



Unidad 4 – Preparación de alimentos

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

INDEED: "Innovative tools for diets oriented to education and health improvement in dysphagia condition"
Project N:2020-1-ES01-KA204-083288



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Objetivos del módulo

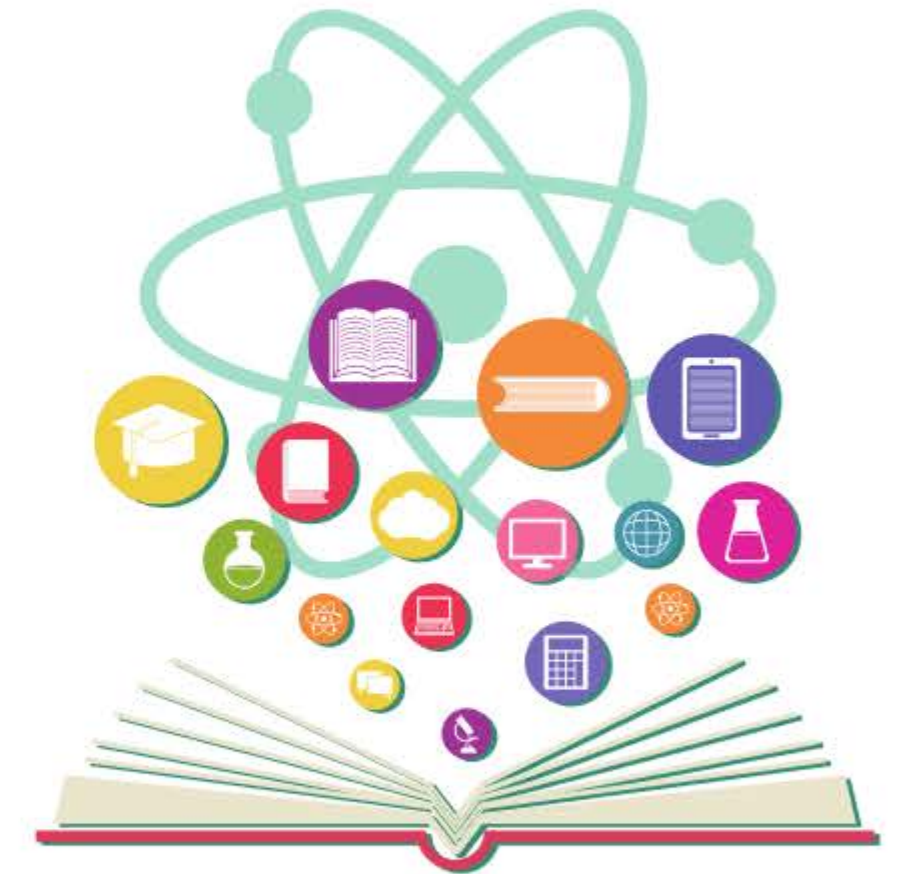
El objetivo de este módulo es aprender cuáles son las texturas más adecuadas para las personas con disfagia y cómo podemos modificar los alimentos para obtener estas texturas. También aprenderás a clasificar estas texturas, herramientas y recetas para poder preparar dietas con texturas modificadas seguras, nutritivas y deliciosas.



(Fuente: Obtenido de Canva Pro)

Resultados del aprendizaje

- Entender qué son las dietas de texturas modificadas.
- Reconocer diferentes clasificaciones de texturas.
- Aplicar diferentes espesantes e ingredientes para modificar la textura.



(Fuente: Obtenido de Canva Pro)



indeed Estructura del tema

Diapositiva 6: Características generales de las dietas de textura modificada

Diapositiva 11: Clasificaciones y niveles de normalización textura modificada

Diapositiva 19: Ingredientes y espesantes para modificar la textura de los alimentos

Diapositiva 26: Modificación de la viscosidad de los líquidos

Diapositiva 33: Modificación de la textura de los alimentos sólidos

Diapositiva 37: Técnicas y equipos

Diapositiva 44: Higiene y seguridad alimentaria en la disfagia

Diapositiva 52: Preparación de recetas de textura modificada

Diapositiva 55: Recetas

Diapositiva 85: Fuentes

Diapositiva 87: Preguntas

Diapositiva 88: Repasa lo aprendido

Diapositiva 90: Retroalimentación



Para reflexionar:

***¿Has probado alguna
vez la comida adaptada
a la textura?***



(Fuente: obtenido de Canva Pro)

Características generales de las dietas de textura modificada

La preparación y adaptación de los ingredientes y la textura de los alimentos que se consumen a diario es fundamental en el caso de las personas con disfagia. Este proceso es esencial para la mejora de su estado nutricional y de salud.

El grado de adaptación de los alimentos y bebidas depende del grado de dificultad de la disfagia, así como de la capacidad de masticación y procesamiento oral.

La dieta recomendada por el SLT es la más segura para comer en función de la capacidad de deglución actual y debe seguirse en todo momento.

Características generales de las dietas de textura modificada

■ **Texturas peligrosas de los alimentos**

■ **Alimentos de textura modificada**

Características generales de las dietas de textura modificada

Texturas peligrosas de los alimentos

Hay algunos **tipos de alimentos que pueden suponer un riesgo especial** para las personas con dificultades para tragar si no se procesan correctamente. También hay otros alimentos cuya textura es especialmente difícil de modificar y, por tanto, deben evitarse.

- **Alimentos de consistencia mixta**
- **Alimentos que contienen cáscaras**
- **Alimentos de textura fibrosa**
- **Frutas o verduras con pieles gruesas, semillas o pepitas**
- **Alimentos crujientes y desmenuzables**
- **Alimentos duros**
- **El pan**



Figura 1. Alimentos que pueden suponer un riesgo especial para las personas con dificultades para tragar
(Fuente: diseñado con Canva Pro)

Características generales de las dietas de textura modificada

Alimentos de textura modificada

La **modificación de la textura** se realiza para mejorar la calidad y la seguridad de los alimentos para las personas con disfagia. El término alimentos de textura modificada (TMF) se refiere a los alimentos con una textura más suave, blanda o de menor tamaño de lo que sería normalmente. **Se obtiene mediante una modificación física o química para reducir el riesgo de atragantamiento.**



Figura 2. Alimentos modificados en textura

(Fuente: obtenido de ASPACE Huesca)

Infografía sobre las texturas peligrosas en la disfagia

Infografía disponible para su descarga en la plataforma de formación (<https://indeed-project.org/>)



Figura 3. Infografía sobre las texturas peligrosas en la disfagia
(Fuente: diseñado con Canva Pro)

Clasificaciones y niveles de estandarización de la textura de los alimentos modificados



indeed Clasificaciones y niveles de estandarización de la textura de los alimentos modificados



La modificación de la textura de los alimentos y del espesor de los líquidos, sin comprometer el aporte de nutrientes para garantizar una buena salud, es esencial en el tratamiento de la disfagia.

El marco de la Iniciativa Internacional de Estandarización de la Dieta para la Disfagia (IDDSI)

La IDDSI realiza una división de 8 niveles (0 - 7), en donde las bebidas se miden en los niveles 0 - 4, mientras que los alimentos se miden en los niveles 3 - 7. El Marco IDDSI proporciona una terminología común para describir las texturas de los alimentos y el espesor de las bebidas.



