

CURSO CFIE LEÓN

ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN NIÑOS Y
ADOLESCENTES



Estructura del curso



Clases teóricas y prácticas

Para reforzar el aprendizaje teórico



Ronda de preguntas

Al finalizar todas las sesiones



Evaluación final

Resolución de un caso clínico en grupos

Presentémonos



Graduada en Nutrición, **divulgadora** en redes sociales y **colegiada** (CyL00193)

Máster en Nutrición **Culinaria en Gastronomía** (UCM); Especializada en nutrición **infantil y juvenil, obesidad y comorbilidades y alergias e intolerancias alimentarias.**

Actualmente trabajando como Técnico **Investigador** en el Proyecto Europeo SF4C



CONTENIDOS

- 1 **Entornos saludables**
- 2 **Alimentación saludable**
- 3 **Cocina y nutrición**
- 4 **Etiquetado nutricional**



ENTORNOS SALUDABLES

En niños y adolescentes



QUÉ ES UN ENTORNO SALUDABLE

**PLAN ESTRATÉGICO
NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN
DE LA OBESIDAD INFANTIL
(2022 - 2030)**

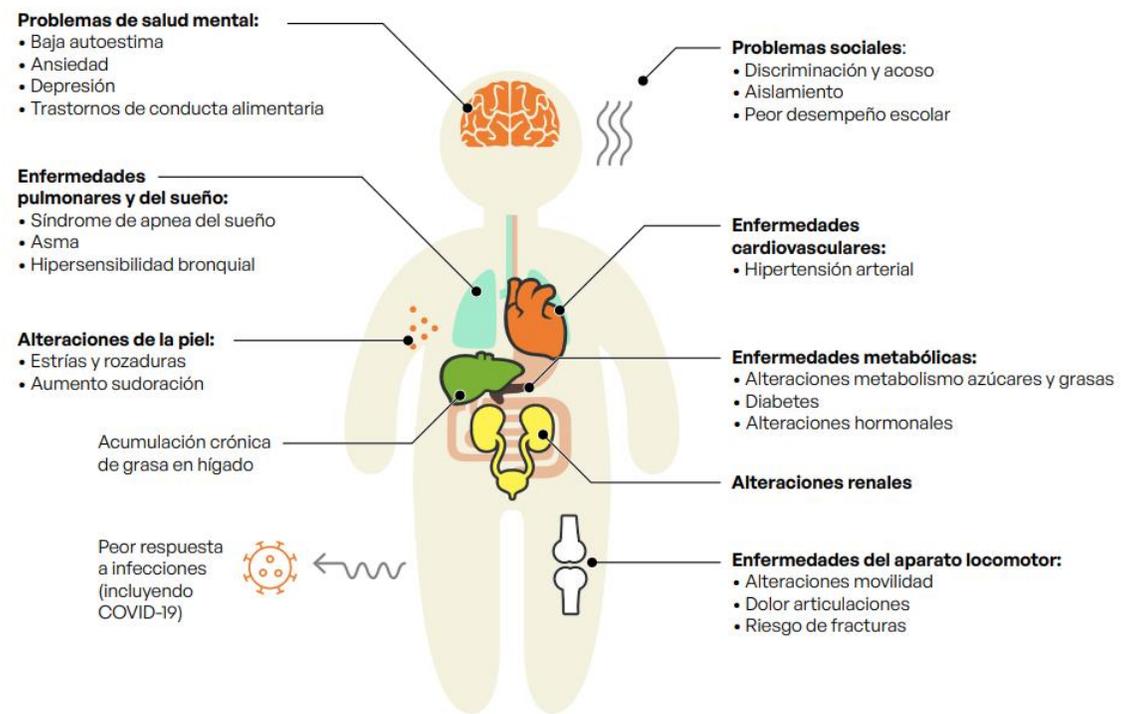
**EN
PLAN
BIEN**

Sistema alimentario

Sistema ocio y deporte

Sistema socio-cultural

POR QUÉ ES IMPORTANTE UN ENTORNO SALUDABLE EN NIÑOS



4 de cada 10 niños en España tienen exceso de peso

Fuente: Adaptado de Ebbeling et al. Childhood obesity: public-health crisis, common sense cure. 2002.

SISTEMA ALIMENTARIO

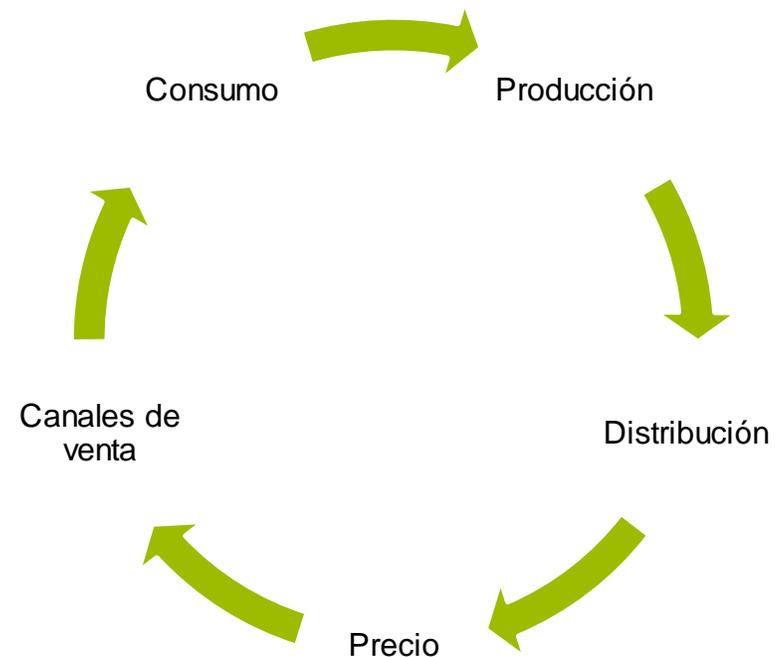
Sistema alimentario actual



Productos frescos
Adherencia a la dieta
mediterránea



Primer país europeo con menor
consumo de hortalizas en niños

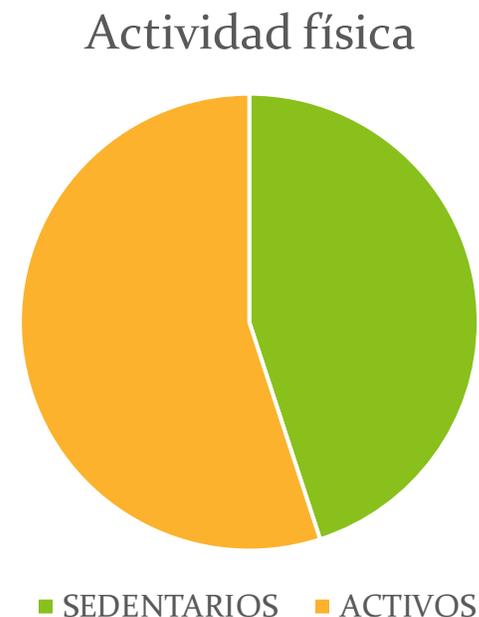


SISTEMA OCIO Y DEPORTE



Tasas de sedentarismo
El tiempo invertido en pantallas

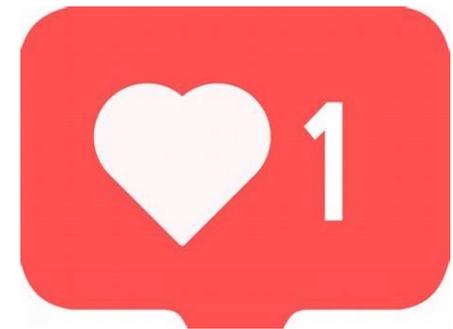
<El 94,8% de los niños tiene móvil, siendo la edad media de acceso al primer móvil los 11 años>



SISTEMA SOCIO-CULTURAL



Modelos sociales adecuados
Tiempo
Recursos



“El 9,2% de los niños españoles ha sufrido ciberacoso en algún momento de su vida”

COLECTIVOS VULNERABLES

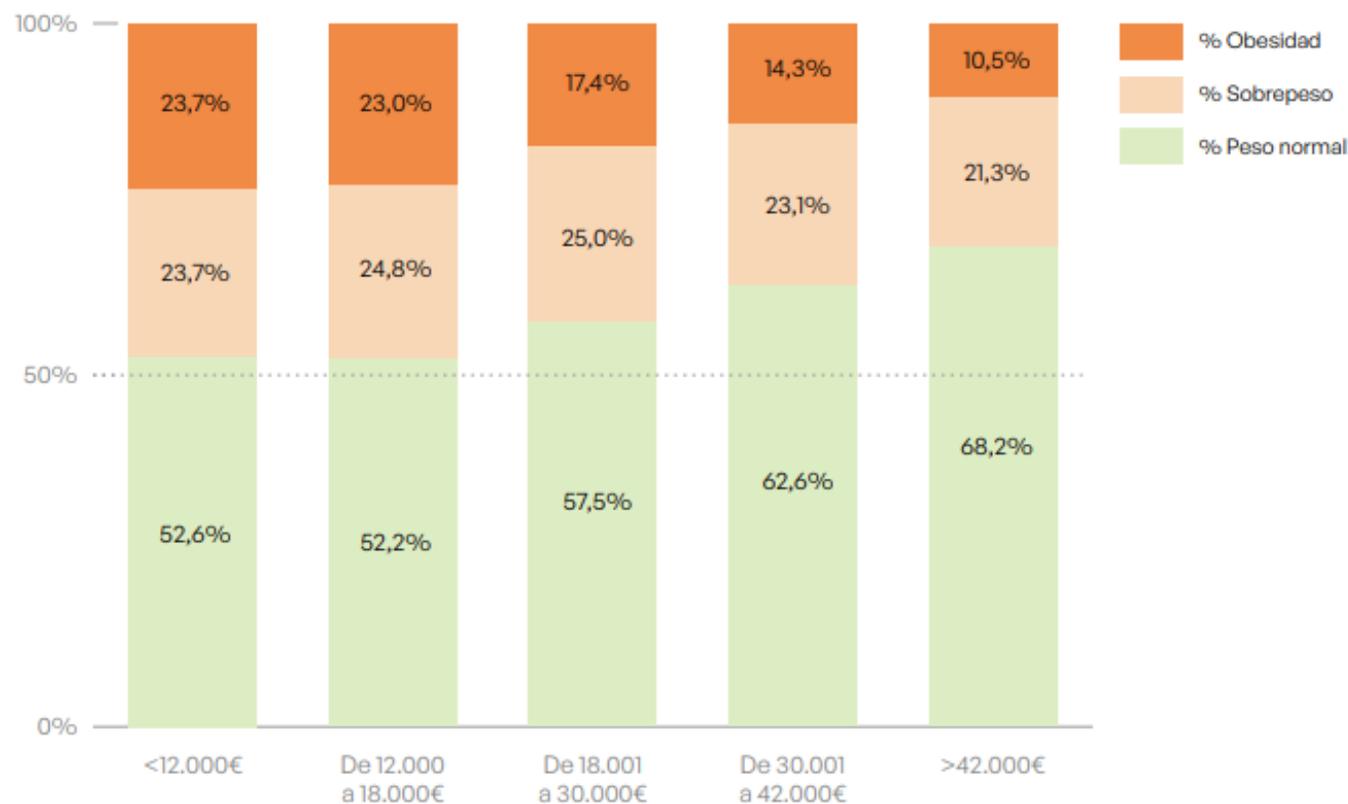
“Los estilos de vida no son sólo elecciones individuales”



TASAS DE OBESIDAD Y SOBREPESO SEGÚN RENTA DEL HOGAR

Sobrepeso y obesidad infantil según renta del hogar

Fuente: Adaptado de Informe Obesidad y Pobreza Infantil: Radiografía de una doble desigualdad.
Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Alto Comisionado contra la Pobreza Infantil.



ENTORNOS ESCOLARES

Dentro de los sistemas alimentarios, los **actores de las cadenas de suministro** de alimentos y los **entornos alimentarios** desempeñan un papel importante a la hora de garantizar las dietas de los niños y adolescentes

[Pau Gasol calls for a food systems revolution | UNICEF - YouTube](#)

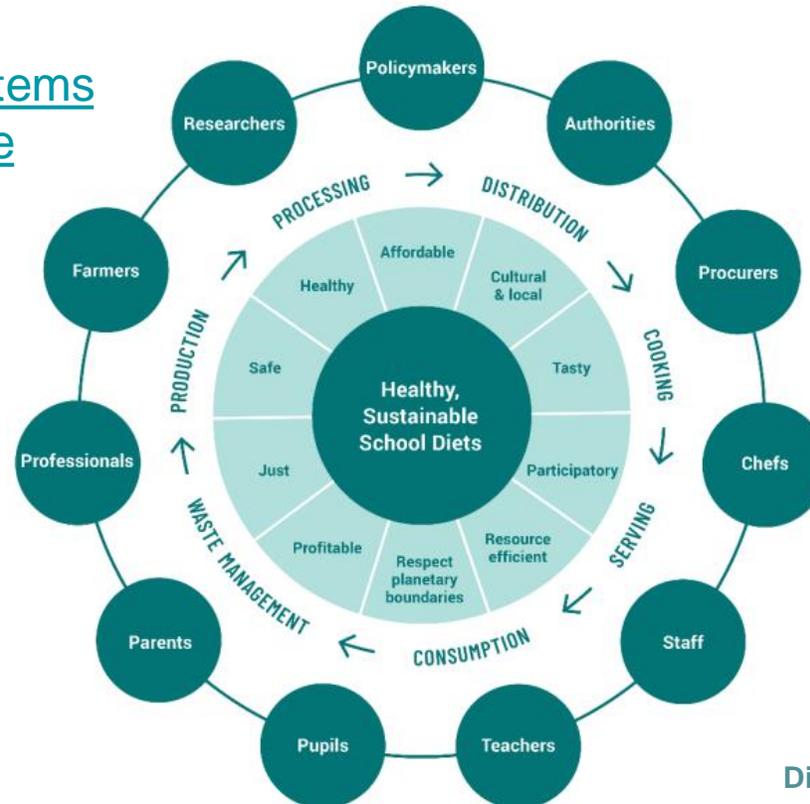


Diagrama de sistemas alimentarios desarrollado para el proyecto europeo SF4C

OBJETIVOS ACTUALES



EN EUROPA

DE LA GRANJA A LA MESA



ODS

Proyecto Europeo School Food For Change



EN ESPAÑA...



MINISTERIO
DE CONSUMO



agencia
española de
seguridad
alimentaria y
nutrición

PROYECTO DE REAL DECRETO POR EL QUE SE ESTABLECEN NORMAS DE DESARROLLO DE LOS ARTÍCULOS 40 Y 41 DE LA LEY 17/2011, DE 5 DE JULIO, DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN, PARA EL FOMENTO DE UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE Y SOSTENIBLE EN CENTROS EDUCATIVOS

VERSIÓN

2 de septiembre de 2022



MITOS Y TENDENCIAS ALIMENTACIÓN



CARACTERÍSTICAS DE UN MITO O TENDENCIA



1. Busca refuerzos en la publicidad y el marketing sensacionalista, utilizando figuras públicas reconocibles o incluso dibujos animados.
2. No está basada en la ciencia
3. Se apoya en alegaciones nutricionales en el etiquetado del producto

Top ten mitos y tendencias

1. Hay que beber 8 vasos de agua al día
2. Los productos light adelgazan
3. Desayuna como un rey, come como un príncipe y cena como un mendigo
4. Las dietas veganas o vegetarianas son más saludables
5. Ni hidratos ni frutos secos, que engordan
6. La fruta por la noche engorda
7. La carne roja y procesada, los malos de la película
8. ¿Leche? ¿Queso? Pero si tiene mogollón de grasas saturadas
9. El ayuno intermitente, dieta keto u otras dietas “milagro... ¿Funcionan realmente?
10. La leche y el trigo, tus peores enemigos para la inflamación intestinal

Hay que beber 8 vasos de agua al día

FAKE NEWS



Para saber cuánta
cantidad de agua tengo
que beber...



Si la orina es de cualquiera de estos tres colores,
la hidratación es buena.

Estos colores indican que se necesita mayor
hidratación- empieza la deshidratación.

¡Definitivamente esta deshidratado! ¡A beber
más agua!

Los productos light adelgazan

FAKE NEWS



Menos saciantes

Comemos más cantidad

Más aditivos

Sólo el 30% menos de kcal

Más sal, azúcar o grasa

EL DESAYUNO, la comida más importante del día

FAKE NEWS

2 cucharadas de mermelada de fresa

2 galletas tipo Digestive

Un puñado de cereales de arroz inflado

4/5 nueces

2 naranjas medianas

1 tostada grande



2 galletas

110kcal

✗ Azúcares añadidos, edulcorantes, aceites vegetales refinados y harinas refinadas

✗ Ultrapalatables



30 uvas

107 kcal

✓ Fibra, agua, vitaminas, minerales y compuestos bioactivos

✓ Mayor saciedad

Ser vegano es = a estar más sano

FAKE NEWS



1

Procesados veganos

Ricos en azúcares, aditivos y sal.



2

Suplementación

B12 obligatoria + otros micronutrientes valora**bles** individualmente.



