar comidas de textura modificada.

El blixer es un aparato funcional que reúne en una sola máquina las cualidades de dos aparatos bien conocidos: el cúter y la batidora.

Este modelo en particular posee una tapadera hermética y una cuba de acero inoxidable, con asa, de 11,5 litros de capacidad.



[Robot Coupe Blixer 8 V.V.](#) (5.010€): esta máquina sirve para emulsionar, texturizar, triturar, etc.

El blixer es un aparato funcional que reúne en una sola máquina las cualidades de dos aparatos bien conocidos: el cúter y la batidora.

Este modelo posee una cuba de acero inoxidable, con dos asas, de 8 litros de capacidad.

[Cutter Robot Coupe R15](#) (6.090€): esta máquina sirve para picar, realizar rellenos finos, emulsiones o mousses, picar, amasar, etc., en pocos minutos. Es el más pequeño de los cúters verticales.

Este modelo posee una cuba de acero inoxidable de 15 litros de capacidad, con dos asas y tapa hermética.

[Robot Coupe Blixer 10 V.V.](#) (6.300€): esta máquina sirve para emulsionar, triturar, texturizar, etc., lo que permite realizar comidas de textura modificada.

El blixer es un aparato funcional que reúne en una sola máquina las cualidades de dos aparatos bien conocidos: el cúter y la batidora.

Este modelo en particular posee una cuba de acero inoxidable, con asa y tapadera, de 11,5 litros de capacidad.

[Robot Coupe Blixer 15](#) (6.380€): esta máquina permite realizar fácilmente comidas de texturas adaptadas, crudas o cocidas, líquidas, semilíquidas o pastosas en un tiempo mínimo.

Este modelo posee una cuba de acero inoxidable de 15 litros de capacidad, con 2 asas y tapadera.

[Cutter Robot Coupe R 20](#) (7.025€): esta máquina sirve para amasar, triturar, picar, realizar rellenos finos, emulsiones o mousses, etc.

Este modelo posee una cuba de acero, con dos asas y tapadera, y 20 litros de capacidad.

[Cutter Robot Coupe R15 V.V.](#) (7.530€): esta máquina sirve para picar, triturar, amasar, realizar tanto rellenos finos como emulsiones o mousses, etc.

Este modelo posee una cuba de acero inoxidable de 15 litros de capacidad, con dos asas y tapadera hermética.

[Robot Coupe Blixer 15 V.V.](#) (7.810€): esta máquina sirve para realizar fácilmente comidas de textura adaptada (crudas, cocidas, líquidas, semilíquidas, pastosas, etc.), en poco tiempo.

Este modelo posee una cuba de acero inoxidable de 15 litros de capacidad, con dos asas y tapadera.



[Cutter Robot Coupe R 15 SV](#) (8.085€): esta máquina sirve para picar, realizar rellenos finos, emulsiones o mousses, picar, amasar, etc., en pocos minutos.

Este modelo posee una cuba de acero inoxidable de 15 litros de capacidad, con dos asas y tapadera hermética.

[Cutter Robot Coupe R20 SV](#) (8.995€): esta máquina sirve para picar, amasar, triturar, realizar rellenos finos, emulsiones o mousses, etc.

Este modelo posee una cuba de acero inoxidable, con dos asas, tapadera y 20 litros de capacidad.



● ASPECTOS A TENER EN CUENTA A LA HORA DE EMPLATAR LAS ELABORACIONES

Cuando el plato llega a la persona con disfagia, la vista, el oído, el olfato y el tacto captan las características superficiales y generan una respuesta que condiciona que la persona acepte o rechace dicho plato.

Por ello, debemos cuidar todos los factores que influyen en la presentación de los platos, consiguiendo que las personas con disfagia vuelvan a disfrutar del placer por la comida.

- **Aspecto de los alimentos**

El factor visual es muy importante porque, como suele decirse, comemos por los ojos; por ende, una presentación adecuada de los platos suele mejorar la atención de quien se sienta a la mesa.

Existen diferentes recursos que pueden utilizarse para presentar los platos de forma atractiva:

- ✓ **Moldeado:** Los alimentos texturizados pueden moldearse utilizando herramientas como moldes, arillos con formas, biberones, mangas pasteleras con diferentes boquillas, flaneras, cucharas de helado, embudos, etc.

Así, se decoran y controlan la cantidad de salsas, líquidos u otros ingredientes.



- ✓ **Separación de alimentos:** separar los alimentos permite que la persona con disfagia identifique la elaboración, favoreciendo así una respuesta de aceptación hacia el plato.
Es imprescindible que todas las partes de dicho plato tengan la misma textura, diferenciándose solo en el color, sabor y aroma.



- ✓ **Uso de salsas:** Añadir salsas hechas con nuevos ingredientes y técnicas culinarias aporta variedad a la dieta y mejora la presentación de los platos.
Dichas salsas pueden formar parte del plato en sí o ser solo decorativas.
En el caso de los alimentos texturizados, las salsas lubrican el bolo alimenticio, facilitando su ingesta.



- ✓ **Sabor y aroma originales:** conservar el sabor y el olor de los alimentos texturizados facilita que la persona con disfagia diferencie, identifique y acepte el plato.

- **Temperatura**

Tomar platos fríos y calientes permite aumentar la diversidad de la dieta.

La temperatura también influye en el comportamiento de las elaboraciones, hecho que se debe tener en cuenta durante su preparación y cuando se sirvan.

- **Otros factores**

La alimentación es un proceso multifactorial (es decir, en el que influyen diferentes factores), por lo que debemos prestar atención no sólo a las características de los alimentos, sino también a las del entorno.

- ✓ **Vajilla y cubertería:** la selección de utensilios depende de las necesidades y características de cada persona.
El material, forma y color de la vajilla pueden modificarse, puesto que se ha demostrado que influyen en el humor y conducta de la persona con disfagia.
Los platos negros, blancos y de colores neutros fijan la atención en los alimentos, mientras que los platos con muchos adornos disminuyen la percepción de los tonos de los alimentos.
- ✓ **Ambiente:** influye en la cantidad de alimento ingerido y en la satisfacción del proceso.
Los entornos relajados, con poca iluminación, música suave y poca gente aumentan el tiempo de las comidas y llaman la atención los alimentos ingeridos por las personas con disfagia.
Los ambientes ruidosos, con mucha gente y distracciones (por ejemplo, televisión, tablets, etc.) hacen que las personas con disfagia no presten atención a la comida, generando un consumo rápido, descontrolado y poco placentero.



La alimentación debe ser un proceso seguro, nutritivo y placentero para todas las personas, independientemente de sus características, necesidades o hábitos.