Figura 4. Clasificación IDDSI de alimentos y bebidas en 8 niveles

(Fuente: <https://iddsi.org/framework/>)





Clasificaciones y niveles de estandarización de la textura de los alimentos modificados



Nivel 0: Fino

- ✓ Fluye como el agua

Nivel 1: Ligeramente espesa

- ✓ Más espeso que el agua
- ✓ Requiere un poco más de esfuerzo para beber que los líquidos finos

Nivel 2: Poco espeso

- ✓ Fluye de una cuchara

Nivel 3: Líquido / moderadamente espeso

- ✓ No se puede entubar
- ✓ No se puede comer con tenedor porque gotea lentamente





Clasificaciones y niveles de estandarización de la textura de los alimentos modificados



Nivel 4: Puré/ Extremadamente espeso

- ✓ No se puede beber de una taza porque no fluye fácilmente
- ✓ No requiere masticación
- ✓ Se cae de la cuchara en una sola cucharada

Nivel 5: Picado y húmedo

- ✓ Se puede comer con tenedor o cuchara
- ✓ Se puede recoger y dar forma
- ✓ Adulto, con una anchura igual o inferior a 4 mm y una longitud no superior a 15 mm



Video sobre el nivel 5: Picado y húmedo



[Ir al video: IDDSI Pruebas de nivel de alimentos \(Nivel 5 Picada y húmeda\)](#)

(Fuente: Dorset HealthCare University NHS Foundation Trust, 2020)



indeed Clasificaciones y niveles de estandarización de la textura de los alimentos modificados



Nivel 6: Suave y con tamaño de bocado

- ✓ Se puede comer con tenedor, cuchara o palillos
- ✓ Se puede triturar/romper con la presión de un tenedor, una cuchara o unos palillos
- ✓ Pediátrico, trozos de 8 mm (no más grandes)
- ✓ Adultos, trozos de 15 mm = 1,5 cm (no más grandes)

Nivel 7: Fácil masticación o Regular : Normal



Video sobre el nivel 6: Suave y con tamaño de bocado



[Ir al video: IDDSI Pruebas de nivel de alimentos \(Nivel 6 Suave y tamaño bocado\)](#) (Fuente: Dorset HealthCare University NHS Foundation Trust, 2020)

Video sobre el nivel 7: Fácil masticación



[Ir al video: IDDSI Pruebas de nivel de alimentos \(Nivel 7 Fácil de masticar\)](#)

(Fuente: Dorset HealthCare University NHS Foundation Trust, 2020)

Ingredientes y espesantes para modificar la textura de los alimentos



Ingredientes y espesantes para modificar la textura de los alimentos

Los cambios en las texturas de los alimentos y en la viscosidad (espesor) de los líquidos pueden lograrse reduciendo el tamaño de las partículas y/o utilizando diferentes ingredientes conocidos como espesantes. Los espesantes utilizados en las dietas para la disfagia pueden obtenerse de diferentes fuentes.

■ **Hidrocoloides**

■ **Espesantes a base de almidones**

■ **Proteínas**



Ingredientes y espesantes para modificar la textura de los alimentos

■ Hidrocoloides

El nombre viene de "Hydro" que significa agua y "colloids" que significa pegamento.

Los hidrocoloides se utilizan en las dietas de las personas con disfagia porque tienen características que les permiten modificar fácilmente la textura, aumentando la viscosidad,

la fluidez, la retención de agua, la firmeza y la suavidad de los alimentos y bebidas. Por ejemplo:

goma arábica, goma guar, glucomanano de konjac, agar, carragenina.



Figura 5. Espesantes a base de hidrocoloides
(Fuente: Obtenido de CADIS Huesca)



Ingredientes y espesantes para modificar la textura de los alimentos

■ Espesantes a base de almidones

Los almidones se obtienen de los tubérculos y los cereales y tienen la capacidad de espesar los alimentos. Son baratos y fáciles de conseguir, pero tienen algunas desventajas. Deben utilizarse en grandes cantidades, lo que afecta al sabor (sabor a almidón), al color y al valor nutricional del alimento.



Figura 6. Espesantes a base de almidón
(Fuente: Obtenido de CADIS Huesca)

Ingredientes y espesantes para modificar la textura de los alimentos

Espesantes comerciales

Los espesantes comerciales pueden contener almidón o derivados del almidón, hidrocoloides de goma o combinaciones de diferentes tipos de hidrocoloides.

Es útil seguir las instrucciones del fabricante, pero hay que tener en cuenta que su comportamiento es diferente en cada alimento/bebida. Diferentes tipos de hidrocoloides y concentraciones darán lugar a diferentes texturas y viscosidades.



Figura 7. Tarros de almidones modificados comercializados (Fuente: obtenido de CADIS Huesca)



Ingredientes y espesantes para modificar la textura de los alimentos

Proteínas

Algunas proteínas de origen animal tienen propiedades gelificantes (capacidad de aumentar su espesor).

Las proteínas con esta capacidad gelificante se encuentran en huesos, pieles y tendones de animales (gelatina), pieles de pescado (gelatina), leche (caseinatos y proteínas del suero), huevos (proteínas de la clara del huevo) y caparazones de quitina de crustáceos (quitosano).

Las proteínas del huevo (proteínas de la clara) se utilizan por sus propiedades gelificantes y emulsionantes. Modifican el valor nutricional, el sabor, el color y la textura de los productos.



Figura 8. Alimentos proteicos con propiedades gelificantes

(Fuente: Obtenido de Canva Pro)



Ejercicio práctico para aplicar la teoría

En este ejercicio tomaremos conciencia de la importancia y características de los diferentes espesantes.

Materiales: Judías verdes cocidas, patata cocida, harina de trigo, huevo duro.

Ejercicio: Prepararemos cuatro productos triturados utilizando una batidora:

- Judías verdes.
- Judías verdes y una cucharada de harina de trigo.
- Judías verdes y patata.
- Judías verdes y huevo duro.

Prueba los distintos preparados por separado y responde a las siguientes preguntas:

¿La textura es igual o diferente entre ellas? ¿Cuál es la que más te gusta y la que menos te gusta?

¿Notas sabores diferentes entre las elaboraciones? Reflexiona sobre cada una de ellas.

Infografía sobre espesantes

Infografía disponible para su descarga en la plataforma de formación (<https://indeed-project.org/>)



indeed Innovative tools for Diets oriented to Education and Health improvement in Dysphagia condition

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

ESPESTANTES

Los cambios en las texturas de los alimentos y en la viscosidad (espesor) de los líquidos pueden lograrse reduciendo el tamaño de las partículas y/o utilizando diferentes ingredientes conocidos como espesantes. Los hidrocoloides, que son ingredientes especiales, y las proteínas son espesantes habituales.

HIDROCOLOIDES

Los espesantes más comunes se llaman hidrocoloides. Son moléculas que pueden formar dispersiones viscosas y/o geles con el agua. Se utilizan en las dietas de las personas con disfagia porque permiten modificar fácilmente la textura. Los hidrocoloides se encuentran en algas, árboles, flores, granos, fermentaciones y muchos otros productos naturales.

Los espesantes utilizados en la dieta para la disfagia pueden clasificarse en dos categorías:

- Espesantes a base de almidón
- Espesantes a base de goma

ESPESTANTES A BASE DE ALMIDÓN

Los almidones se obtienen de los tubérculos y los cereales y tienen la capacidad de espesar los alimentos. En muchos casos, los almidones se añaden como ingredientes de la receta y en otros se añaden intencionadamente para espesar un preparado alimenticio. Son baratos y fáciles de conseguir, pero tienen algunas desventajas. Deben utilizarse en grandes cantidades, lo que afecta al sabor, el color y el valor nutricional del alimento. Además, el almidón comienza a digerirse en la boca. Esto hace que el líquido que retiene empiece a liberarse y se vuelva menos viscoso, lo que es peligroso.

ESPESTANTES A BASE DE GOMAS

El uso de espesantes de goma en la disfagia ha aumentado porque aumentan la viscosidad de los alimentos y bebidas a los que se añaden sin cambiar su sabor, color o influir en la saliva durante la alimentación.

GOMA XANTANA

La goma xantana es el hidrocoloide más estudiado en las dietas de disfagia junto con el almidón. De hecho, se incluye en muchos espesantes comerciales. Se utiliza como espesante porque con una pequeña cantidad aporta propiedades deseables para las dietas de disfagia.

ESPESTANTES COMERCIALES

Los espesantes comerciales pueden contener almidón o derivados del almidón, hidrocoloides de goma o combinaciones de diferentes tipos de hidrocoloides. Tienen distintos grados de aceptación por parte de los pacientes.

PROTEÍNAS

Algunas proteínas de origen animal se utilizan en algunos preparados alimentarios por sus propiedades gelificantes. Las proteínas con esta capacidad gelificante se encuentran en los huesos, las pieles y los tendones de los animales (gelatina), las pieles de pescado (gelatina), la leche (caseínas y proteínas del suero), los huevos (proteínas de la clara de huevo) y los caparzones de quitina de los crustáceos (chitosán).