Ni hidratos ni frutos secos, que engordan

FAKE NEWS

Hidratos

Escogerlos **INTEGRALES**

Adaptar la porción de consumo a las necesidades energéticas individuales



Frutos secos

Aportan mucha saciedad por la fibra dietética
Ácidos grasos saludables
Micronutrientes esenciales

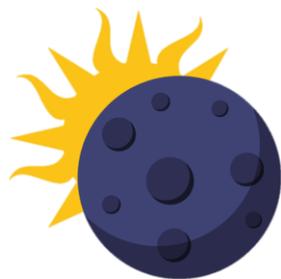
25g



La fruta por la noche engorda

FAKE NEWS

8:00am



20:00pm

94kcal/100g

1 plátano



Te ayuda a desplazar el consumo de postres poco saludables y a crear nuevas recetas

CARNE ROJA Y PROCESADA, los malos de la película



1

Ultraprocesados cárnicos

Ricos en azúcares, aditivos y sal. Muy bajo % de carne.



2

Procesados cárnicos

Alto % de carne
Técnicas culinarias saludables

¿Leche? ¿Queso?

FAKE NEWS



Contenido en lactosa mínimo
Azúcares variables
Efecto **probiótico**



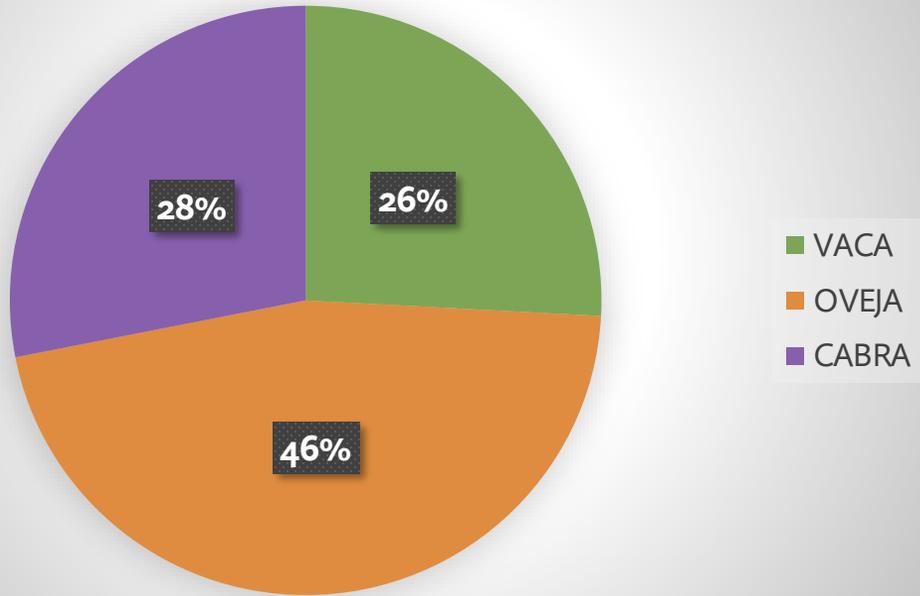
Contenido en lactosa
variable
Contenido graso variable



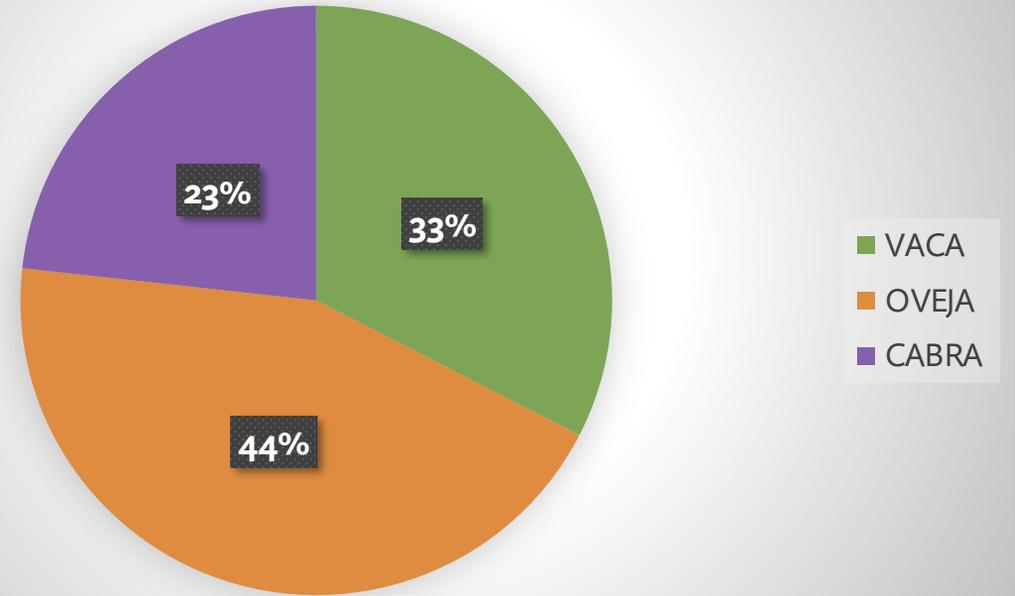
Más contenido en lactosa
Contenido graso variable



GRASA SATURADA (100G)



GRASA INSATURADA (100G)



Pero...¿y el calcio?



200g

264mg de calcio



200g

181mg de calcio

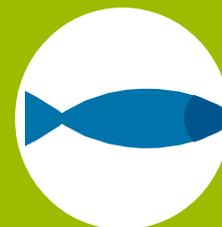
FAKE NEWS

CALCIO

FUENTES ALTERNATIVAS



VERDURAS Y FRUTOS SECOS



PESCADOS



DIETAS MILAGRO

FAKE NEWS

Noticias destacadas

yahoo! vida y estilo
¿El ayuno intermitente es beneficioso para la diabetes? Lo que dicen los...



Hace 1 día

HUFFPOST
El ayuno intermitente no es una dieta, sí ayuda a adelgazar y sólo es apto pa...



Hace 2 días

La Nueva España
¿Funciona el ayuno intermitente? El secreto para perder kilos con esta técnica



Hace 5 horas

tododiscā
4 formas efectivas de hacer el ayuno intermitente



Hace 3 días



kcal



¿Me falta proteína en la dieta?



djokernole

LE SIGUES

92.6k Me gusta

6 sem

djokernole "Healthy, pure and colourful. But still.. I have white shirt on me. Better safe then sorry"!!!

ver los 954 comentarios

hananalraad @fatimaalmussaoui المرم سنا تولى ... هدي الطبخيلي هيح الكل

fatimaalmussaoui ابووووووووووووو كلش سهل اجمع @hananalraad اثشاء خضره مع بعض وخصير

boki990 @djokernole kakav to buckuris jedes.pasulj je pasulj ili sarmice :D

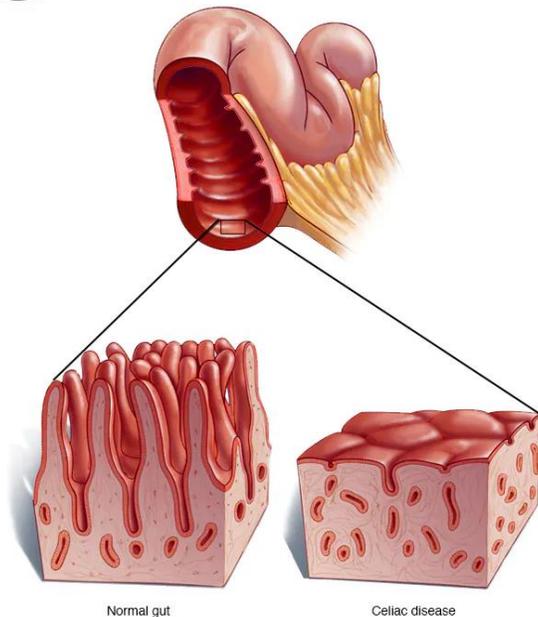
silviapetronii @alessandro.cossu68



Añade un comentario...

0 0 0

NI LECHE NI TRIGO, QUE ME HINCHO



© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.

La Buena Nutrición



Ruidos estomacales
Diarrea



Náuseas
A veces vómitos

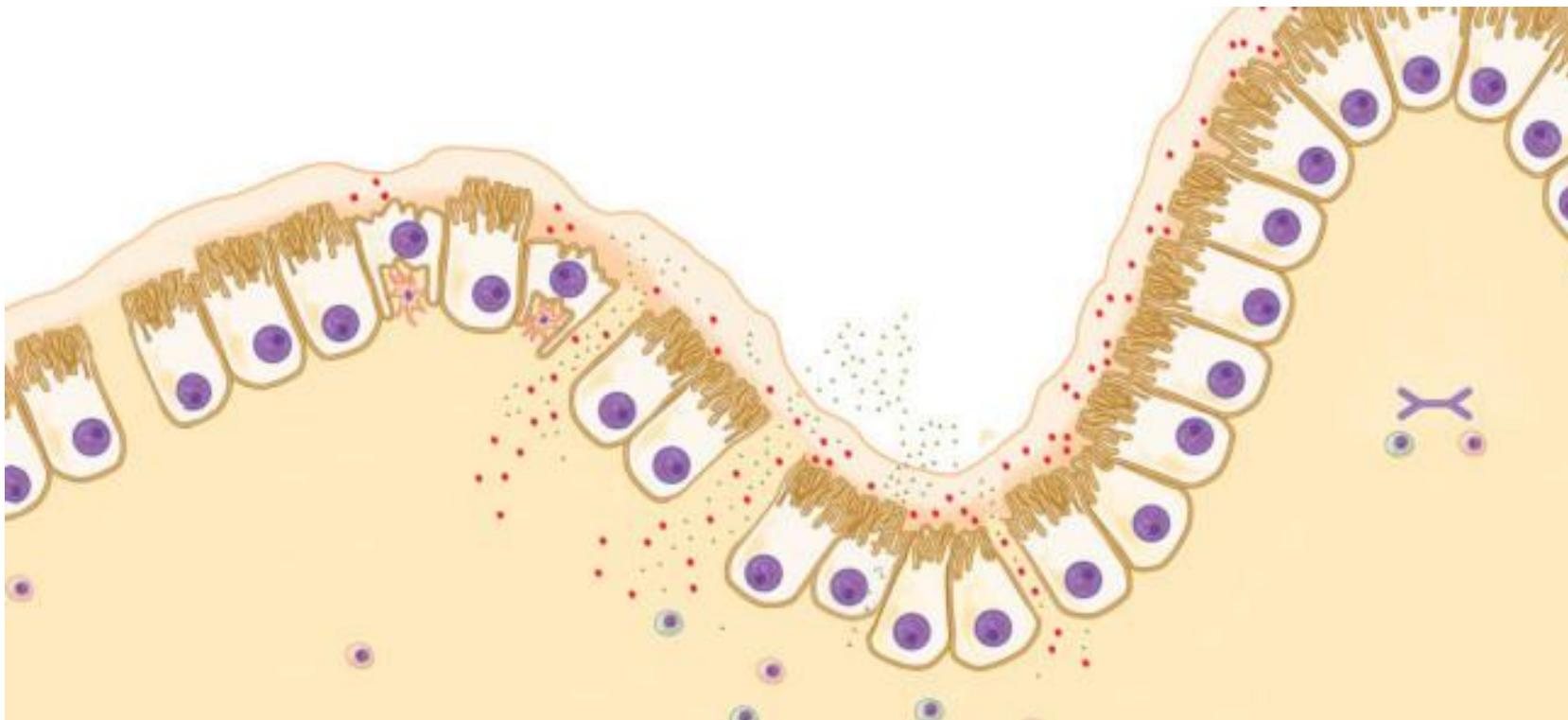


Cólicos
Gases



Hinchazón

PERMEABILIDAD INTESTINAL



Vanuytsel T, Tack J and Farre R (2021) The Role of Intestinal Permeability in Gastrointestinal Disorders and Current Methods of Evaluation. *Front. Nutr.* 8:717925. doi: 10.3389/fnut.2021.717925

Bibliografía recomendada

- *¿Qué comes?* → Dr.Martinez González
- *¿Qué es comer sano?* → J.M.Mulet
- *Salud a ciencia cierta* → Dr.Martinez Gonzalez
- *Mi dieta Cojea* → Aitor Sánchez
- *Come comida real* → Carlos Ríos.
- *No comas como un zombi* → Marta Verona
- *Dime que comes y te diré que bacterias tienes* → Blanca García
- *Sin dieta para siempre* → Gabriela Uriarte

PATRÓN MEDITERRÁNEO

The Mediterranean diet as an example of food and nutrition sustainability: a multidisciplinary approach Lluís Serra-Majem^{1,2,3} y Adriana Ortiz-Andrellucchi^{1,2}



DINÁMICAS DE AULA

La promoción de
comportamientos
saludables desde los
centros educativos.

Ejemplos de proyectos
de intervención eficaces

Grupo de investigación
Educación Física y Promoción
de la Actividad Física de la
Universidad de Zaragoza

ASPECTOS CLAVE A LA HORA DE PLANTEAR LA INTERVENCIÓN

- ✓ **Promoción** de alimentos saludables
- ✓ **Accesibilidad** de alimentos saludables
- ✓ **Adaptación** al contexto social, cultural y económico individual
- ✓ **Involucrar** a profesores, nutricionistas, familias y compañeros de clase
- ✓ Varios niveles de **intervención**: conocimiento individual, sesiones de cocina o cata de alimentos, entre otros.



INTERVENCIONES

1. En el aula: autoevaluación y retroalimentación

- Nutricionistas
- Profesores
- Familias
- Compañeros

2. En el centro:

- Accesibilidad
- Disponibilidad
- Estándares de calidad



EDUCACIÓN PRIMARIA

Modalidad de sesión: **presencial**

Duración de la intervención: **6-12 meses.**

Duración de la sesión: **Una sesión cada semana o una cada quince días (1-2h)**

Fidelidad de la intervención: **nutricionistas**

ASPECTOS CLAVE



- Implicar a las **familias presencialmente**: reuniones, talleres y otros eventos.
- Identificar **objetivos específicos**: “**consumir más verduras y frutas**”
- **Adecuada al rango de edad**: 6-12 años podemos hacer:
 - Cata de alimentos
 - Sesiones de jardinería y cocina in-situ
 - Posters
 - Trabajos que se vinculen con otras asignaturas como Matemáticas o Lengua...

EDUCACIÓN SECUNDARIA

Modalidad de sesión: **presencial**

Duración de la **intervención**: **6-12 meses**

Duración de la **sesión**: **Una sesión cada semana o una cada quince días (1-2h)**

Fidelidad de la intervención: **nutricionistas**

ASPECTOS CLAVE

- **Restricción** de bebidas en cafeterías o máquinas vending, **aumento** de disponibilidad de alimentos sanos.
- **Actividades**: role playing, debates, juegos deportivos, uso de tecnología digital y multimedia para asuntos relacionados con la nutrición...





The Good Nutri



Nos vemos en la siguiente lección

¡Muchas gracias por vuestra atención!



@thegoodnutri



irenutricion@gmail.com



Irene Vidal Sánchez

CURSO CFIE LEÓN

ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN NIÑOS Y
ADOLESCENTES





ALIMENTACIÓN **SALUDABLE**

GRUPOS DE ALIMENTOS

What are food-based dietary guidelines? - YouTube



Cereales, legumbres y
tubérculos.
(hidratos de carbono)



Pescados, carnes,
huevos, legumbres y
lácteos.
(proteínas)



Aceites vegetales, frutas
oleaginosas, frutos secos
y semillas.
(lípidos)



Arroz integral
Pan integral
Quinoa
Legumbres
Avena
Patata/boniato
Centeno, cebada, espelta
integral

Pescado azul (salmón,
sardinas, atún, caballa,
anchoas)
Pescado blanco (merluza,
lubina, dorada, lenguado,
bacalao)
Carne magra (pollo, pavo,
conejo)
Huevos
Legumbres (garbanzo,
lentejas, guisantes, alubias)

Aceite de oliva virgen extra
Aguacate
Frutos secos naturales
(nueces, pistachos, avellanas,
cacahuetes...)
Semillas (sésamo, chía, lino)
Pipas (calabaza, girasol)

NUTRIENTES ESENCIALES

Proteínas

Nuestros ladrillos



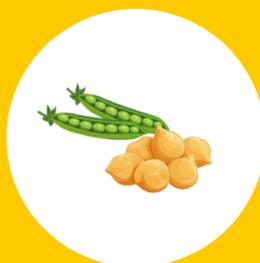
Animal



Vegetal

Hidratos de carbono

Nuestra gasolina



Legumbres



Cereales y
pseudocereales

Lípidos/Ác.grasos

Nuestra reserva



Aguacate,
frutos secos



Aceite de
oliva

PROTEÍNAS

Esenciales para construir y reparar los tejidos

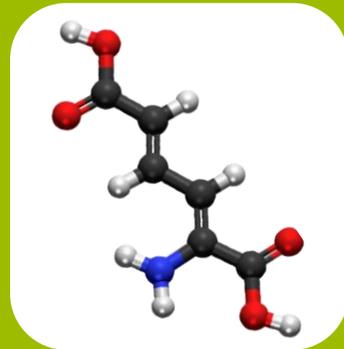
Participan en la señalización celular y

hormonal

Nos aportan 4kcal/g

Aminoácidos esenciales

Fenilalanina, isoleucina, leucina, **lisina**, **metionina**, treonina, triptófano, valina e histidina.



Un ejemplo de
complementación proteica



- Legumbres: pobre en lisina, pero **ricas** en **metionina**
- Frutos secos, semillas y cereales integrales: **pobres** en **metionina** y viceversa

HIDRATOS DE CARBONO

Esenciales para el sistema nervioso central
Participan en la señalización celular y en la
mecánica digestiva
Nos aportan 4kcal/g

Integrales, mejor

Mayor aporte de fibra y
nutrientes



La cantidad, importa

Adapta en función del
movimiento diario

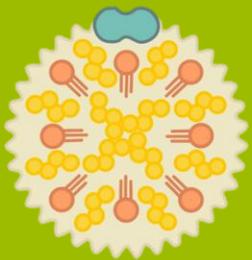
No hay que tenerles miedo

- Prioriza el consumo de tubérculos, cereales integrales, legumbres y pseudocereales
- Desplaza el consumo de refinados para las ocasiones más especiales y sociales



LÍPIDOS

Esenciales para almacenar energía y absorber
vitaminas liposolubles
Participan en la formación de colesterol y
hormonas sexuales
Nos aportan 9kcal/g

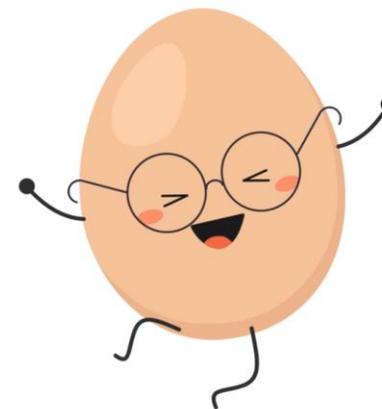


Colesterol

La ruta buena (HDL) y la ruta
mala (LDL)



No todas las grasas son iguales



El aceite de palma



Grasa saturada

Altera el perfil lipídico por activar la ruta del LDL



Económico y versátil

Más económico que utilizar aceites de oliva u otros aceites vegetales



Elevado punto de fusión

Permanece sólido a temperatura ambiente



Refinamiento agresivo

Generación de compuestos genotóxicos y carcinógenos

El aceite de palma vs otros aceites vegetales

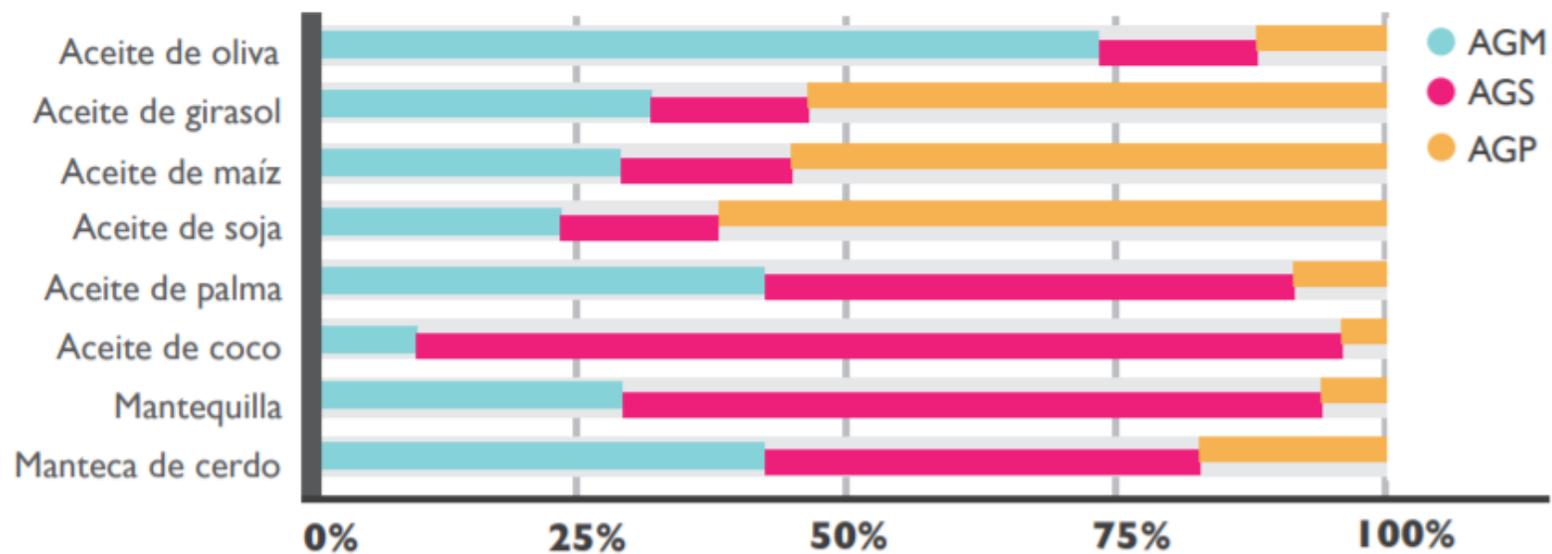


Figura 5. Ácidos grasos de aceites vegetales y grasas animales

VITAMINAS Y MINERALES

Participan en la función inmunológica y
señalización celular

Forman parte de enzimas reguladoras

Salud ósea y transmisión nerviosa

Clasificación vitaminas

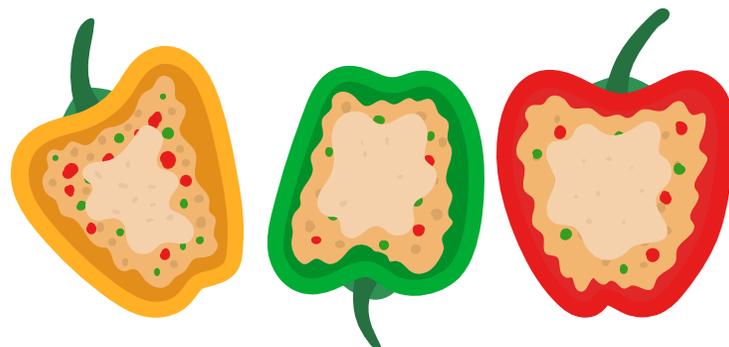
- Liposolubles (A,D,E,K)
- Hidrosolubles (B y C)



Hierro hemo y no hemo

HEMO

Origen animal. Fácil absorción.
Vísceras, carnes rojas, mariscos.



NO HEMO

Origen vegetal. Dificultad de absorción. Legumbres, frutos secos o deshidratados.

Aumentar la asimilación

Combinar con Vitamina C (**fruta cítrica, hortalizas rojas o amarillas, perejil**)

Espaciar el consumo café o té (**polifenoles y taninos**)

Evitar consumir con cereales integrales (**fitatos**), leche u hortalizas de color verde (**folatos y oxalatos**)

COMPUESTOS BIOACTIVOS

“Cómete el arcoiris”

Rojo

LICOPENO



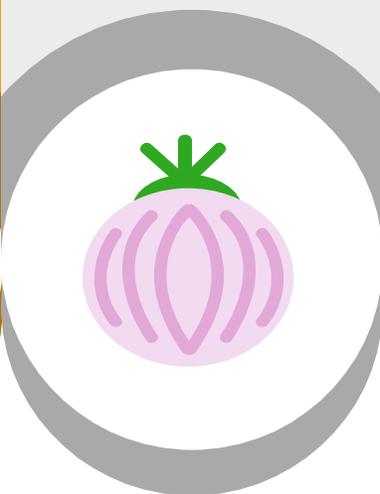
Naranja

**FLAVONOIDES
ALFA Y BETA
CAROTENOS**



Blanco

**ALIINA
QUERCITINA**



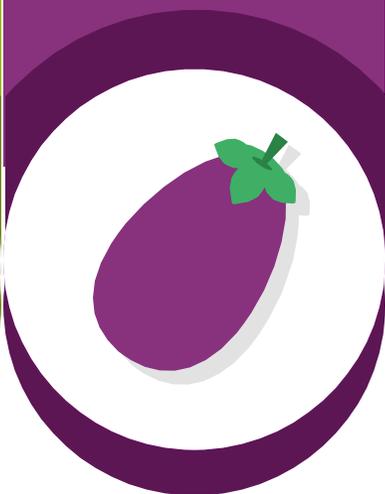
Verde

**GLUCOSILONATOS
CLOROFILA
LUTEÍNA Y
ZEXANTINA**



Morado

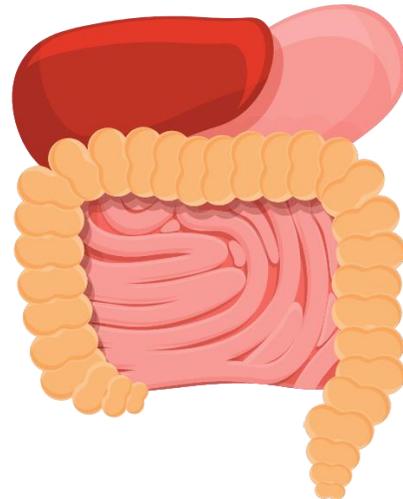
ANTOCIANINAS



LA IMPORTANCIA DE LA FIBRA DIETÉTICA

Prevención

- Enfermedades inflamatorias
- Enfermedades crónico-degenerativas
- Enfermedades metabólicas
- Enfermedades digestivas



Tratamiento

- Enfermedades metabólicas
- Enfermedades digestivas
- Disbiosis intestinal
- Cuadros de ansiedad y depresión
- Enfermedades autoinmunes

TIPOS DE FIBRA DIETÉTICA

FIBRA INSOLUBLE



**Aumenta el bolo fecal
Acelera el tránsito**

25g/día

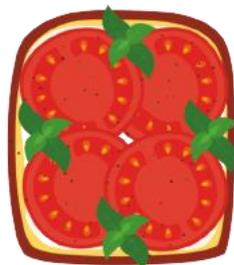
FIBRA SOLUBLE



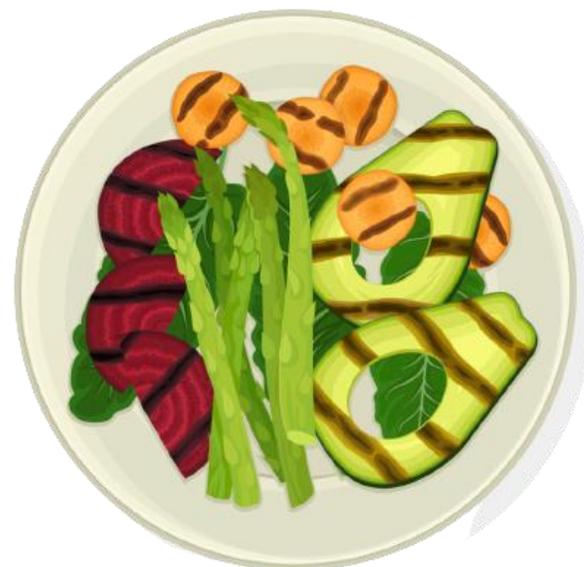
**Reduce el colesterol y la
glucosa**
Saciedad = (ralentiza vaciamiento
gástrico)

CÓMO CONSEGUIR COMER 25G DE FIBRA AL DÍA

3-4 RACIONES AL DÍA DE
CEREALES INTEGRALES

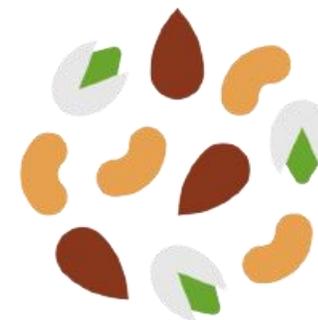


VERDURA Y HORTALIZAS
ABUNDANTES EN
COMIDAS Y EN CENAS



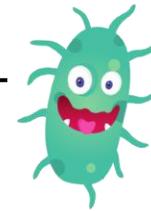
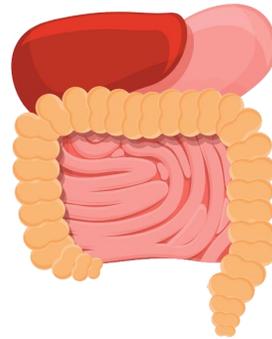
3 PIEZAS DE FRUTA AL DÍA

3-4 VECES LEGUMBRES EN
SEMANA



MECANISMO DE ACCIÓN

INGESTA DE FIBRA
(prebiótico)



- **AGCC:** butirato, propionato y acetato
- **GASES:** hidrógeno, metano y CO_2 .

Intestino, segundo cerebro.



Eje intestino-cerebro: a través del nervio vago

90% de la **serotonina** y el 50% de la **dopamina** se producen en los enterocitos



Síntesis de vitaminas (**B y K**) y ácidos grasos de cadena corta (**AGCC**)

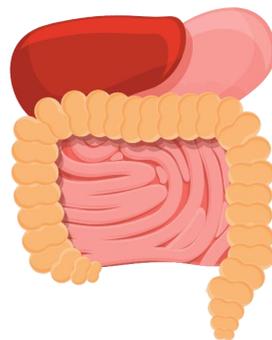
Estimulan el **sistema inmunitario** tras el nacimiento y previenen la colonización de patógenos.



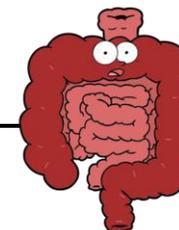
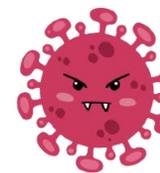
Ayudan a la **digestión** y **absorción** de **nutrientes** como el Ca y Mg.

Alteraciones de la microbiota

**INGESTA DE
ULTRAPROCESADOS**

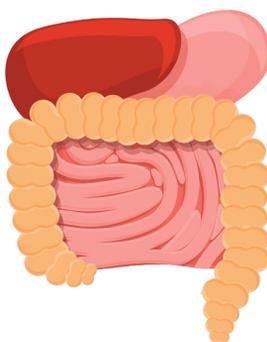


DISBIOSIS



SII, SIBO, permeabilidad intestinal,
obesidad, Parkinson, intolerancias

**INGESTA DE FIBRA
PROBIÓTICOS**



AGCC: butirato, propionato y acetato

- Microbiota sana
- Prevención enfermedades
- Inmunomoduladores
- Metabolismo

QUÉ PROVOCA EL ESTREÑIMIENTO



CÓMO MEJORAR LA MICROBIOTA INTESTINAL

PREBIÓTICO



Fibra que alimenta a las bacterias en el intestino grueso

*Fructanos
GOS
Almidón resistente*



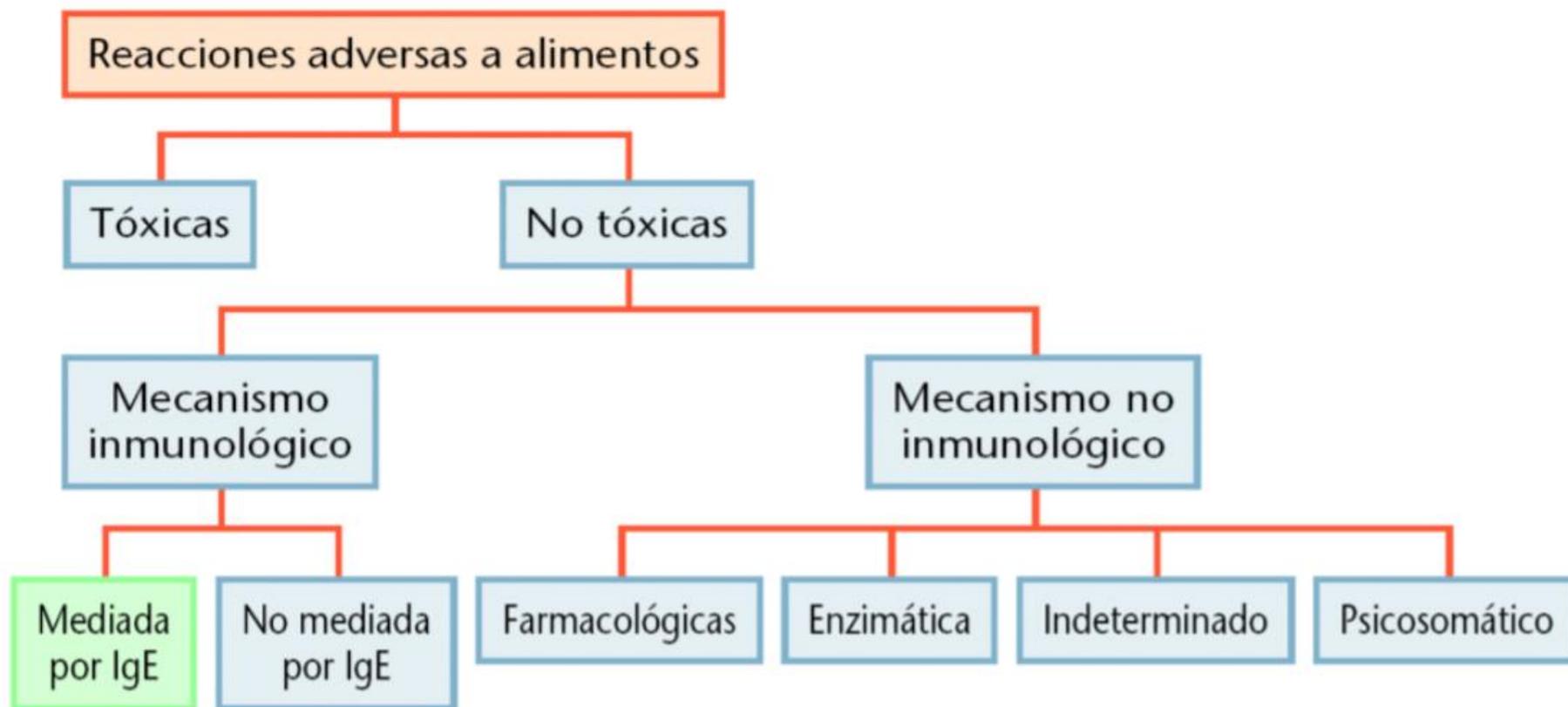
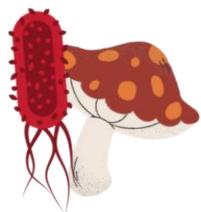
PROBIÓTICO



Microorganismos vivos con beneficios para el huésped

*Lactobacillus
Bifidobacterium*

ALERGIAS E INTOLERANCIAS ALIMENTARIAS



CONCEPTOS BÁSICOS

ALERGIA

Respuesta inmunitaria **excesiva** provocada en individuos **hipersensibles** por la acción de determinadas sustancias (proteínas), especialmente **factores ambientales**

La prevalencia es de un 2% en adultos y entre un 3-7% en niños. Mayor en occidente.