Para más información: <https://indeed-project.org/>

Partners:

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Figura 9. Infografía sobre espesantes
(Fuente: diseñado en Canva Pro)

Modificación de la viscosidad de líquidos

Modificación de la viscosidad de líquidos

Aprender a espesar los líquidos

Los líquidos finos son aquellos que se mueven muy rápido en la boca como:

- Agua
- Leche
- Zumo de frutas
- Refrescos
- Té
- Café



Figura 10. Líquidos con diferentes viscosidades

(Fuente: diseñado en Canva Pro)

Esto hace que sean más complicados de manejar en la boca y, por lo tanto, suelen asociarse a episodios de atragantamiento en la disfagia dando más problemas de salud a las personas con disfagia. En estos casos, es necesario utilizar agentes espesantes para ayudar a un consumo seguro.

Modificación de la viscosidad de líquidos

¿Qué se puede utilizar para espesar los líquidos?

El almidón de maíz modificado, la goma xantana, la goma guar y la goma Tara (solas o combinadas) son espesantes habituales para aumentar la viscosidad de los fluidos.



Figura 11. Ejemplos de espesantes alimentarios comerciales

(Fuente: obtenido de CADIS Huesca)

Modificación de la viscosidad de líquidos

Cómo espesar los líquidos



Sacudir

La forma más eficaz de mezclar ingredientes, colores y texturas.

Coloque todos los ingredientes en la coctelera (con hielo, si es necesario); cierre la tapa; agite energicamente; cuele y vierta.



Agitar

Un método para diluir ligeramente las bebidas mientras se enfrían. Poner la bebida y el hielo en un vaso mezclador y remover con una cuchara.

Figuras 12. Consejos para preparar bebidas espesadas (Fuente: Nutricia)

Modificación de la viscosidad de líquidos



Es útil seguir las instrucciones del fabricante del espesante comercial utilizado. Sin embargo, hay que tener en cuenta que el espesor y las características finales son diferentes según la bebida utilizada.



[Ir al vídeo: Demostración del espesante Resource® ThickenUp® Clear](#) (Fuente: Nestlé Health Science UK, 2020)

Modificación de la viscosidad de líquidos

Algunos consejos para preparar bebidas espesadas:



Temperatura

La temperatura altera la percepción de las texturas en la boca. Los líquidos espesados tienden a ser más apetecibles a temperaturas más frías. Si se utiliza hielo para enfriar los líquidos, hay que asegurarse de tamizar la bebida antes de añadirla espesada, para eliminar los cristales de hielo.



Efervescencia

Las bebidas con gas pueden ser peligrosas para los pacientes con disfagia, ya que las burbujas pueden interferir en la deglución. Para que los líquidos carbonatados sean seguros, remuévalos, agítelos o caliéntelos. Una vez que se hayan dispersado todas las burbujas, se puede añadir un espesante.



Acidez

La acidez de un líquido afecta a la forma en que se percibe la textura en la boca; los pacientes con disfagia pueden mostrar una preferencia por los sabores ácidos. La acidez también influye en el proceso de espesamiento.

Figuras 13, 14 y 15. Consejos para preparar bebidas espesadas
(Fuente: Nutricia)

Modificación de la viscosidad de líquidos

Métodos de ensayo para su uso con el marco IDDSI

Bebidas y otros líquidos

2. Cover the nozzle of the syringe with your finger



[Ir al video: Test de fluidez de la I IDDSI](#)

(Fuente: IDDSI, 2020)

Modificación de la textura de los alimentos sólidos

Modificación de la textura de los alimentos sólidos

Introducción a la modificación de la textura de los alimentos sólidos

El grado de modificación de las características texturales de los alimentos sólidos dependerá de las características y requerimientos específicos de cada persona. Serán establecidas por un logopeda.

Para asegurar una nutrición óptima y la seguridad en la adaptación de los alimentos sólidos, se pueden hacer dos enfoques:

1. Reducción del tamaño de las porciones pero con mayor densidad calórica y de nutrientes. Aplicación de técnicas y equipos específicos para la preparación de los alimentos (cortar, picar, triturar, mezclar con líquidos, hacer puré,).
2. Modificación de la consistencia o textura a través de la reducción del tamaño de las partículas y del puré y/o con el uso de espesantes específicos. Mezcla de los alimentos con diferentes agentes espesantes (almidones, gomas, harina, proteínas....) y agentes aromatizantes.

Modificación de la textura de los alimentos sólidos

Métodos de prueba para identificar los niveles en el marco de la IDDSI

Prueba de goteo del tenedor



Ir al video: [Prueba de fluidez y de goteo del tenedor con la IDDSI. Nivel 3 Moderadamente grueso](#)

(Fuente: IDDSI, 2020)

Prueba de inclinación de la cuchara



Ir al video: [Prueba de inclinación de la cuchara IDDSI. Nivel 4 Extremadamente Grueso](#)

(Fuente: IDDSI, 2020)

Modificación de la textura de los alimentos sólidos

Prueba de presión del tenedor y prueba de presión de la cuchara

LEVEL 5 **Minced & Moist**



Ir al vídeo: [Video IDDSI Pruebas de presión del tenedor, goteo del tenedor, inclinación de la cuchara, palillo y dedos - Nivel 5 Picada y Húmeda](#) (Fuente: IDDSI, 2020)

LEVEL 6 **Soft & Bite-Sized**



Ir al vídeo: [Pruebas de presión del tenedor, palillo y dedos de la mano de IDDSI. Nivel 6. Suave y de tamaño de un bocado](#) (Fuente: IDDSI, 2020)

Técnicas y equipamiento

Técnicas y equipamiento

Técnicas de cocinado

- **Hervir.** Consiste en colocar los alimentos en una olla con agua muy caliente (hirviendo) y mantenerlos durante un tiempo hasta que estén completamente cocidos.
- **Guisar.** Es una forma de hervir, pero la diferencia es que el líquido no tiene que hervir durante la cocción, por lo que necesita un tiempo de cocción incluso de horas.
- **Estofar.** Comparte el mismo tipo de cocción en líquido que el estofado, pero antes se fríen un poco los ingredientes con aceite.
- **Asado.** Asar u hornear consiste en introducir los alimentos en un horno y cocinarlos a altas temperaturas con calor seco.

Técnicas y equipamiento

Técnicas de cocinado

- **Cocinar al vapor.** Una de las mejores técnicas culinarias que puedes aprender es el arte de la cocción al vapor. Conserva el sabor y los nutrientes.
- **Gelificación.** Procedimiento de cocción en el que un alimento o líquido se convierte en un gel añadiendo un ingrediente con esta capacidad, algunos de estos ingredientes son la gelatina, el agar agar, la goma xantana u otros.

Figura 16. Técnicas de cocinado
(Fuente: diseñado con Canva Pro)

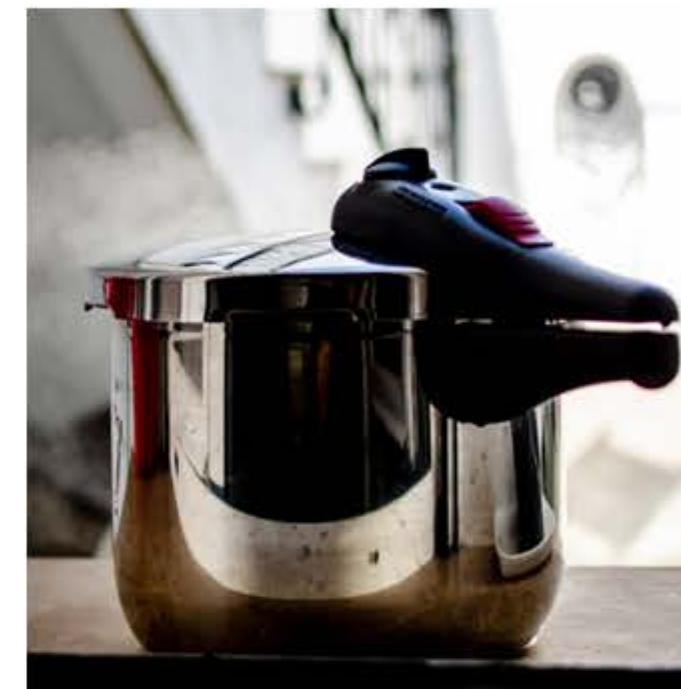


Técnicas y equipamiento

Equipo

La elaboración de alimentos de textura adaptada puede hacerse en casa con herramientas básicas.