En aumento por la dieta occidental, la disbiosis intestinal y el estilo de vida moderno

TIPOS:

- **Inmediata:** mediada por las inmunoglobulinas (IgE)
- **No inmediata o tardía:** mediada por células inmunitarias



Alérgenos más comunes

Los 14 ALÉRGENOS

Que debes informar

Con la nueva ley



Diagnóstico

1. Signos y síntomas en relación al alimento (historia clínica y exploración física)
2. Pruebas cutáneas e inmunológicas específicas y biopsias.
3. Eliminación del alérgeno y prueba-error

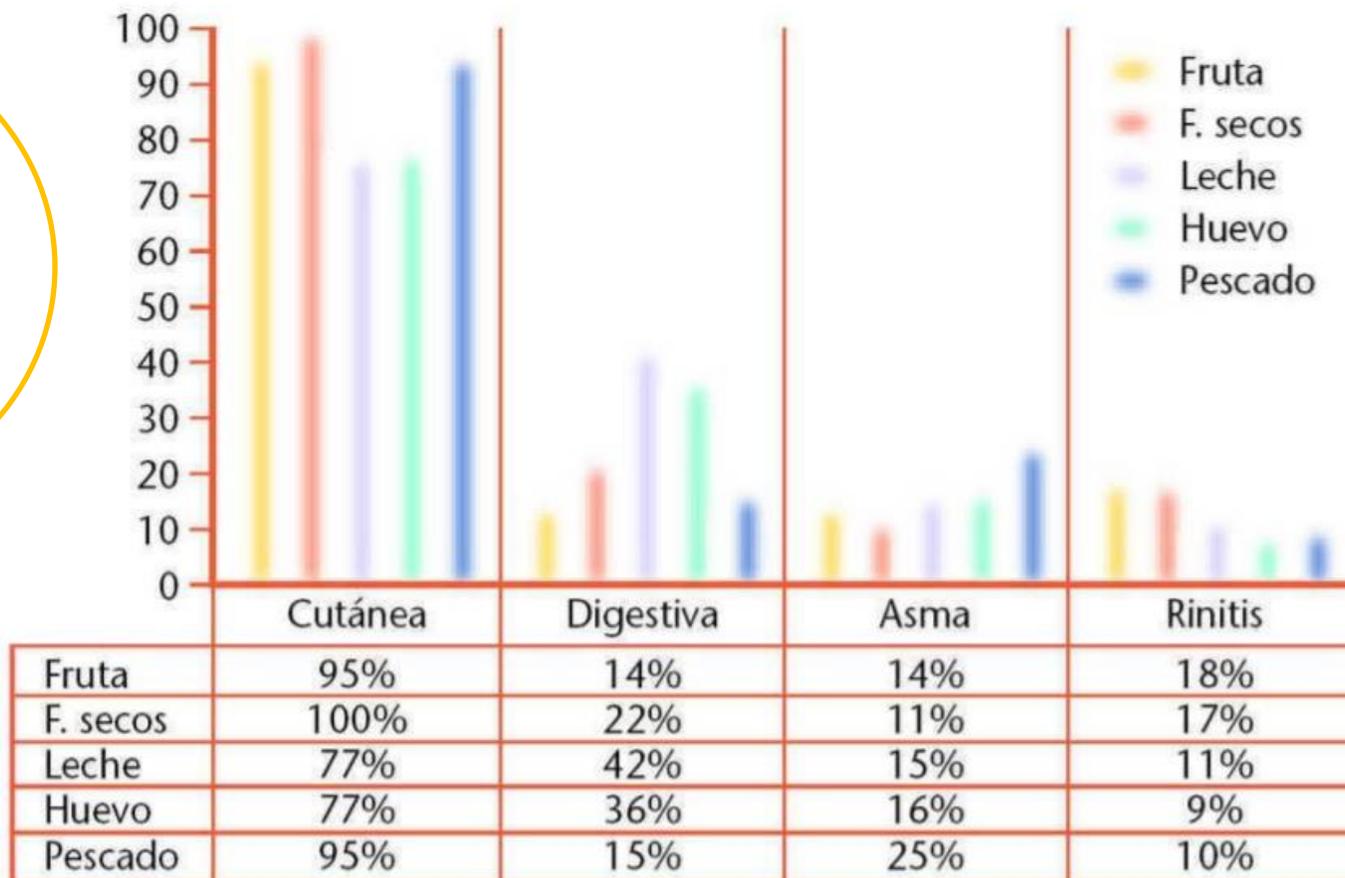
Síntomas más comunes (tras 30 min desde la ingesta)

- **Digestivos:** dolor de barriga, hinchazón, náuseas, vómitos o retortijones.
- **Cutáneos:** inflamación de la boca, eccemas o urticaria
- **Respiratorios:** estornudo, tos, asma.
- **Sistémicos:** shock anafiláctico



SÍNTOMAS MÁS COMUNES

**90% cutáneo
y
20% digestivo**



CONCEPTOS BÁSICOS

INTOLERANCIA

Falta de tolerancia por un fallo metabólico, un agente farmacológico o un déficit enzimático

La prevalencia varía en función del monosacárido (fructosa más en niños por ejemplo)

En aumento por factores ambientales (dieta, sedentarismo, exposición a tóxicos) o genética

TIPOS:

- **Ausencia enzimática**
- **Falta de maduración enzimática:** déficit enzimático



Diagnóstico

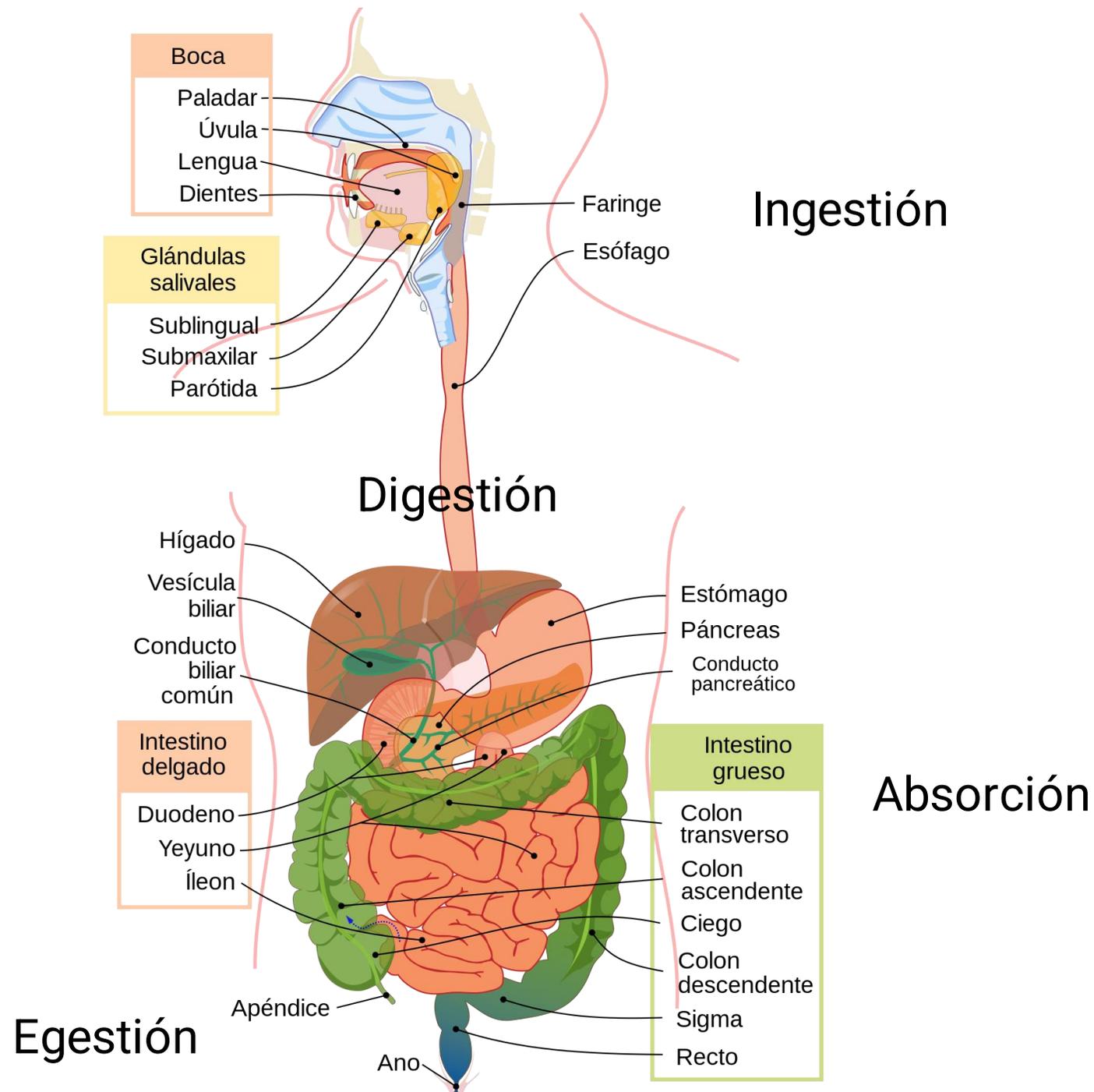
1. Signos y síntomas en relación al alimento (historia clínica y exploración física)
2. Pruebas aire espirado (hidrógeno o metano), pruebas de heces, sanguíneas y biopsias.
3. Eliminación del alimento y reintroducción gradual.

Síntomas más comunes (hasta 24h después)

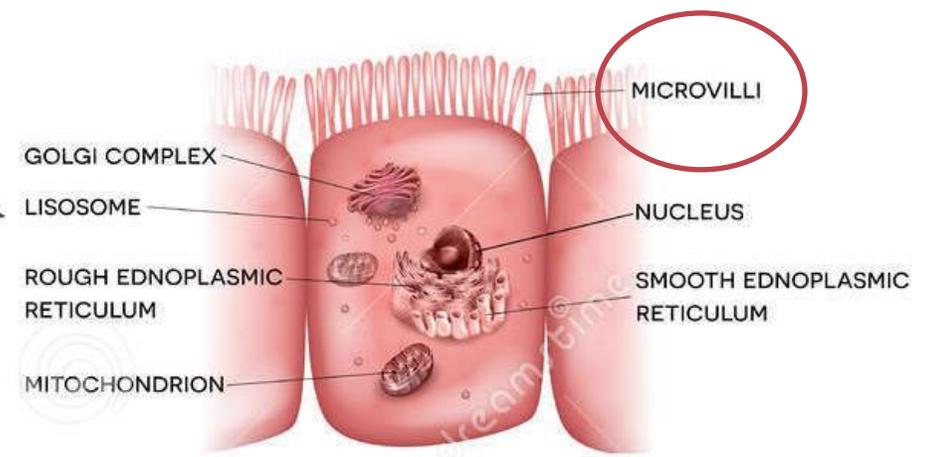
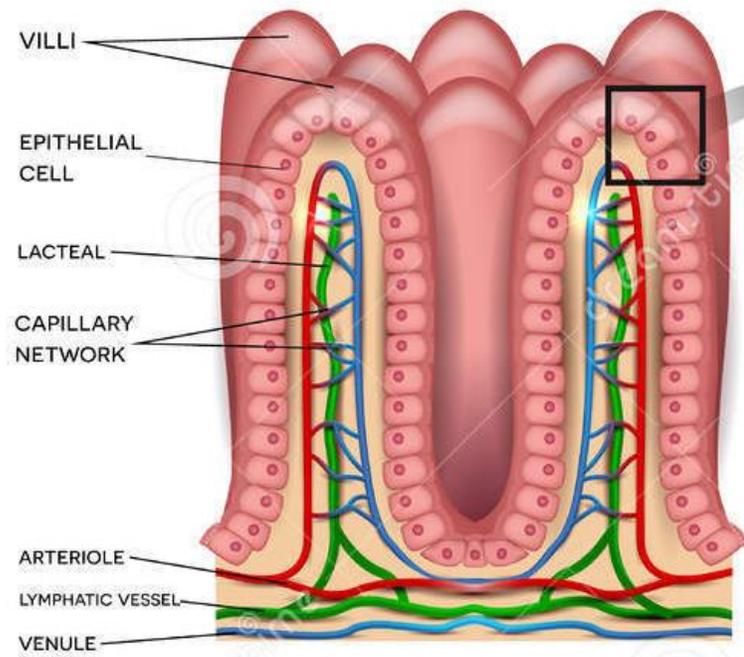
- **Digestivos:** dolor de barriga, hinchazón, náuseas, vómitos o retortijones.
- **Específicos digestivos:** diarrea, flatulencia, punzadas o estreñimiento (entre otros)



Fisiología digestiva

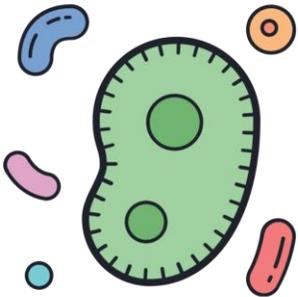


Absorción



**Función
inmunitaria**

MECANISMO DE ACCIÓN: ALERGIAS

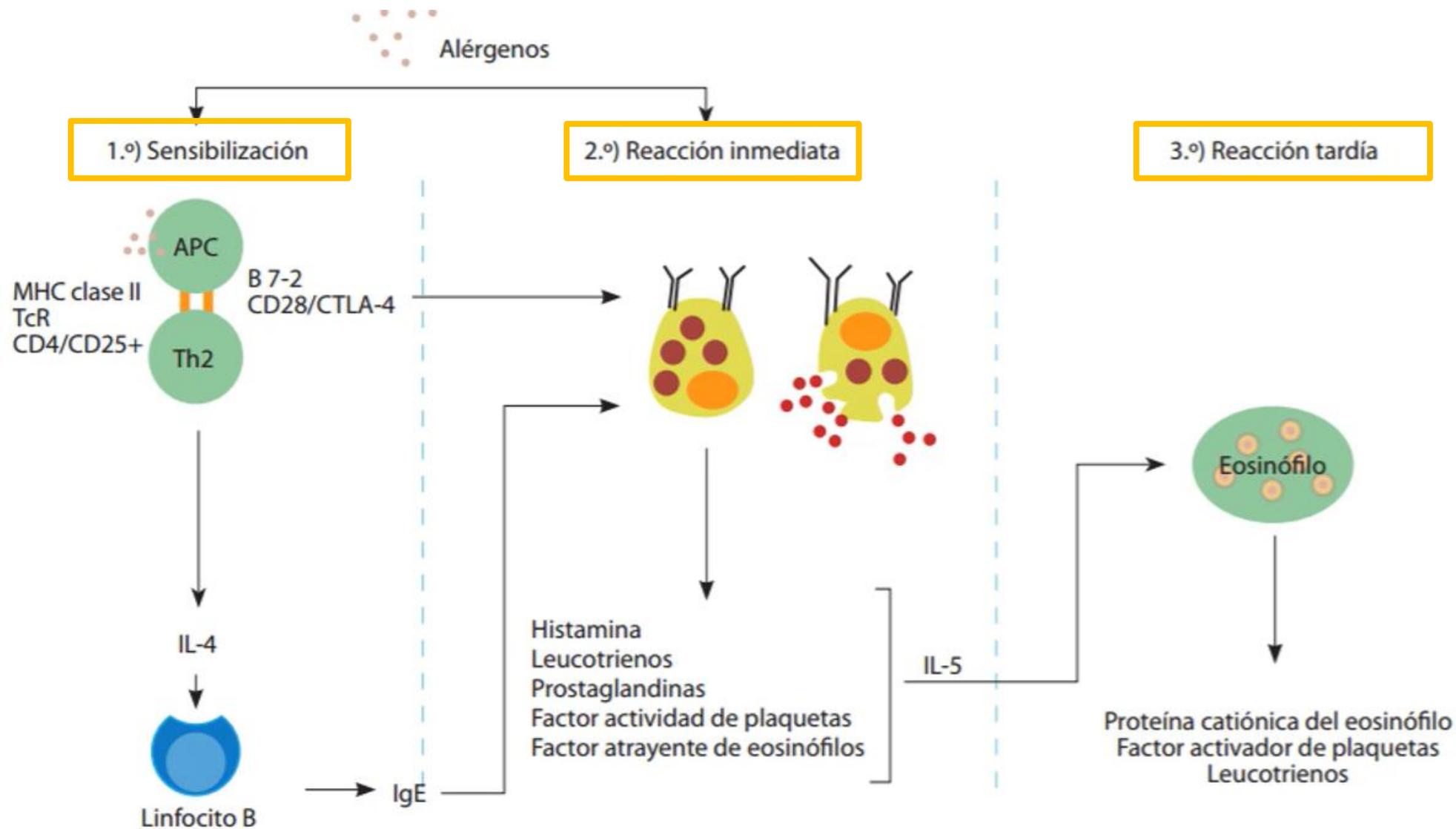


- Los **alérgenos** son sustancias **inocuas** para la gran mayoría de la población
- Se caracterizan por generar un tipo específico de anticuerpos, **IgE**.
- Las alergias se pueden desarrollar cuanta **mayor exposición** tengamos al alérgeno (reacción inmediata o alérgica aguda)



La reacción alérgica cuenta con **tres fases** principales:

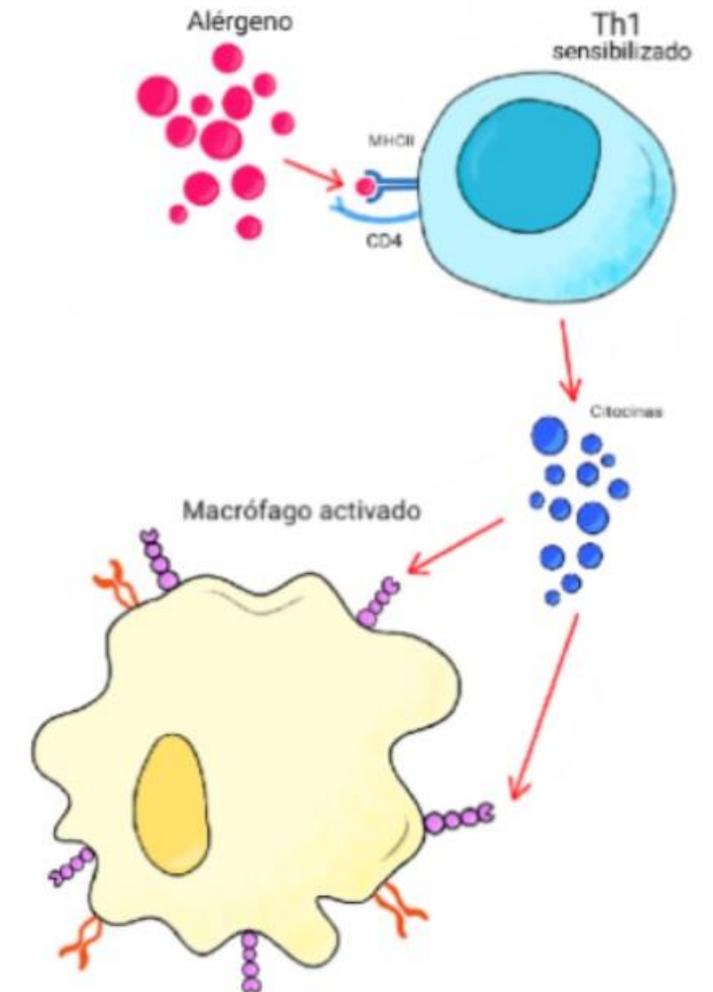
1. Sensibilización
2. Reacción inmediata o alérgica aguda
3. Reacción alérgica tardía o inflamación crónica



LA HIPERSENSIBILIDAD RETARDADA:

- No está mediada por IgE sino por los **LT** (linfocitos T)
- Hasta **12h después** de exposición a la sustancia alérgena
- Cuando hay contacto con alérgeno, el LT libera **citoquinas** pero de forma **local** (no contacta con LB) y las citoquinas o moléculas inflamatorias ejercen su acción local.

HIPERSENSIBILIDAD TIPO IV



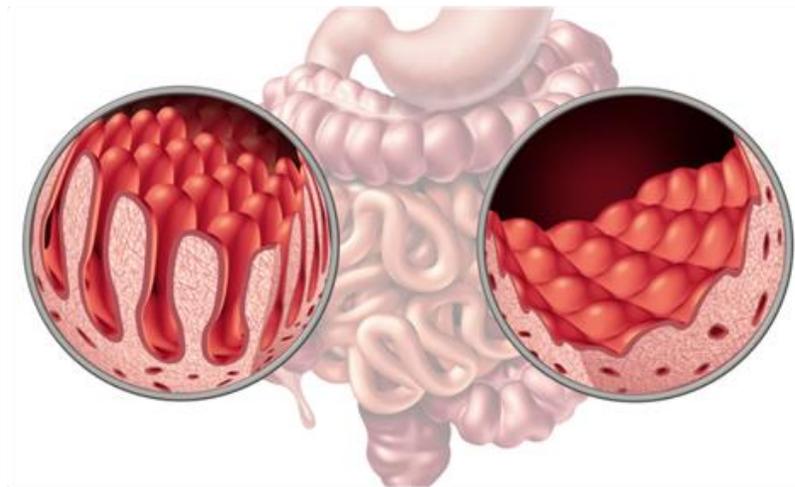
ALERGIAS E INTOLERANCIAS MÁS COMUNES



- Celiaquía y sensibilidad al gluten no celiaca
- APLV (alergia a la proteína de la leche de vaca)
- Otras alergias alimentarias por orden de frecuencia:(huevo, leche de vaca, pescado, frutos secos, frutas y verduras)
- Intolerancia a la lactosa
- Intolerancia a la fructosa

ENFERMEDAD CELIACA

- Enfermedad **multisistémica** con base **autoinmune**: crónica y permanente
- Individuos **susceptibles** (1/100 personas en España)
- Anticuerpos propios (no IgE mediado) : **TG2**
- En **niños**, suele prevalecer un cuadro digestivo como diarreas o extradigestivos como fatiga crónica o pérdida de peso (entre otros)
- **Lesión** en las microvellosidades



TEST DIAGNÓSTICOS VALIDADOS

1

Prick test

Prueba cutánea a través de una gota del extracto del alérgeno

2

Patch

Prueba epicutánea que consiste en depositar un parche con el alérgeno sobre la piel



3

IgE sérica

Cuantificación de las IgE en suero

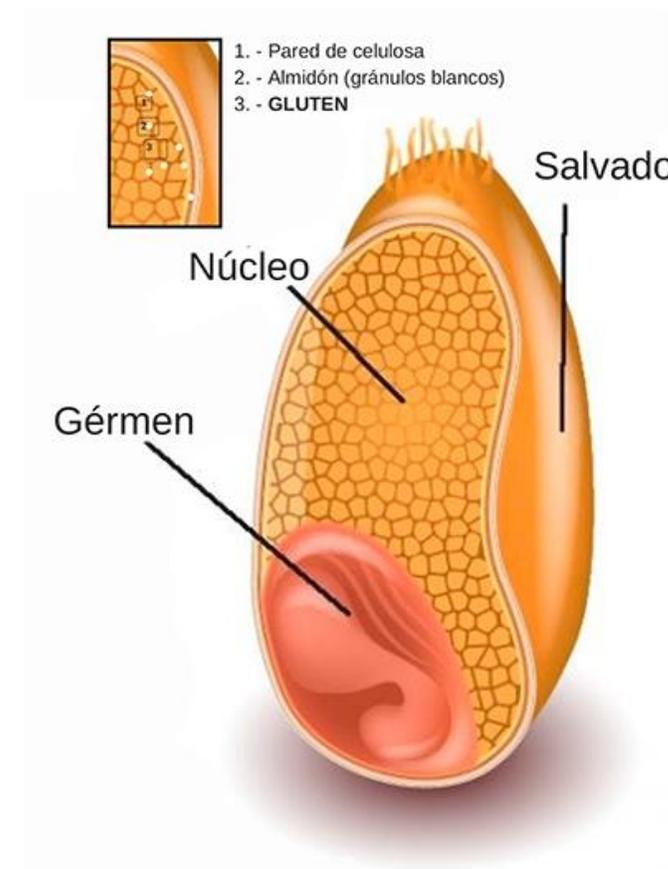
4

Exposición controlada

Con provocación oral

Qué es el gluten

- **Proteína** presente en cereales unida al almidón y otras sustancias
- La **fracción responsable** de la alergia **varía** de unos cereales a otros



El gluten como agente patógeno

1

GENES

Alteraciones en la fracción proteica del gluten

3

ADITIVOS

Adicción de aditivos y coadyuvantes, además de gluten como ingrediente añadido



2

FERMENTACIÓN

Menor tiempo de fermentación que no permite transformar las proteínas en aminoácidos

4

LAS PROPIAS PROTEÍNAS

- Contienen inhibidores de enzimas que inflaman las mucosas

1

Alergia al trigo

- Hipersensibilidad **inmediata** (sarpullido hasta shock anafiláctico)
- Mediado por las **IgE**

2

Sensibilidad al gluten

- **No** cursa con **lesiones** en las **microvellosidades**
- Síntomas digestivos variables
- Más prevalente que EC pero más **infradiagnosticada**



TRATAMIENTO DIETÉTICO ENFERMEDAD CELIACA

Sin gluten

- Eliminar **cereales** con gluten (TACC): trigo, avena*, centeno y cebada (+ espelta, kamut y triticale)
- **Derivados** de cereales y harinas (como almidón o féculas)
- **Subproductos** como pan, pastas, harinas, galletas, cereales, bebidas fermentadas (cerveza), embutidos, subproductos lácteos para pizzas, conservas de carne o de pescado, colorantes y salsas alimenticias, chocolate, golosinas...etc.
- **Fármacos** (excipiente)

Ayudas extras...

- Probióticos específicos
- Enzimas digestivas



ETIQUETADO

- **Sin gluten o exento de gluten** : <20mg de gluten
- **Muy bajo contenido en gluten**:100mg/100g de gluten
- **Trazas de gluten**: contaminación cruzada durante el proceso de elaboración, transformación, envasado...(avena)



ETIQUETADO

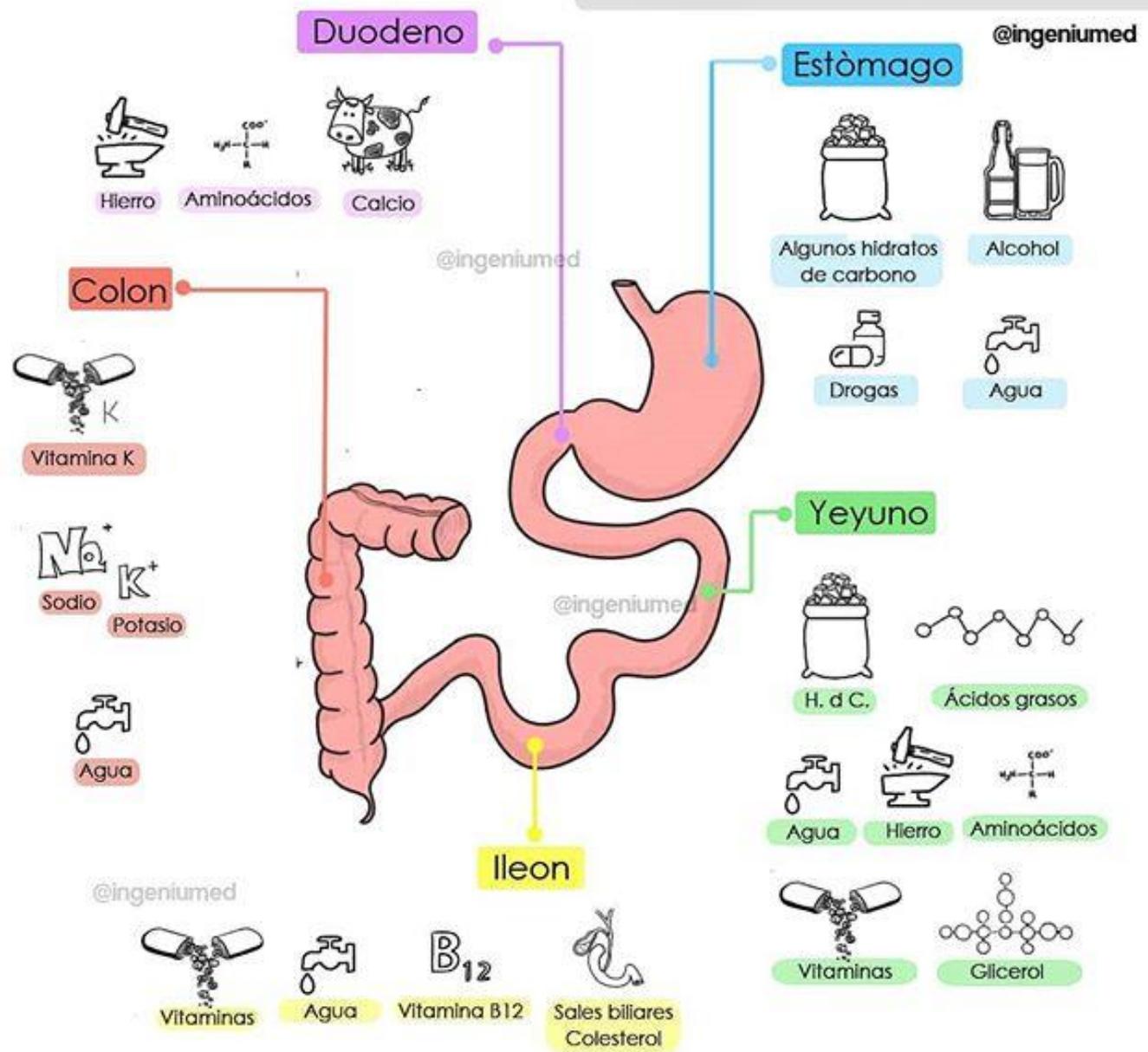
- E-1404 (almidón oxidado)
- E-1410 (fosfato de monoalmidón)
- E-1412 (fosfato de dialmidón)
- E-1413 (fosfato fosfatado de almidón)
- E-1414 (fosfato acetilado de almidón)
- E-1420 (almidón acetilado)
- E-1422 (adipatoacetilado de dialmidón)
- E-1440 (hidroxipropil almidón)
- E-1422 (fosfato de hidroxipropildialmidón)
- E-1450 (octenilsuccinato de almidón)



DÉFICIT NUTRICIONAL

- Vitamina B12
- Calcio
- Hierro
- Vitaminas liposolubles
- Ácido fólico

Absorción de Nutrientes



TRATAMIENTO DIETÉTICO

¿Cómo es una dieta saludable sin gluten?

¡sí!

ALIMENTOS QUE NO CONTIENEN GLUTEN DE FORMA NATURAL

- MÁS SALUDABLE
- MÁS SEGURO
- MÁS BARATO



Legumbres
 Frutos secos
 Cereales y pseudocereales sin gluten (máiz, arroz, mijo, quinoa...)
 Tubérculos y raíces (patata, boniato, yuca, chufa...)
 Frutas y verduras
 Lácteos naturales
 Aceite de oliva
 Huevos
 Carnes y pescados naturales

Nutriente en carencia	Alimento fuente
-----------------------	-----------------

Hierro	Legumbres como lentejas, soja, tofu y todo tipo de carnes
---------------	---

Ácido Fólico	Lentejas, remolacha/betabel, espárragos verdes, vegetales de hojas verdes como lechuga, acelgas, espinacas, etc.
---------------------	--

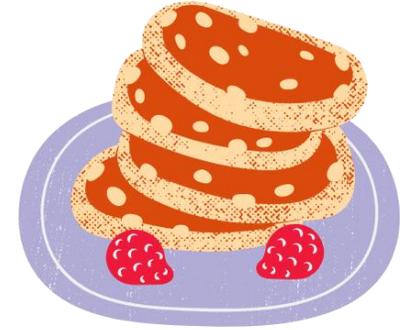
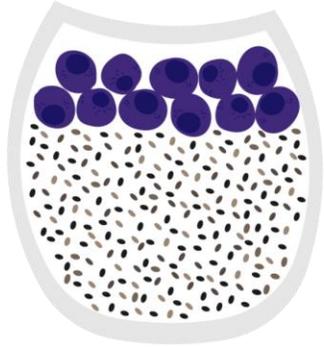
Calcio	Almendras, semillas de sésamo, vegetales de hojas verdes y algas
---------------	--

Vitamina B12	Todo tipo de proteína de origen animal (carne, pescado y huevos). En el caso de veganos, podría ser necesaria la suplementación
---------------------	---

Magnesio	Semillas de calabaza y girasol, vegetales de hojas verdes y legumbres
-----------------	---

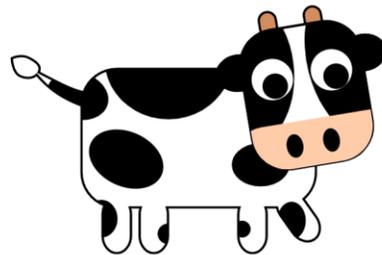
Vitamina D	Hongos, mariscos, sardinas, salmón y bacalao. Dependiendo de la localización del individuo podría ser necesaria la suplementación
-------------------	---

EJEMPLOS DESAYUNOS/SNACKS SIN GLUTEN



ALERGIA PROTEÍNA LECHE DE VACA (APLV)

- Causa **más frecuente** de alergia en **menores de 2 años**
- Afecta a un **2,5%** de la población
- **Proteínas lácteas** como caseína o albúminas séricas (alfa y beta lactoalbúminas)
- Si continúan con **fórmula artificial**: hidrolizados, elementales (aminoácidos) o de soja y arroz. Estas últimas no son recomendadas para menores de cinco años (arsénico)
- Si continúan con **lactancia materna**: la madre debería de seguir una dieta sin PLV, reforzada en calcio y vitamina D.