- Ollas, ollas a presión, ollas de vapor y sartenes
- Microondas y hornos
- El frigorífico y el congelador
- Los cubiertos



Figuras 17 a 20. Olla, olla a presión, olla a vapor y sartenes
(Fuente: diseñado con Canva Pro)

Técnicas y equipamiento

Equipo



Figuras 21 a 24. Microondas, horno, frigorífico y cubertería
(Fuente: diseñado con Canva Pro)

Técnicas y equipamiento

Para adaptar la textura

- **Batidora, robot de cocina y Thermomix.** Son los más económicos, tienen una capacidad adecuada para triturar unas cuantas raciones de comida y son sencillos de utilizar.



Figuras 25 a 27. Batidora de brazo, robot de cocina y Thermomix (**Fuente:** diseñado con Canva Pro)

Técnicas y equipamiento

Para adaptar la textura

- **Utensilios de cocina, moldes y otros accesorios:** manga pastelera, boquillas de acero inoxidable, cucharas medidoras, moldes, tamiz, cuchara, botella exprimidora, balanza y otros utensilios culinarios.



Figuras 28 a 36. Bolsa de repostería, boquillas de repostería de acero inoxidable, pala, cucharas medidoras, tamiz, balanza, botella exprimidora y moldes (Fuente: diseñado con Canva Pro)

Higiene y seguridad alimentaria en la disfagia

Higiene y seguridad alimentaria en disfagia

Importancia de la preparación higiénica de los alimentos

La preparación y el servicio higiénicos de los alimentos son especialmente importantes para las personas que sufren disfagia. Los alimentos inseguros afectan especialmente a los bebés, los niños pequeños, los ancianos y los enfermos.

Todas las acciones aplicadas a la preparación de alimentos deben tener especial cuidado para evitar las enfermedades de origen alimentario causadas por peligros biológicos, químicos o físicos.



Figuras 37. Preparación higiénica de los alimentos
(Fuente: obtenido de Canva Pro)

Peligros para la salud de los alimentos (tipos de contaminación)

Un peligro alimentario es un agente presente en un alimento que puede causar efectos adversos para la salud. Hay tres tipos de peligros en los alimentos: biológicos, químicos o físicos.



indeed Higiene y seguridad alimentaria en disfagia

Peligros biológicos. Los microorganismos, como las bacterias y los virus, son el tipo más común de contaminación alimentaria y los agentes implicados en los brotes de enfermedades transmitidas por los alimentos.

Peligros químicos. Hay contaminantes químicos que aparecen de forma natural en los alimentos y otros que se añaden durante la elaboración. La contaminación química puede provocar intoxicaciones agudas o enfermedades a largo plazo, como el cáncer.

Peligros físicos. La contaminación física se produce cuando se encuentran en los alimentos objetos como piedras, huesos, madera, plástico, agujas, pelo humano o animal, suciedad, metal, vidrio, joyas, uñas... El hallazgo de estos objetos puede causar enfermedades o lesiones a la persona.



Figuras 38 y 39. Peligros químicos y peligros físicos
(Fuente: obtenido de Canva Pro)

Higiene y seguridad alimentaria en disfagia

Higiene alimentaria correcta

Higiene personal

Todos los manipuladores de alimentos deben ser conscientes de la importancia de mantener un alto nivel de higiene personal.

- Llevar ropa exterior limpia y sujetar el pelo y la barba
- Mantener las uñas cortas y no llevar joyas.
- Los manipuladores de alimentos deben utilizar guantes o papeles para manipular los alimentos listos para el consumo.



Figura 40. Lavado de manos
(Fuente: obtenido de Canva Pro)

indeed Higiene y seguridad alimentaria en disfagia

Manipulación segura de los alimentos

Se trata de las "Cinco claves para una alimentación más segura", desarrolladas por la OMS para educar en conductas seguras de manipulación de alimentos a todos los consumidores y manipuladores de alimentos.



[Ir al video: Manipulación segura de los alimentos](#)
(Fuente: Ministerio de sanidad, 2012)

CINCO CLAVES PARA LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS

Mantenga la limpieza

- Lávese las manos antes de preparar alimentos y a menudo durante la preparación.
- Lávese las manos después de ir al baño.
- Lave y desinfecte todas las superficies y equipos usados en la preparación de alimentos.
- Proteja los alimentos y las áreas de cocina de insectos, mascotas y de otros animales (guarde los alimentos en recipientes cerrados).

¿Por qué?
En la tierra, en agua, los animales y la gente se encuentran microorganismos peligrosos que causan enfermedades originadas en una parte o otra por los platos, los utensilios, ropa, tapas de limpieza, esponjas y cualquier otro elemento que no ha sido adecuadamente lavado y un contacto leve puede contaminar los alimentos.

Separe alimentos crudos y cocinados

- Separe siempre los alimentos crudos de los cocinados y de los listos para comer.
- Use equipos y utensilios diferentes, como cuchillas o tablas de cortar, para manipular carne, pollo y pescado y otros alimentos crudos.
- Conserve los alimentos en recipientes separados para evitar el contacto entre crudos y cocidos.

¿Por qué?
Los alimentos crudos, especialmente carne, pollo y pescado y sus jugos, pueden estar contaminados con microorganismos peligrosos que pueden transferirse a otros alimentos, tales como verduras, frutas o platos ya cocinados, durante la preparación de los alimentos o mientras se sirven.

Cocine completamente

- Cocine completamente los alimentos, especialmente carne, pollo, huevos y pescado.
- Hervia los alimentos como sopas y guisos para asegurarse que ellos alcancen 70°C (158°F). Para carnes rojas y pollos cuide que los jugos sean claros y no rosados. Se recomienda el uso de termómetros.
- Recaliente completamente la comida cocinada.

¿Por qué?
La comida cocinada mata los microorganismos peligrosos. Estudiar cuando cocinar el alimento se los indica las partes adecuadas (70°C (158°F)), garantice los resultados de todos los alimentos para el consumo. Cocinar alimentos, como frutas grandes de hueso, pollo entero o carne molida, que requieren mucho tiempo de la cocción. El calentamiento adecuado mata los microorganismos que pueden haberse desarrollado durante el almacenamiento de los alimentos.

Mantenga los alimentos a temperaturas seguras

- No deje alimentos cocidos a temperatura ambiente por más de 2 horas.
- Refrigere lo más pronto posible los alimentos cocinados y los perechiles (graditemente bajo los 5°C (41°F)).
- Mantenga la comida caliente (arriba de los 60°C (140°F)).
- No guarde comida mucho tiempo, aunque sea en la heladora. Los alimentos listos para comer para niños no deben ser guardados.
- No descongele los alimentos a temperatura ambiente.

¿Por qué?
Algunos microorganismos pueden multiplicarse muy rápidamente si el alimento es colocado a temperatura ambiente, para almacenar alimentos, humedad, temperatura y tiempo para reproducirse. Bajo los 5°C (41°F) o arriba de los 60°C (140°F) el crecimiento microbiano se hace más lento o se detiene. Algunos microorganismos patológicos pueden sobrevivir o crecer en temperaturas bajo los 5°C (41°F).

Use agua y materias primas seguras

- Use agua tratada para que sea segura.
- Seleccione alimentos sanos y frescos.
- Para su inocuidad, elija alimentos ya procesados, tales como leche pasteurizada.
- Lave las frutas y las hortalizas, especialmente si se comen crudas.
- No utilice alimentos después de la fecha de vencimiento.

¿Por qué?
Las materias primas, incluyendo el agua, pueden contener no sólo microorganismos sino también químicos dañinos. Es necesario tener cuidado en la selección de los productos (crudos y tener medidas de prevención como lavados y pelados que reducen el peligro).

Conocimiento = Prevención

Figura 41. Claves para una alimentación segura
(Fuente: Food Safety - World Health Organization (WHO))



indeed Higiene y seguridad alimentaria en disfagia

Almacenamiento de los alimentos

El almacenamiento de los alimentos debe estar orientado a mantener la calidad nutricional

La fecha de caducidad de los alimentos tiene que ver con la seguridad. Es la fecha más importante que hay que recordar. Después de la fecha de caducidad, no coma, cocine ni congele sus alimentos.