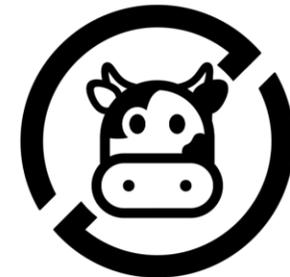


- A partir de **los 2 años** (arroz >5 años)
- Mínimo un **13-15% de materia prima**
- **Azúcares** <2,5g/100g
- **Sin edulcorantes** : mejoran el umbral del dulzor
- **Evitar aceite de girasol** (<2% del valor energético total)
- Enriquecidas en vitamina **D y calcio**



ETIQUETADO

- **“Contiene leche”**
- **“Puede contener trazas”**
- **Espesantes** (caseinatos), **emulgentes** (ésteres), **acidulantes** (lactatos), **endulzantes** (lactitol) o **conservantes** (ácido láctico)
- **Suero lácteo/suero de leche**
- **Proteínas de la leche**



**DAIRY
FREE**

OTROS ALIMENTOS QUE CURSAN CON ALERGIA

- Reacción **de sensibilización IgE mediada** cuyos síntomas aparecen en **30-60 minutos**
- La **severidad** de la reacción **depende** las características del alimento, el órgano afectado o las características del alérgeno. Los síntomas principales afectan al complejo **cutáneo-mucosas** (urticaria) y en los casos más severos provoca **anafilaxia**
- En **niños**: proteínas del huevo (39%), leche (32%), frutos secos (18%), frutas (12%) y pescado (11%)
- Las **causas y el origen** de estas alergias vienen determinadas por el estilo de vida, el área geográfica, las costumbres alimentarias, los genes o la reactividad cruzada (**panalérgenos**)



TRATAMIENTO

- **Exclusión** total del alimento y revisión del etiquetado de alimentos envasados
- **Inmunoterapia** : leche y huevo (aplicación de anticuerpos anti-IgE)
- **Técnicas de cocinado**: aplicación de calor = destrucción proteínas



CONTIENE
GLUTEN



CRUSTÁCEOS



HUEVOS



PESCADO



CACAHUETES



SOJA



LÁCTEOS



FRUTOS
DE CÁSCARA



APIO



MOSTAZA



GRANOS
DE SÉSAMO



DIÓXIDO DE AZUFRE
Y SULFITOS



MOLUSCOS



ALTRAMUCES

PANALÉRGENOS

- **Las LPT** son unas proteínas transportadoras de lípidos presentes en las **cubiertas o semillas** de alimentos vegetales como el plátano, el tomate, la manzana o el kiwi. Causan el 12% de las alergias alimentarias en los niños.
- Es una alegría típicamente **mediterránea**
- **Muy alergénicas:** termoestable, resistente a la pepsina y altamente distribuida.

FAMILIAS PANALERGÉNICAS

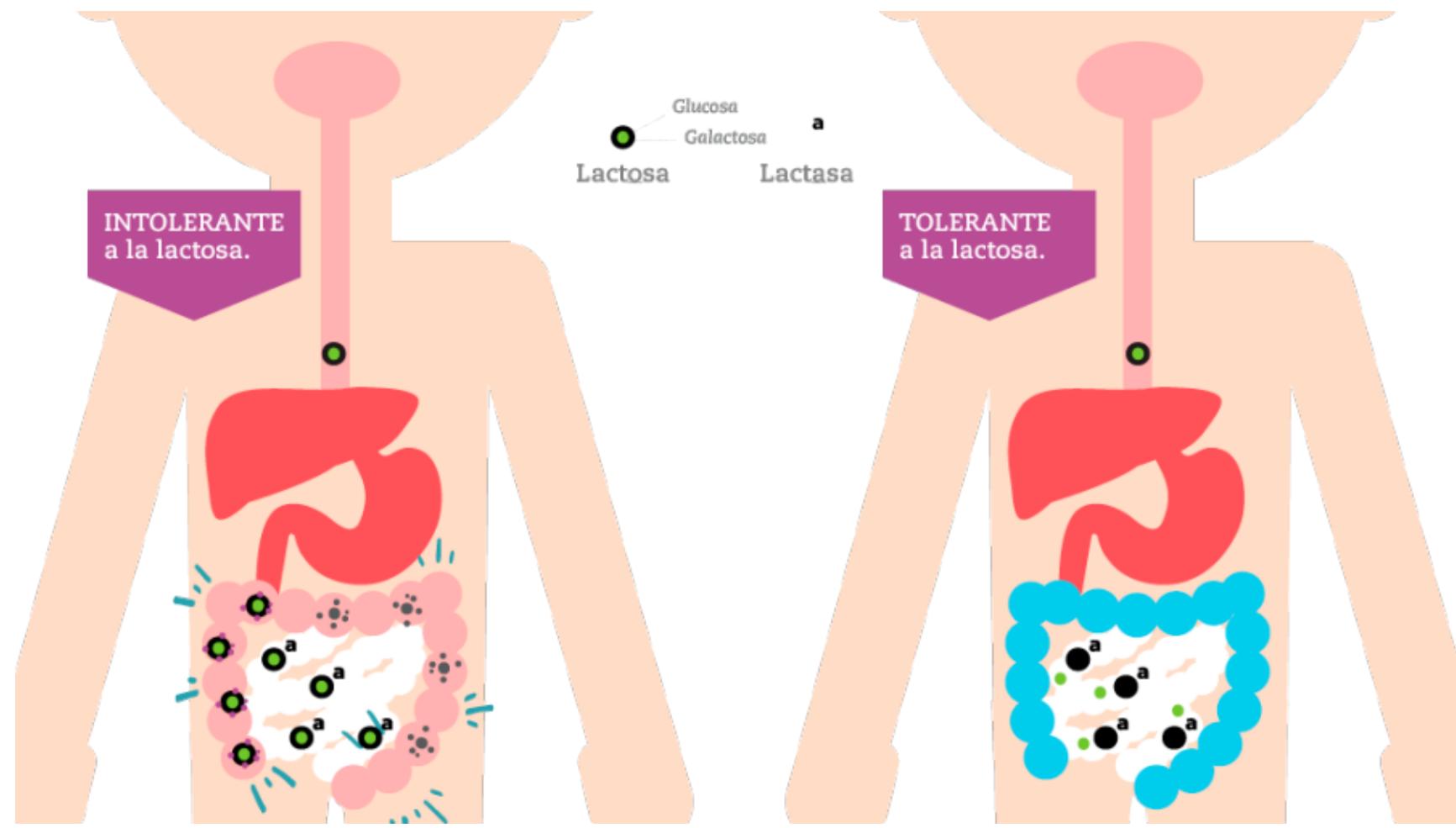
- **Rosáceas:** manzana, pera, ciruela, melocotón...
- **Fabáceas:** judías verdes, alubias, soja



- **El 75% de las personas alérgicas a frutas y verduras también son alérgicas a pólenes.**
- En España 1 de cada 5 alérgicos al polen corren el riesgo de sufrir un ataque anafiláctico por el consumo de vegetales debido a una reactividad cruzada.
- **Alergia a las Gramíneas:** tomate, cacahuete, toda la familia de las rosáceas, melón y sandía.
- **Alergia a la Artemisa:** familia de la rosáceas, semillas de girasol, miel.
- **Alergia al Plantago:** melón.
- **Alergia al Plátano de sombra:** avellana, cacahuete, plátano, manzana, apio, maíz, garbanzos, lechuga.

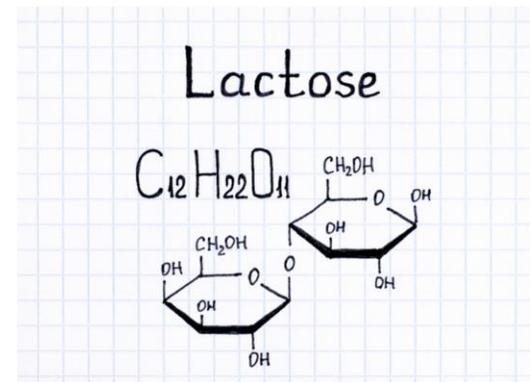


INTOLERANCIA A LA LACTOSA



Tipos

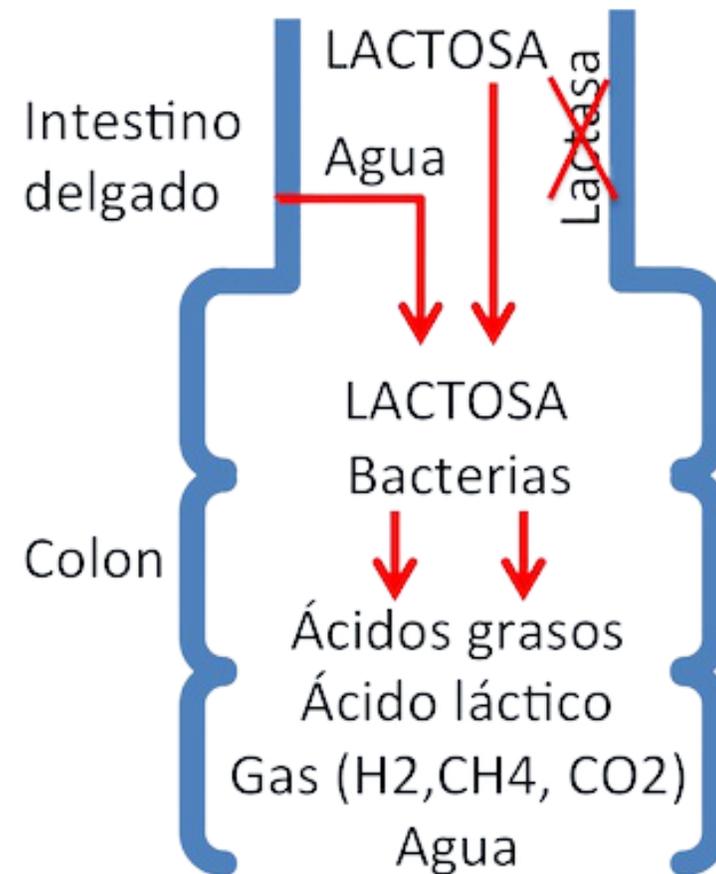
- **Congénita:** hereditario y poco frecuente. Ausencia rotal o parcial de lactasa en las microvellosidades intestinales.
- **Primaria:** afecta a casi el 70% de la población mundial. Se produce por una pérdida progresiva de la lactasa.
- **Secundaria:** consecuencia de enfermedades del intestino delgado por daño en las microvellosidades productoras de lactasa



Síntomas



- Dolor abdominal
- Nauseas
- Vómitos
- Distensión e hinchazón abdominal
- Flatulencias y gases
- Defecación explosiva o meteorismo**
- Heces pastosas y flotantes



DÉFICITS NUTRICIONALES

- **Calcio**
- **Proteínas**
- **B12**
- **Vitamina D**



TRATAMIENTO DIETÉTICO

1

Restrictiva en lactosa

- Repartir alimentos con lactosa en pequeñas ingestas a lo largo del día
- Acompañar la toma de lácteos con alimentos que **retrasen el vaciamiento gástrico**
- Lácteos **fermentados** como yogur o kéfir y **quesos más curados**

2

Estricta sin lactosa

- **Eliminar** cualquier producto lácteo o que pueda contener **lactosa** (ojo al etiquetado)
- Cubrir la ingesta de calcio: **frutos secos, sardinas, higos secos, legumbres, hojas verdes y mariscos**
- Suplementos de calcio



ETIQUETADO

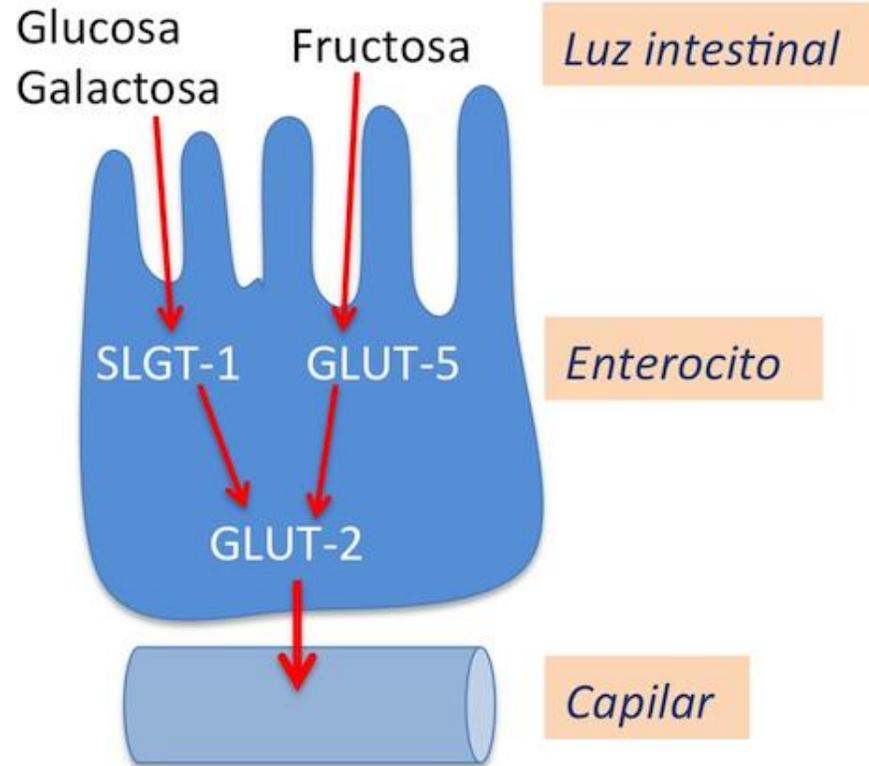
**Cuidado en lista
de ingredientes**



- Lactatos (E325, E326, E327)
- Esteres lácticos (E472b)
- Lactilatos (E481, E482)
- Proteínas de la leche de vaca
- Caseína
- Caseinato
- Caseinato de calcio, de sodio y caseinato magnésico
- Lactoalbúmina
- Lactoglobulina
- Ácido láctico (E270)
- Riboflavina (E101)
- Almidón



INTOLERANCIA A LA FRUCTOSA



- Déficit **GLUT5**
- Prevalencia: 90% en niños (en occidente)
- Está **infradiagnosticada**
- **Síntomas:** diarrea explosiva (cantidad, disbiosis intestinal, vaciamiento gástrico...)
- Muchas veces se tiene a la vez intolerancia a la fructosa e intolerancia al **sorbitol** porque comparten receptor en el enterocito (GLUT5)

TRATAMIENTO DIETÉTICO

Exenta en fructosa y sorbitol

- Procurar **reintroducir** de manera **gradual** (de uno en uno) La **fructosa** es el azúcar de la fruta. También está presente en los edulcorantes como la sacarosa o el los UP como ingrediente culinario añadido.
- **Suplementos vitamínicos** (vitaminas hidrosolubles)
- **Edulcorantes** APTOS: sacarina o aspartamo



CUIDADO EN LISTA DE INGREDIENTES

Sorbitol

Xilitol

Maltitol

Manitol

Sacarosa

Azúcar invertido

Levulosa...



TEST DIAGNÓSTICOS VALIDADOS

1

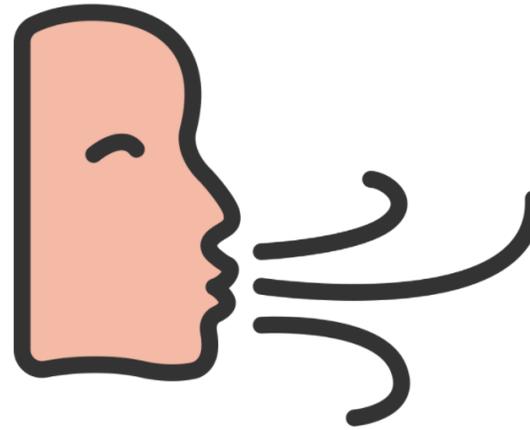
Hidrógeno espirado

Sobrecarga oral de lactosa o fructosa y medición de hidrógeno y metano espirado

2

Biopsia

Muy invasivo y poco utilizado hoy en día



3

Analítica

Sobrecarga de lactosa oral y análisis de glucosa en sangre

4

Ph en heces

La intolerancia acidifica el PH en las heces

TEST DIAGNÓSTICOS **NO** VALIDADOS

1

Análisis sangre

ALCAT, A200, FIS, YORKEST,
BRYAN...

2

Muestra sangre en casa

CSNnovotest, HemoCode, Food Detective..

3

Magia potagia

Biorresonancia, iridología,
kinesiología...



CONTAMINACIÓN CRUZADA

La contaminación puede ser:

Directa



Alimento
contaminado



Alimento
sin contaminar

Indirecta



Alimentos
sin contaminar



Utensilios sucios o
mala manipulación

¿Cómo ocurre?

Durante la preparación



Debido a manos,
utensilios o equipamiento
mal lavado

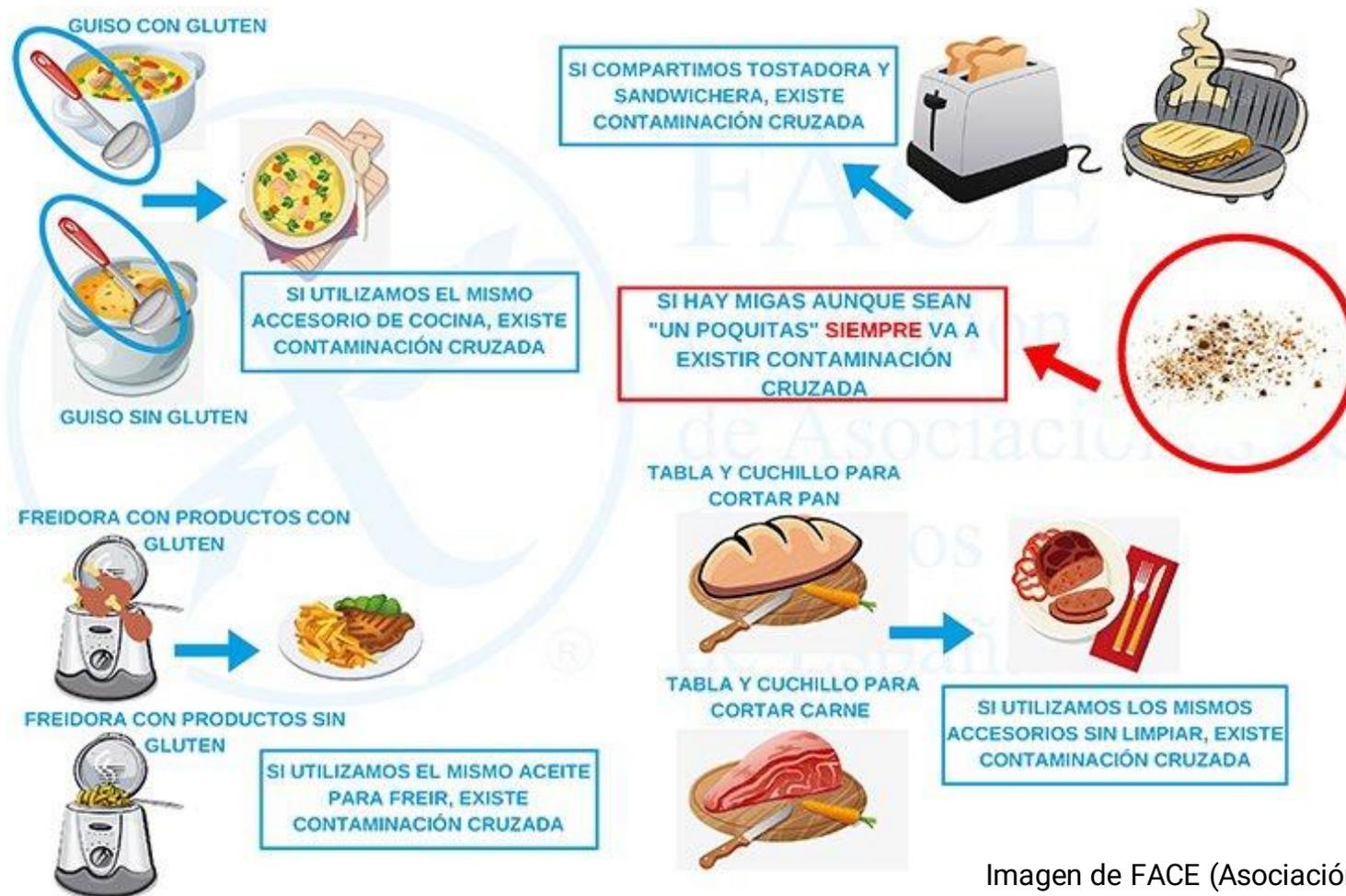
Durante el almacenado



Si no separamos bien
las comidas preparadas
de las frescas

¿CUÁNDO EXISTE CONTAMINACIÓN CRUZADA?

CUALQUIER ALIMENTO APTO QUE ENTRE EN CONTACTO CON GLUTEN, LO CONVERTIRÁ EN NO APTO PARA SU CONSUMO



Evitar la contaminación cruzada en el hogar

¿Cómo puedes evitarlo?



Mantén una **higiene** personal **adecuada**

"Lávate las manos siempre antes de cocinar"

Lava siempre las **frutas y verduras**

"Utiliza agua del grifo y retira el exceso de tierra"



No reutilices los **platos sin lavar**

"Sobre todo si has puesto carne, pescado o huevos crudos en ellos"

Mantén las **tablas de cortar** y los **cuchillos limpios**

"Lávalos entre diferentes tipos de alimentos"



Almacena los **alimentos por separado**

"No mezcles platos cocinados con alimentos crudos"

ASPECTOS PSICO-SOCIALES A TENER EN CUENTA

- **Educar** en la enfermedad y su tratamiento
- **Saber comunicar** o informar al paciente, haciéndole **partícipe** de las decisiones
- Intervención por parte de un profesional que le ayude y motive a **cambiar su conducta alimentaria**.
- Contar con la figura del **dietista-nutricionista** puede ayudar al paciente a mejorar la **confianza** y **autonomía** en el manejo de la enfermedad.





The Good Nutri



Nos vemos en la siguiente lección

¡Muchas gracias por vuestra atención!



@thegoodnutri



irenutricion@gmail.com



Irene Vidal Sánchez

CURSO CFIE LEÓN

ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN NIÑOS Y
ADOLESCENTES



COCINA Y NUTRICIÓN



COCINA Y EVOLUCIÓN

1

Aumentar vida útil

3

Organolépticas



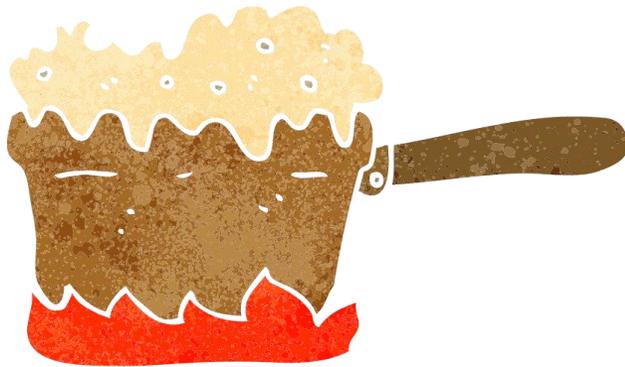
2

Seguridad alimentaria

4

Palatabilidad

COCINA Y SALUD



<http://www.predimed.es/>

- Investigaciones han demostrado la repercusión positiva de la **dieta mediterránea** en la salud
- **Accesibilidad** a la **cocina saludable**: programas TV, redes sociales...
- **Concienciación** de que el placer de comer tiene que ir unido a comer bien.
- **Mayor interés** por comer sano sin pasarnos horas cocinando.

COCINA Y SALUD

1

Intolerancias/alergias

2

Colectivo especial

3

Enfermedad metabólica

4

**Desnutrición relacionada
con la enfermedad**



ENFERMEDAD

Desnutrición

Claves de la reformulación

Elevar la **densidad energética y nutricional** de los platos:

- frutos secos
- tubérculos
- lácteos
- huevos
- legumbres



COLECTIVOS ESPECIALES

Disfagia

Claves de la reformulación

Trastorno que afecta a la deglución de sólidos, líquidos o ambos

- Modificar **textura** sólidos y líquidos
- Elevar la **densidad nutricional**
- Pequeñas **cantidades**

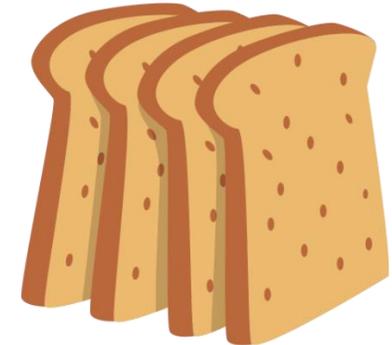


ENFERMEDADES METABÓLICAS

Diabetes II

Claves de la reformulación

- Alimentos ricos en **fibra**: cereales integrales, pseudocereales integrales, legumbres y frutos secos
- **Controlar las raciones** de hidrato de carbono (DM1)
- **Dulzor natural** a través de frutas y hortalizas: calabaza, zanahoria, boniato, manzana o dátiles



ALERGIAS E INTOLERANCIAS

Intolerancia a la lactosa

Claves de la reformulación

- Bebidas **vegetales** de frutos secos (avellana, almendra)
- Bebidas vegetales de legumbres (soja)
- Bebidas vegetales de cereales (avena, arroz)
- **Frutas** como plátano o aguacate



ALERGIAS E INTOLERANCIAS

Alergia al huevo

Claves de la reformulación

- **Tofu** blando
- Puré de **frutas**
- **Agua + lino** molido/semillas de **chía**
- **Proteína de soja**
- **Bicarbonato + vinagre**

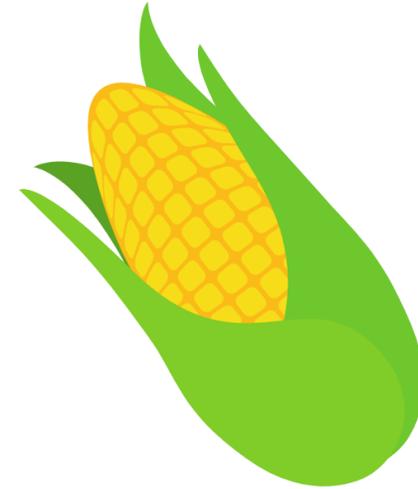


ALERGIAS E INTOLERANCIAS

Celiaquía

Claves de la reformulación

- **Harinas de frutos secos** (almendras)
- Harinas de **cereales sin gluten** (maíz, Teff, arroz)
- Harinas de **legumbres** (guisantes, garbanzos)



TÉCNICA DE COCINA SALUDABLE

“Aquella forma de cocción que **mejor mantiene las cualidades nutritivas de cada alimento**, ya que según la técnica que se utilice, se puede enriquecer o empobrecer (en minerales y vitaminas principalmente) los alimentos”



LOS TRES CONTROLES

1

MEDIO COCCIÓN



2

MATERIA PRIMA

3

TEMPERATURA

MEDIOS DE COCCIÓN

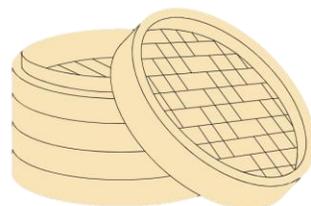
SECO

Horno
Baño María
Plancha
Parrilla
Brasa



ACUOSOS

Al vapor
Hervido
Presión



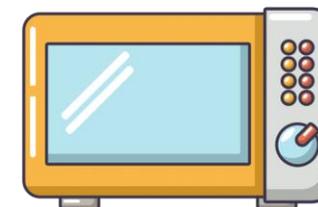
GRASO

Saltear
Fritura



OTROS

Microondas
Al vacío/baja
temperatura



Medio seco

100°C-140°C aparece la reacción de **Maillard** (caramelización azúcares)

PESCADOS Y CARNES

- Pérdida de agua intersticial
- Mejora de las cualidades organolépticas, mantenimiento de su jugosidad
- Pérdidas de vitaminas del grupo B y A

HORTALIZAS

- Prioridad las más ricas en agua: formación de vapor de agua interno, reblandecimiento interior.
- Calor inicial muy vivo :formación de una película caramelizada (**costra de Maillard**)
- **Regímenes sin sal** :Las sales minerales se conservan en su totalidad



Plancha/parrilla/brasa



Hortalizas: son alimentos con un elevado contenido de agua que, al aumentar su temperatura interna, se cocinan y reblandecen interiormente. Lo ideal es comenzar cocinando a fuego fuerte para sellar las paredes de las hortalizas y bajar el fuego para asegurar un cocinado lento en su interior y una menor pérdida de sus nutrientes y aumento de su digestibilidad.

Carnes: Se carameliza su superficie quedando jugoso el centro y aumenta su digestibilidad en gran medida.

Pescados azules: Su elevado contenido en grasa permite que se selle bien su superficie y no se pegue a la plancha. En el caso de los **pescados blancos**, lo ideal es pintar la superficie de la parrilla con aceite de oliva virgen extra para conseguir un efecto similar.

Baño María



Alimentos con facilidad de quemarse o cuajarse con el aumento brusco de las temperaturas (chocolate)

Cremas a base de huevo: tenemos que tener todo el cuidado del mundo para que no se nos cuaje el huevo y se “corte”. Por eso, en las recetas leemos eso de “cocinar al baño María”, para controlar la temperatura y que esto no suceda.

Horno



Ternera, cerdo, cordero, conejo, aves, pescados. En el caso de los pescados blancos, con menor contenido en grasa que los azules, podrán acompañarse de un marinado.

Las hortalizas con piel como los tubérculos (la patata y el boniato) y otras como la berenjena, pimientos, cebolla, puerro o calabaza. Su piel hace de barrera para que el agua que contienen dentro no pueda evaporarse del todo y sirva para cocerse por dentro con su propio agua. Si se pelan, es necesario aportar humedad para que no se sequen y se cocinen, es el ejemplo de la técnica de cocinado *al papillote*.

Medio acuosos

La cocción al vapor:

- Se reducen las pérdidas de micronutrientes por lixiviación y por temperaturas
- Se potencia el sabor natural de los alimentos, es un método de cocinado óptimo para cocinar hortalizas, cereales (gelatinización del almidón) y pescados.

La cocción a presión:

- Aumento de las temperaturas favorecen un menor tiempo de cocinado, mayor gestión energética.



Vapor/hervido/presión



Hortalizas: una textura suave y homogénea, conservando más vitaminas y minerales porque no se van al líquido de cocción. Es importante hacerles con cortes regulares y no muy grandes para que se cocinen de forma rápida y uniforme.

Cereales ricos en almidón, como el arroz: La combinación del agua y de las temperaturas elevadas hacen que el almidón se reblandezca. Por eso, los japoneses cocinan al vapor el arroz del sushi o las empanadillas de arroz en las famosas vaporeras de bambú.

Medio graso

Se creará una corteza superficial por deshidratación que cerrará las paredes del alimento, manteniendo su agua interior sin permitir la entrada de grasa.

ELECCIÓN DE LA GRASA DE COCINADO

- **Aceites resistentes** sin alteraciones al alcanzar los 170°C : ácido oleico, contiene solo un doble enlace, mejor que los ácidos grasos poliinsaturados de los aceites de semillas. **Aceite de oliva graso de preferencia.**
- **No mezclar aceites**, tienen distintas temperaturas de resistencia.
- **Filtrar después de cada uso.**
- **No hacer frituras de más**, evitar compuestos nocivos (reutilizar de 3 a 4 veces)
- **Evitar el punto de humo:** lo alcanzan antes los insaturados



Salteado



Pescados y carnes, hortalizas (excepto tubérculos) : jugosidad y sabor gracias a la formación de costra en el exterior por la presencia de grasa.

Otros

•La cocina a baja temperatura y vacío:

- Evitan la pérdida de micronutrientes por lixiviación, oxidación o temperaturas agresivas
- Mantiene los componentes aromáticos y volátiles de los alimentos.
- Favorece la jugosidad de las elaboraciones.
- Materias primas: alimentos de origen animal y vegetal.

•La cocina al microondas:

- Se cuecen con su propio agua.
- No se produce reacción de Maillard: el calor va de dentro hacia fuera
- Materias primas: hortalizas.