La fecha de consumo preferente, a veces indicada como BBE (Best Before End), se refiere a la calidad y no a la seguridad. Los alimentos se pueden consumir después de esta fecha, pero puede que no estén en su mejor momento.



[Ir al vídeo: Almacenamiento correcto de los alimentos](#)

(Fuente: Ministerio de sanidad, 2012)



Higiene y seguridad alimentaria en disfagia

Enfriar los alimentos

Enfriar los alimentos adecuadamente ayuda a impedir el crecimiento de bacterias dañinas

Descongelar los alimentos

Cuando saques los alimentos del congelador, es importante descongelarlos de forma segura antes de cocinarlos o comerlos. No descongele los alimentos a temperatura ambiente.

Evite la contaminación cruzada

La contaminación cruzada es la transferencia de bacterias dañinas a los alimentos desde otros alimentos, tablas de cortar y utensilios si no se manipulan adecuadamente.



Figura 42. Enfriamiento de los alimentos



Figura 43. Descongelar los alimentos

(Fuentes: Ministerio de sanidad, 2012)

Evite la contaminación cruzada

La contaminación cruzada es la transferencia de bacterias dañinas a los alimentos desde otros alimentos, tablas de cortar y utensilios si no se manipulan adecuadamente.



[Ir al video: Evitar la contaminación cruzada](#)

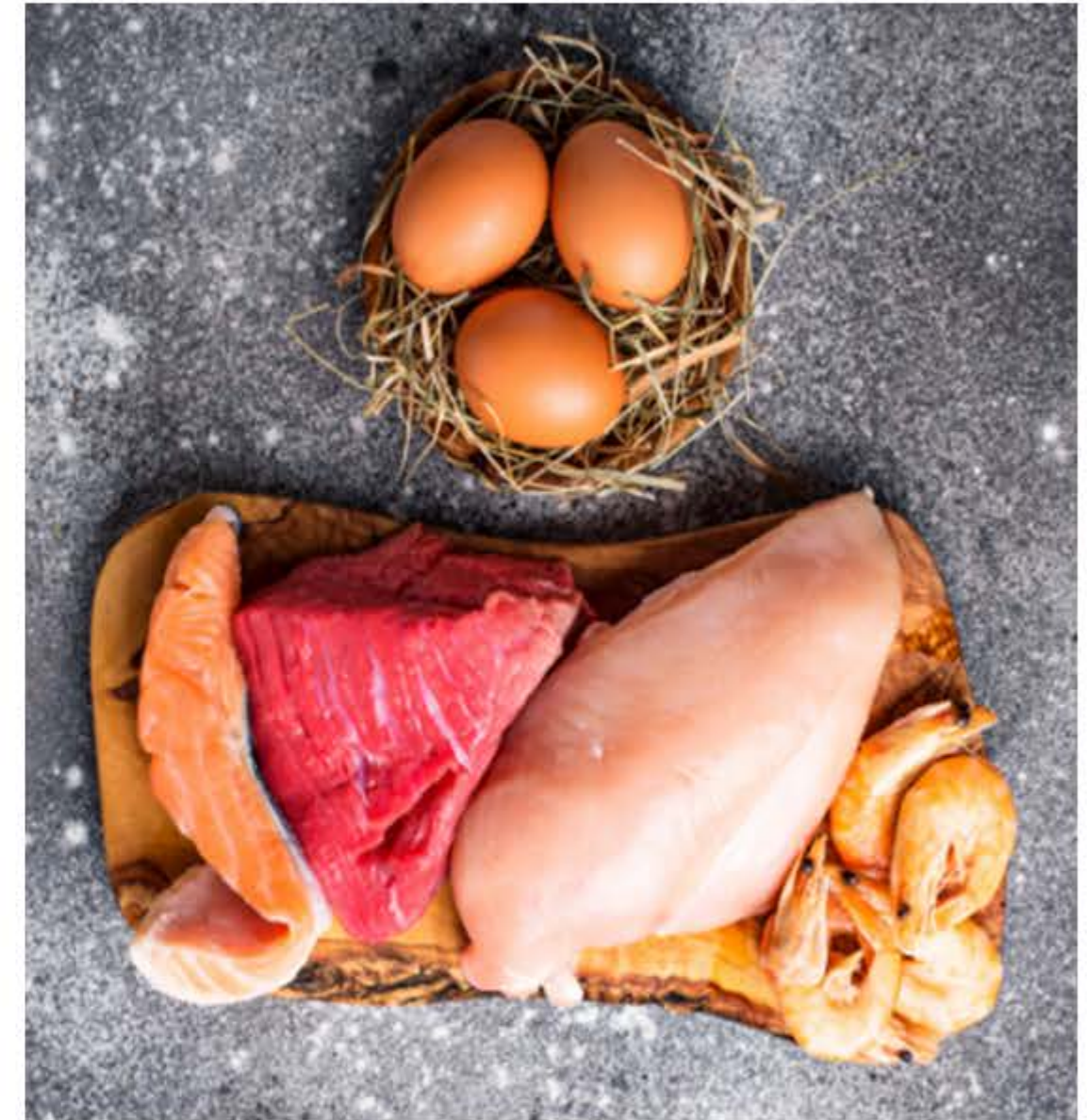


Figura 44. Evitar la contaminación cruzada

Preparación de recetas de textura modificada



Preparación de recetas de textura modificada

El procedimiento de preparación de los alimentos de textura adaptada es, en la mayoría de los casos, el mismo que el de los alimentos no adaptados. Las principales diferencias en este procedimiento suelen producirse una vez cocinados y antes de servirlos. Es en este momento cuando la mayoría de las elaboraciones deben someterse a un proceso de modificación de la textura utilizando algún tipo de procesador de alimentos.

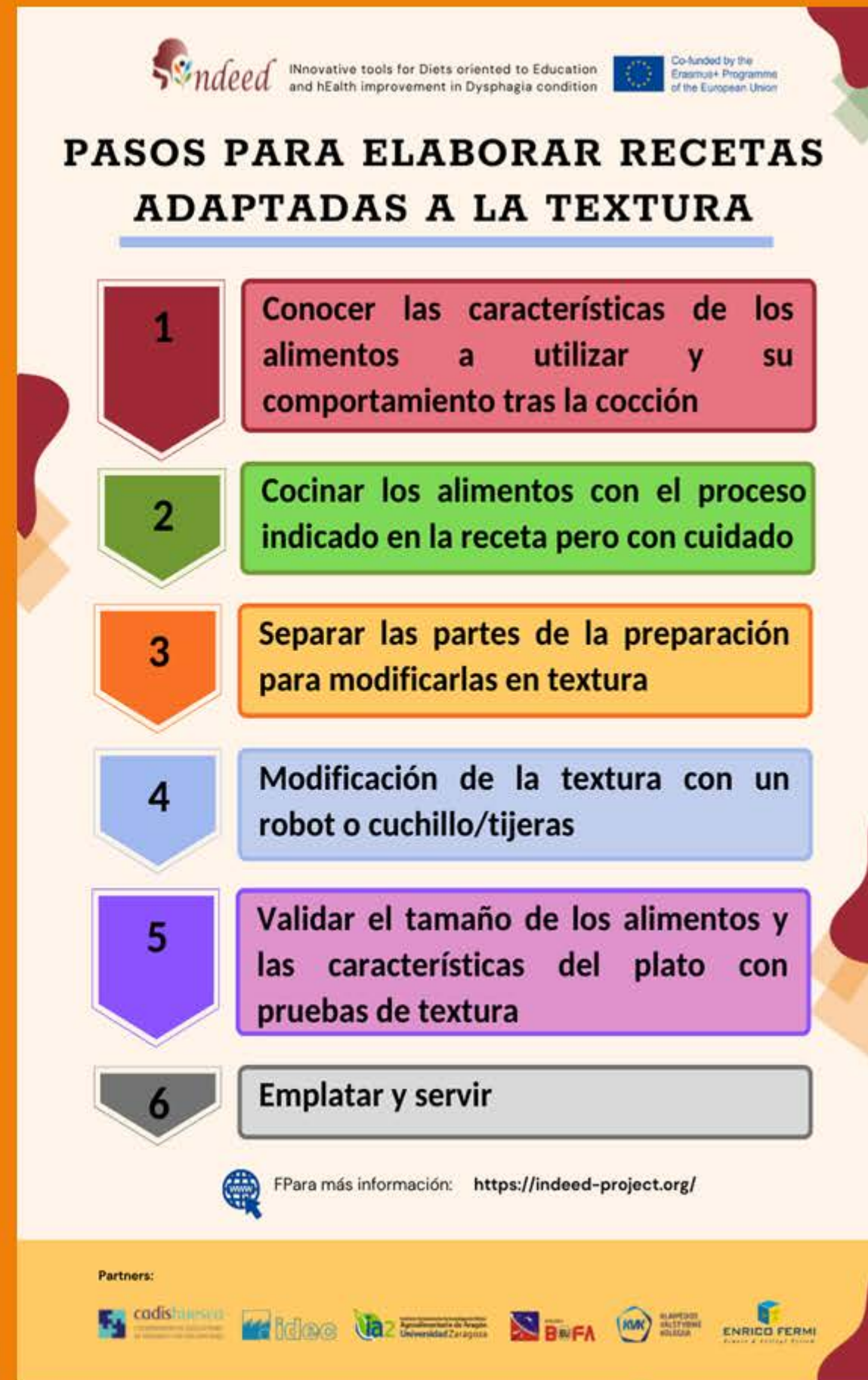
Pasos para elaborar recetas de textura adaptada:

1. Conocer las características del alimento.
2. Cocinar el alimento con el procedimiento habitual de la receta.
3. Separar las partes de la preparación para su adaptación en textura y posterior emplatado.
4. Modificación de la textura. Utilización de robots o cuchillos/tijeras para modificar la textura de los alimentos.
5. Validación de la granulometría y características del plato.
6. Proceso de emplatado.

Infografía sobre pasos para elaborar recetas adaptadas a la textura

Infografía disponible para su descarga en la plataforma de formación (<https://indeed-project.org/>)

Figura 45. Infografía sobre Pasos para elaborar recetas adaptadas a la textura (Fuente: diseñado con Canva Pro)



Recetas adaptadas a la textura

Recetas adaptadas a la textura

Muhlama

Para 2-4 personas

Ingredientes

2 cucharadas de mantequilla

2 cucharadas de harina de maíz

Un dedo que falte de 1 vaso de agua caliente

2 trozos de queso en rama (queso Cecil o queso cheddar)



Figura 46. Muhlama. Web nefis.

Cómo preparar

1. Comience por calentar una sartén y derretir la mantequilla.
2. Añade la harina de maíz y fríela durante 2-3 minutos a fuego fuerte.
3. Añadir el agua caliente hirviendo y remover hasta que vuelva a hervir y la mezcla tenga textura de pudín.
4. Añadir el queso cortado en trozos pequeños y mezclar hasta que se derrita.
5. Mantener a fuego lento hasta que la mantequilla suba a la superficie y entonces retirar del fuego.

Cómo adaptarlo en textura

Al tratarse de una textura semifluida, podría consumirse en todos los niveles de las dietas de textura adaptada.

Pero en el tipo de papilla (Nivel 4 de la IDDSI) hay que evitar que se pegue en la boca. Para ello, añadiríamos más agua de la indicada en la receta.

Tostadas de aguacate

Para 2-4 personas

Ingredientes

- 2 aguacates
- 3 cucharadas de aceite de oliva
- 1/2 cucharada de sal
- 4 rebanadas de pan integral

Cómo preparar

1. Tostar las rebanadas de pan con la tostadora
2. Poner el aguacate maduro en un bol, quitarle las semillas y la piel, añadir el aceite de oliva y la sal y triturar con la batidora.
3. Extender la mezcla sobre las tostadas



Figura 47. Tostada de aguacate. Cookie and kate Web



indeed Recetas adaptadas a la textura

Cómo adaptarlo en textura

Esta receta puede ser consumida por los Niveles 6 y 7 del IDDSI.

Para adaptarla en textura a los Niveles 4 y 5, se podría utilizar el aguacate triturado pero habría que adaptar el pan.

Para el Nivel 5 sería necesario picar el pan en trozos pequeños y homogéneos con la ayuda de unas tijeras o un robot de cocina.

Para adaptarlo al Nivel 4 hay que introducirlo en un robot y triturarlo añadiendo agua hasta conseguir una textura homogénea y espesa como la de un flan. Es importante que no sea demasiado espeso para que no se pegue en la boca y no demasiado líquido para que sea difícil de manejar en la boca.

Nota: normalmente el pan es difícil de adaptar en textura porque se pega o pierde su sabor. Si no es imprescindible para la receta es preferible eliminarlo o sustituirlo por otro alimento.

Nota importante: si quieres preparar otro tipo de tostada saludable, sigue los mismos pasos:

1º triturar completamente hasta obtener una textura homogénea y untada de los ingredientes que se utilizarán en la tostada.

2º Moler el pan por el otro lado. Es importante obtener los Niveles adecuados.

Purus varškės apkepas/ Tarta de cuajada

Para 2-4 personas

Ingredientes

500 gramos de cuajada

4 huevos

80 mililitros de leche

30 gramos de mantequilla

4 cucharadas de sémola (o copos de arroz o de avena)

2 cucharadas de azúcar (o miel u otro edulcorante favorito)

Un poco de pan rallado



Figura 48. Silk curd cake. La Maistas Web



Recetas adaptadas a la textura

Cómo preparar

1. Mezclar la sémola y la leche en un bol y dejar que se hidrate.
2. Mezclar la mantequilla con el azúcar a punto de nieve.
3. Separar las claras de las yemas y añadir las yemas y la cuajada a la mezcla de mantequilla y azúcar batiendo hasta que quede suave.
4. Batir las claras para que se conviertan en una espuma blanca.
5. Mezclar todos los ingredientes anteriores integrándolos cuidadosamente.
6. Engrasar un molde y espolvorear con el pan rallado y verter el contenido.
7. Cocer en el horno a 220°C hasta que suba. A continuación, reducir el calor a 200 grados. Tarda unos 30 minutos en hornearse.

Cómo adaptarlo en textura

Esta receta puede ser consumida por los Niveles 6 y 7 de la IDDSI.

Para adaptarla en textura al Nivel 5 hay que picarla con la ayuda de un tenedor o robot de cocina.

Para adaptarlo al nivel 4 hay que introducirlo en un robot y triturarlo añadiendo leche hasta conseguir una textura homogénea y espesa como la de un flan. Es importante que no sea demasiado espesa para que no se pegue en la boca y que no sea demasiado líquida para que sea difícil de manejar en la boca.

Spanakopita

Para 4 personas

Ingredientes

2 cebollas rojas, cortadas por la mitad y en rodajas

1 cebolleta, picada finamente (opcional)

2 dientes de ajo machacados

500 g de espinacas, lavadas y cortadas en trozos grandes (18 onzas)

Una pizca de nuez moscada rallada

200 g de queso feta desmenuzado

2 huevos batidos

1-2 cucharadas de eneldo fresco picado (opcional)

Mantequilla

Sal y pimienta al gusto

Masa de filo



Figura 49. Spanakopita. My Greek Dish Web.



Recetas adaptadas a la textura

Cómo preparar

1. Calentar el horno a 200C/fan 180C/gas 6.
2. Limpie, retire los elementos peligrosos y pique las verduras. En una sartén añadir la mantequilla y la cebolla y rehogar.
3. Cuando esté dorada, añadir el ajo, cocinar un par de minutos y añadir poco a poco las espinacas.
4. Cuando estén cocidas, enfriar en un bol y mezclar con la nuez moscada, el queso feta, los huevos, el cebollino y sazonar.
5. En un molde antiadherente de unos 25 cm. Poner la primera hoja de filo en el molde y rociar con aceite de oliva, poner la siguiente encima y hacer el mismo proceso.
6. Introducir el relleno de la spanakopita y doblar las hojas cubriendo el contenido.
7. Hornear en el horno precalentado durante unos 60 minutos hasta que la filo esté crujiente y dorada.
8. Dejar enfriar la spanakopita durante 10-15 minutos antes de cortarla en trozos.

Cómo adaptarlo en textura

Esta receta puede ser consumida por los niveles 6 y 7 del IDDSI si se corta en trozos.

Para el nivel 5 sería necesario picarlo en trozos pequeños y homogéneos con la ayuda de unas tijeras o de un robot de cocina.

Para adaptarlo al nivel 4, hay que introducirlo en un robot de cocina y triturarlo añadiendo agua hasta obtener una textura homogénea y espesa similar a la de las natillas. Es importante que no sea demasiado espesa para que no se pegue en la boca y no demasiado líquida para que sea difícil de manejar en la boca.

Si quieres mejorar la presentación de estos Niveles, separa y pica por separado la masa del relleno y sírvelos por separado.

Sopa Cheshmi nigar

Para 4 personas

Ingredientes

60 ml de aceite de oliva

1 cebolla

1 cucharada de harina

1 taza de lentejas rojas

1,5 litros de agua caliente

1 cucharadita de sal

1 yema de huevo

1/2 taza de leche

Zumo de medio limón

Para la salsa

1 cucharada de mantequilla

1 cucharadita de menta seca

1/2 cucharadita de pimienta

roja molida

1 cucharadita de copos de

pimienta roja



Figura 50. Sopa Cheshmi nigar. Nefis Yemek Tarifleri YouTube



Recetas adaptadas a la textura

Cómo preparar

1. En una olla verter el aceite y la cebolla. Cocinar hasta que empiece a dorarse y, en ese momento, añadir la harina y remover hasta que se integre.
2. Añadir las lentejas y el agua, remover y llevar a ebullición hasta que estén cocidas.
3. Añadir la sal y triturar todo con una batidora hasta obtener una consistencia suave y homogénea.
4. Por otro lado, mezclar la yema de huevo con la leche y el limón. Después, añádelo a la olla y remueve continuamente hasta que todo se integre y déjalo hervir durante dos minutos.
5. Para la salsa, derrite la mantequilla en un cazo y añade la menta, el pimienta en polvo y el chile. Remover durante unos segundos y reservar.
6. Para servir, añade primero la sopa y luego una cucharada de la salsa por encima.

Cómo adaptarlo en textura

Esta receta puede ser consumida por todos los niveles. Sin embargo, en el caso de los Niveles 4, 5 y 6, hay que añadir el doble de lentejas para que la textura sea menos cremosa y más fluida como la de las natillas.

Judías verdes con patata

Para 4 personas

Ingredientes

500g de judías verdes

200 g de patata

50 ml de aceite de oliva

3 ajos

Una pizca de sal



Figura 51. Judías verdes con patatas. Taste of southern Web



Recetas adaptadas a la textura

Cómo preparar

1. Lavar y quitar todas las partes peligrosas de las judías y las patatas, cortarlas en trozos.
2. En una olla poner a hervir agua con sal y añadir las judías y las patatas.
3. Cocerlas hasta que estén tiernas y escurrirlas con la ayuda de un colador.
4. En una sartén añadir los ajos, limpios y cortados en trozos. Cuando empiecen a dorarse añadir las judías verdes, remover y servir.

Cómo adaptarlo en textura

Esta receta puede ser consumida por los niveles 6 y 7 del IDDSI si se corta en trozos.

Para el Nivel 5 sería necesario picarlo en trozos pequeños y homogéneos con la ayuda de unas tijeras o de un robot de cocina.

Para adaptarlo al Nivel 4, hay que introducirlo en un robot de cocina y triturarlo añadiendo agua hasta obtener una textura homogénea y espesa similar a la de las natillas. Es importante que no sea demasiado espesa para que no se pegue en la boca y no demasiado líquida para que sea difícil de manejar en la boca.

Si quieres mejorar la presentación de estos Niveles, separa y pica por separado las judías verdes de las patatas y sírvelas por separado.

INDEED: "Innovative tools for diets oriented to education and health improvement in dysphagia condition"

Project N:2020-1-ES01-KA204-083288



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Lomo a la pimienta

Para 4 personas

Ingredientes

500 g de lomo de cerdo
100 ml de caldo de carne
200 ml de nata para cocinar
1/2 cebolla pequeña
50 ml. de brandy o coñac
1 cucharada de granos de pimienta verde
20 g. de mantequilla
20 ml. de aceite de oliva virgen extra
Sal y pimienta negra recién molida (al gusto)



Figura 52. Lomo con salsa de pimienta. DeRechupete Web



Recetas adaptadas a la textura

Cómo preparar

1. Lavar y cortar el lomo en trozos.
2. Calentar el aceite de oliva en una sartén y añadir el lomo, cocinándolo por todas partes. Cuando empiece a dorarse, retirarlo de la sartén, reservarlo y añadirle sal.
3. En la misma sartén añadir la mantequilla y la cebolla picada, habiendo eliminado previamente las partes peligrosas.
4. Cuando empiece a dorarse se añade el brandy y el caldo de carne y se deja hervir hasta que se reduzca a la mitad.
5. En otro cazo añadir la nata junto con la pimienta y llevar a ebullición, mantener unos minutos y reservar.
6. Añadir la nata a la otra cacerola y pasarla por un colador para eliminar los granos de pimienta.
7. Triturar el contenido del cazo con una batidora hasta obtener una textura de salsa.
8. Para servir, colocar el lomo en un plato con la salsa.

Cómo adaptarlo en textura

Esta receta puede ser consumida por los Niveles 6 y 7 de la IDDSI si se corta en trozos.

Para el Nivel 5 sería necesario picarlo en trozos pequeños y homogéneos con la ayuda de unas tijeras o un robot de cocina.

Para adaptarlo al Nivel 4, habría que introducirlo en un robot de cocina y triturarlo añadiendo agua hasta obtener una textura homogénea y espesa similar a la de las natillas. Es importante que no sea demasiado espesa para que no se pegue en la boca y no demasiado líquida para que sea difícil de manejar en la boca.

Nota*: se puede añadir una cucharada de copos de patata para que la textura del lomo sea más agradable.

Si quiere mejorar la presentación de estos niveles, desmenuce y sirva el solomillo separado de la salsa.

Recetas adaptadas a la textura

Falafel

Para 2-4 personas

Ingredientes

400 g de garbanzos (medio cocidos),
1 cebolla mediana,
4 dientes de ajo,
1 puñado de perejil picado,
2 cucharadas de harina,
1/2 cucharadita de bicarbonato,
1/2 cucharadita de comino molido,
1/2 cucharadita de pimienta roja triturada
Sal

Aceite vegetal para freír



Figura 53. Falafel. [The Best Turkish Recipes Web](#)



Recetas adaptadas a la textura

Cómo preparar

1. Picar los garbanzos, la cebolla, el ajo y el perejil en un procesador de alimentos hasta que esté suave.
2. Añadir los demás ingredientes y amasar bien.
3. Formar la mezcla en pequeñas bolas, del tamaño de una pelota de ping pong.
4. Aplanar ligeramente.
5. Freír hasta que se doren.
6. Se puede servir con salsa de yogur u otra.

Cómo adaptarlo en textura

Al estar desmenuzado, esta receta puede ser consumida por los Niveles 5, 6 y 7 de IDDSI sin que se tueste demasiado.

Para adaptarlo en textura al Nivel 4, colóquelo en un procesador de alimentos y procese hasta obtener una textura homogénea y espesa como la de un pudín. Añadir agua caliente si es necesario.

Nota: para los Niveles 4, 5 y 6 si se puede acompañar con un poco de salsa será más fácil de comer.

Cheshmi nigar soup /Puré de calabaza

Para 4 personas

Ingredientes

1 kg de calabaza

1 cebolla mediana

400 ml de leche

Sal

Pimienta

Aceite de oliva



Figura 54. Cheshmi nigar soup/ Puré de calabaza. Nefis Yemek Tarifleri YouTube

Cómo preparar

1. Partir la cebolla y la calabaza por la mitad y quitar las semillas.
2. Colocar en una bandeja de horno forrada con papel de hornear y espolvorear con pimienta, sal y añadir el aceite de oliva por encima.
3. Pinchar las superficies con un tenedor para una mejor cocción.
4. Hornear durante 60-80 minutos en el horno precalentado a 180 grados. Sacar cuando una aguja se clave fácilmente porque está cocido.
5. Cortar los extremos duros de la calabaza, manteniendo la corteza blanda, y ponerla en una batidora eléctrica con la cebolla, la leche y, si es necesario, sal y pimienta.
6. Triturar todo hasta obtener una textura suave y uniforme como la de un pudín.

Cómo adaptarlo en textura

Esta receta puede ser consumida por todos los Niveles. Para los Niveles 4 y 5, la textura debe ser similar a la de un pudín cremoso.

Duonos, Serbenty ir grietinėlės desertas

Para 2-4 personas

Ingredientes

250 g de pan negro (sin aditivos)

70 g de mantequilla

1 cucharada de canela

2 cucharadas de azúcar moreno

150-200 g de puré de grosellas o mermelada de grosellas (o arándanos rojos o frescos o congelados)

6 cucharadas de azúcar en polvo

500 ml de nata para montar



Figura 55. Duonos. Kumutes virtuve Web.

Cómo preparar

1. Calentar una sartén y derretir la mantequilla. A continuación, añadir el pan finamente picado y el azúcar moreno y remover durante unos minutos hasta que se derrita.
2. A continuación, añadir la canela, mezclar, tapar y dejar reposar.
3. Montar la nata con 3 cucharadas de azúcar hasta que quede dura y, por otro lado, triturar las bayas con 3 cucharadas de azúcar en polvo.
4. Para servir, utilizar tarros de cristal y en capas empezar poniendo una base de la mezcla de pan, luego la nata y por último las bayas. Repetir las capas tantas veces como sea posible o se desee.
5. Refrigerar durante unas horas antes de comer.

Cómo adaptarlo en textura

1. Al estar desmenuzado, esta receta puede ser consumida por los niveles 6 y 7 del IDDSI sin necesidad de tostarlo demasiado.
2. Al tener diferentes texturas hay que tener cuidado para el Nivel 5 y puede ser necesario adaptarlo en textura desmenuzando todas las partes juntas o el pan por un lado y las bayas y la crema juntas por otro. De esta manera puede ser consumido con seguridad por los Niveles 4 y 5.
3. Para adaptarlo en textura al Nivel 4, colóquelo en un procesador de alimentos y procéselo hasta obtener una textura homogénea y espesa como la de un pudín. Añada agua caliente si es necesario.
4. Nota: para los Niveles 4, 5 y 6 si se puede acompañar con un poco de salsa será más fácil de comer.

Muhallebi

Para 2-4 personas

Ingredientes

Un poco más de medio vaso de azúcar

1 cucharada de almidón (colmada)

3 cucharadas de harina

4,5 tazas de leche

1 cucharadita de mantequilla

1 paquete de vainilla



Figura 56. Muhallebi. Web nefis.



indeed Recetas adaptadas a la textura

Cómo preparar

1. Mezclar el azúcar, la fécula, la harina y la leche en un cazo. Cuando estén disueltos, llevar a ebullición removiendo constantemente hasta obtener una mezcla ligeramente espesa.
2. Retirar del fuego y añadir la mantequilla y la vainilla removiendo hasta que se integren todos los ingredientes.
3. Verter el contenido en recipientes individuales, cubrir la superficie con papel film y dejar enfriar en la nevera durante varias horas.

Cómo adaptarlo en textura

Esta receta puede ser consumida por los Niveles 4, 5, 6 y 7 del IDDSI. Sin embargo, hay que tener cuidado de que la textura sea suave, cremosa y no pegajosa, similar a la de las natillas.

Bougatsa / Tarta de crema pastelera de filo

Para 4 personas

Ingredientes

| | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 270 g de azúcar granulado | 1 cucharadita de polvo de hornear |
| 4 huevos | |
| 2 yemas de huevo | 450 g de hoja de masa filo |
| 400 g de leche | 150 g de mantequilla |
| 400 g de nata líquida 35%. | 1 cucharada de azúcar moreno blando |
| 1 pizca de sal | 2 cucharada(s) de azúcar glas |
| 1 cucharadita de extracto de vainilla | 1 cucharada de canela |



Figura 57. Bougatsa. Web akispetretzikis.com

Cómo preparar

1. Precalentar el horno a 200°C (390°F) con ventilador.
2. Derretir la mantequilla y, con una brocha de pastelería, untar generosamente con mantequilla un molde de 30x35 cm (11x12") y, una a una, colocar las hojas de filo en el molde. Las primeras cubriendo la base y el resto arrugadas en forma de acordeón alargado en el molde.
3. Rociar el resto de la mantequilla sobre la parte superior de la masa filo doblada en el molde.
4. Hornear en la parte más alta del horno durante 20 minutos o hasta que la filo esté dorada y crujiente.
5. Mientras tanto, en un bol batir los 4 huevos, las 2 yemas y el azúcar hasta que estén totalmente integrados.
6. Añade la vainilla, la levadura en polvo, la leche, la nata líquida y la sal y sigue mezclando hasta que esté suave y uniforme.
7. Cuando las hojas de masa filo estén listas, retíralas del horno y vierte el contenido del bol, repartiéndolo bien por toda la masa. Espolvorear el azúcar moreno ligero por encima.
8. Bajar el fuego a 180° C y hornear durante otros 20-25 minutos.
9. Cuando esté hecho, sacar del horno y dejar enfriar ligeramente.
10. Espolvorear con azúcar en polvo y canela antes de servir.

Cómo adaptarlo en textura

Esta receta puede ser consumida por los Niveles 6 y 7 de la IDDSI si se corta en trozos.

Para el Nivel 5 habría que picarla en trozos pequeños y homogéneos con la ayuda de unas tijeras o un robot de cocina.

Para adaptarlo al Nivel 4, es necesario introducirlo en un robot de cocina. Si es necesario, añadir leche para tritularlo hasta obtener una textura homogénea y espesa similar a la de las natillas. Es importante que no sea demasiado espesa para que no se pegue en la boca y no demasiado líquida para que sea difícil de manejar en la boca.

FUENTES

Cichero, J. A., Steele, C., Duivesteyn, J., Clavé, P., Chen, J., Kayashita, J., ... & Murray, J. (2013). *The need for international terminology and definitions for texture-modified foods and thickened liquids used in dysphagia management: foundations of a global initiative*. *Current physical medicine and rehabilitation reports*, 1(4), 280-291.

Sungsinchai, S., Niamnuy, C., Wattanapan, P., Charoenchaitrakool, M., & Devahastin, S. (2019). *Texture modification technologies and their opportunities for the production of dysphagia foods: A review*. *Comprehensive reviews in food science and food safety*, 18(6), 1898-1912.

Stading, M. (2021). *Physical properties of a model set of solid, texture-modified foods*. *Journal of texture studies*.

https://www.ruh.nhs.uk/patients/services/clinics/speech_and_language/documents/High_risk_foods.pdf

https://www.uhn.ca/PatientsFamilies/Health_Information/Health_Topics/Documents/Pureed_Foods_for_people_with_Dysphagia.pdf

<https://www.albertahealthservices.ca/assets/info/nutrition/if-nfs-dysphagia-soft-diet.pdf>

https://dietitiansaustralia.org.au/wp-content/uploads/2015/04/A3_Aus-Standards-Food-and-Fluids-Poster-Check-2.pdf

<https://www.ndr-uk.org/uploads/pdf/701461926596.pdf>

<https://iddsi.org>

<https://www.youtube.com/watch?v=peiLPtnmEsA>

<https://www.lybrate.com/topic/dysphagia-diet#food-items-you-can-easily-consume>

<https://iddsi.org/framework/food-testing-methods/>

https://www.youtube.com/watch?v=W7_bOufqmz18

<https://indeed-project.org/>

<https://www.youtube.com/watch?v=Bv03C58sSR4>

Completa esta tabla para cada actividad



La actividad dura 3 horas



El objetivo de esta actividad es aprender cómo elaborar y que herramientas utilizar para elaborar texturas seguras, nutritivas y deliciosas con texturas modificadas.



Este módulo recoge los aspectos básicos para adaptar en textura los alimentos



Este módulo incluye los conocimientos básicos sobre las dietas de textura modificada



Actividad online

Tiempo de discusión

¿Alguna pregunta?



Repasa lo aprendido



Reflexión sobre la sesión



Retroalimentación



¿Cuántas estrellas
le daría a este
taller?
(de 1 a 5)



¿Qué cambio razonable
recomendaría?



¿Qué es lo que
más le ha
gustado?



¿Qué es lo que
menos le ha
gustado?

Socios del Indeed



<https://indeed-project.org/>