RECOMENDACIONES DIETÉTICAS

INFORME DE LA AESAN (Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición) sobre recomendaciones dietéticas sostenibles para la población española



RESUMEN DE LAS CLAVES DEL INFORME

3 raciones/día de hortalizas

2-3 raciones/día de frutas

3-6 raciones/día de cereales integrales/tubérculos/legumbres (depende de actividad física)

0-3 lácteos/día (sin azúcar añadido)

0-3 carne/día (aves y conejo)



3-7 raciones/semana de frutos secos (sin sal, grasa y azúcar añadido)

3 o más/raciones semana pescado (priorizando azul y sostenible)

4 huevos/semana

Uso diario de aceite de oliva

Beber agua

LA DIETA PLANETARIA



Comisión de 37 expertos en ciencia de la salud y ambiental



[What is a healthy and sustainable diet?](#)
[The EAT-Lancet Lecture - Johan Rockström & Walter Willett - YouTube](#)

PLANIFICAR Y GESTIONAR

Una alimentación saludable y sostenible



LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Legumbres	Huevos	Pescado azul	Pollo	Carne roja	Legumbres	Comida familiar
Pollo	Lácteo	Legumbres	Lácteo	Pescado blanco	Huevos	Pescado blanco

El
proteína

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Lentejas con verduras	Pisto con huevo	Judías verdes con salmón	Pollo al horno con patatas	Wok de arroz con verduras y cerdo	Pasta de legumbres con pesto	Comida familiar
Ensalada de pollo	Tostadas integrales "capresse"	Humus de garbanzos con dips de pan	Crema de calabaza con mozzarella	Lubina al horno con ensalada	Tortilla de patata y calabacín	Merluza en salsa verde con alcachofas

Combina
con
verduras

1

Apura las fechas de duración seguras

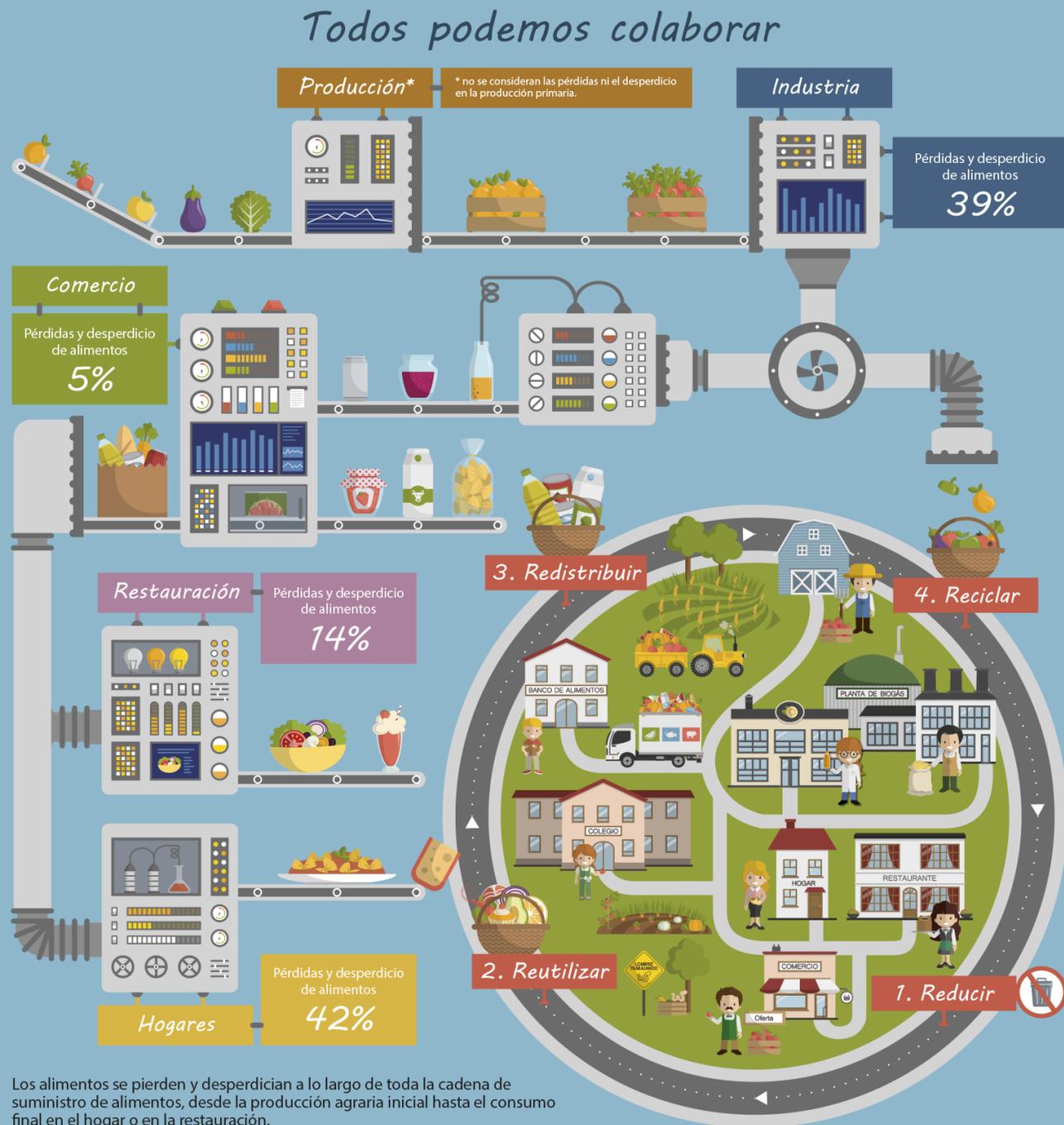


Too Good To Go

2

Recetas con “restos”

<https://www.menosdesperdicio.es/recetas>



3

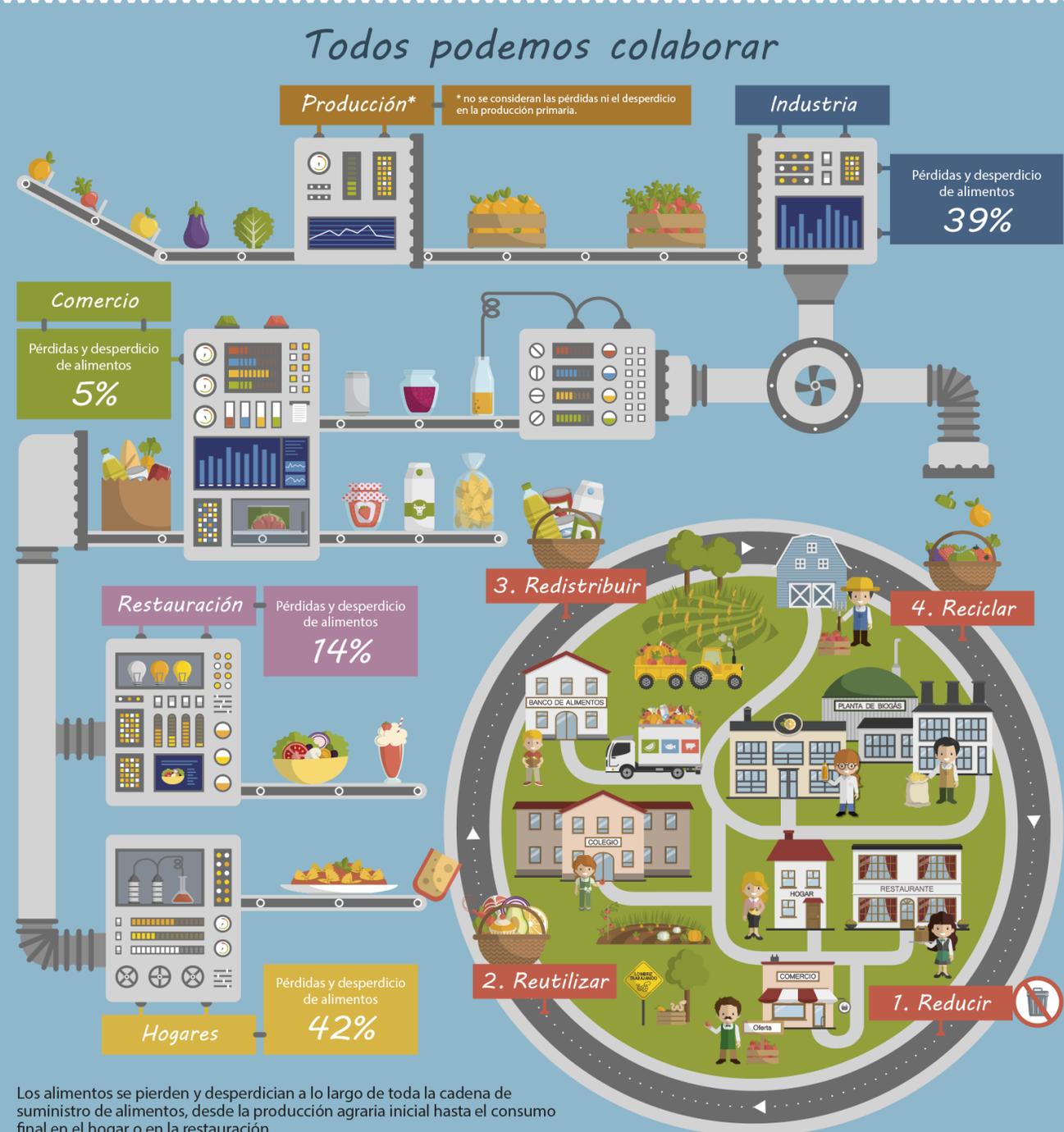
Lista de la compra concreta



4

Educar y concienciar

<https://www.youtube.com/watch?v=10rLMuVo1hQ&t=157s>



HAZLO SALUDABLE, PERO ATRACTIVO

Crea recetas atractivas,
inspírate en las redes
sociales o libros de
cocina.

**¡Haz que te apetezca
comer sano!**



COMPARTELO CON ALGUIEN



El patrón mediterráneo resalta la importancia de comer en compañía

LA MAGIA DEL BATCHCOOKING

Organiza dos horas
para adelantar todas las
comidas de la semana



COMO COMER SANO GASTANDO POCO DINERO



- Productos de **temporada**
- Hortalizas, pescados **congelados**
- Fuente de **proteína vegetal**: legumbres y sus derivados
- **Ofertas** (por límite caducidad o imperfecciones)
- Productos de **kilómetro 0**
- **Organizar y planificar el menú semanal**

COCINA Y NEOFOBIA ALIMENTARIA

Texturas

Cortes más habituales:

- Brunoise
- Mirepoix
- Juliana

Esencial menaje de cocina

OTROS TIPOS DE CORTES EN LA COCINA



CHIPS



HILO O PAJA



GIRATORIO



CONCASSE



PAISANA



NOISETTE



VAN DYKE

Mimetismos



Mimetismos



DARLE UN TWIST A RECETAS TRADICIONALES

SOFRITO DE VERDURAS

- **Aromatizar** el aceite de oliva virgen extra.
- **Orden de los vegetales**
- **Aromáticos**
- Elementos **líquidos**
- Correctores naturales de la **acidez**



DARLE UN TWIST A RECETAS TRADICIONALES

OTROS EJEMPLOS...

- **Gazpacho con fruta/verdura:** nectarina, sandía, cerezas, remolacha...
- **Tortilla de patata con verdura:** calabacín, zanahoria, brócoli...
- **Crema con verduras ASADAS:** zanahoria, boniato, especias...

FAVORECER EL ENTORNO

1. PRIORIZAR LA COMPRA DE **PRODUCTOS FRESCOS** (no procesados) → ¡¡más mercado!!
2. **IMPLICAR A LOS NIÑOS** EN LAS TAREAS DE COMPRA Y COCINADO: disminuye la neofobia alimentaria.
3. COCINAR CON **DIFERENTES TEXTURAS, COLORES, AROMAS**: especias/hierbas aromáticas, vinagretas/salsas con frutas maduras, efecto “crunchy” y utensilios de cocina (espirilizador)
4. ADECUAR LAS **PORCIONES DE CONSUMO** (método del plato saludable)
5. **PIRÁMIDE MEDITERRÁNEA** → para comer variado y completo
6. **INVERTIR TIEMPO** → hay que tener paciencia y servir de ejemplo

EDUCACIÓN NUTRICIONAL

TRIÁNGULO DE LA ALIMENTACIÓN

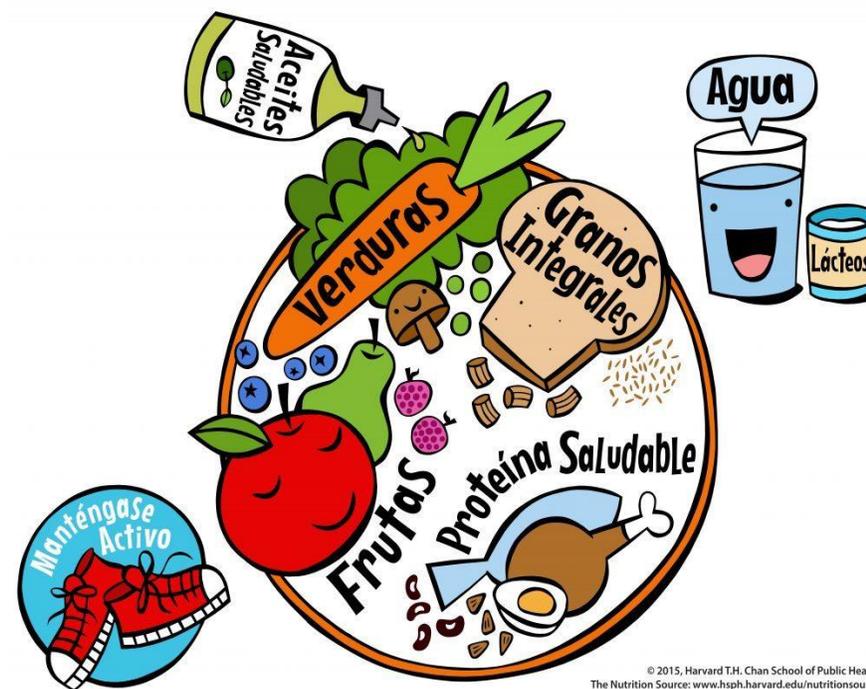
VLAAMS INSTITUUT
GEZOND
LEVEN

gezondleven.be

© VLAAMS INSTITUUT GEZOND LEVEN 2017



EL Plato para Comer Saludable para Niños



ACTIVIDADES



ACTIVIDADES



MENOS DE ESTO...



Y MÁS DE ESTO!!





The Good Nutri



Nos vemos en la siguiente lección

¡Muchas gracias por vuestra atención!



@thegoodnutri



irenutricion@gmail.com



Irene Vidal Sánchez

CURSO CFIE LEÓN

ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN NIÑOS Y
ADOLESCENTES



ETIQUETADO NUTRICIONAL



SISTEMA NOVA: CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS

Sistema de clasificación de productos en función del grado de procesamiento de los alimentos

NOVA se ha convertido en la herramienta más utilizada y estandarizada a nivel mundial, reconocida y utilizada en revistas científicas y organismos como la FAO y la OMS.

Desde entonces se han ido mejorando los parámetros para darnos la información más precisa sobre los alimentos procesados.



CLASIFICACIÓN NOVA: GRADO PROCESAMIENTO ALIMENTOS

1

Grupo 1

Sin procesar o mínimamente procesados



2

Grupo 2

Ingredientes culinarios procesados



3

Grupo 3

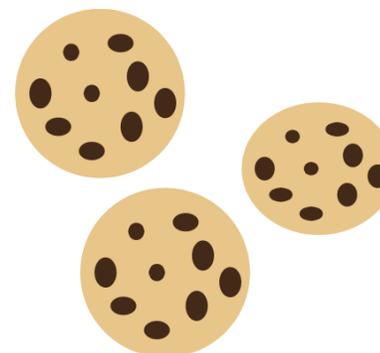
Alimentos procesados



4

Grupo 4

Alimentos ultraprocesados



REGLAMENTOS VIGENTES DEL ETIQUETADO NUTRICIONAL

- El etiquetado es el principal **medio de comunicación** entre productores y consumidores finales
- Herramienta **CLAVE** para mejorar las decisiones de compra
- Información **obligatoria y opcional** a nivel nacional y europeo



Reglamento UE 1169/2011: menciones obligatorias

- Denominación
- Ingredientes
- Alérgenos
- Cantidad neta
- Fecha de caducidad o consumo preferente
- Conservación y utilización
- Origen y procedencia
- Modo de empleo
- Alcohol (>1,2%)
- Información nutricional

Reglamento UE 1169/2011: menciones obligatorias

CANTIDAD NETA

Cantidad del alimento sin el envase

Etiquetado / Valores Nutricionais			
energéticos y nutricionales medios: energéticos e nutricionais médios:			
	por 100 g	1 galleta / 1 bolacha (14,2 g)	% CDO* / % VDR*
	2038 kJ 487 kcal	289 kJ 69 kcal	3 %
	8,3 g	1,2 g	2 %
	59,3 g	8,4 g	3 %
	22,3 g	3,2 g	4 %
	22,8 g	3,2 g	5 %
	11,4 g	1,6 g	8 %
	5,7 g	0,8 g	3 %
	0,40 g 1,00 g	0,06 g 0,15 g	3 %

se refieren a cantidades diarias orientativas de un adulto
idades nutricionales pueden variar según la edad, el sexo,
s factores. / * VDR - Valores Diários de Referência para
(2000 kcal). As necessidades nutricionais podem variar
ko, nível de actividade física e outros factores.

ada y ejercicio /
quilibrada e exercício físico!

0 raciones. / Esta embalagem contém 30 doses.

Consumir preferentemente antes del fin de/lote:ver envase.
Consumir de preferência antes do fim de/lote:ver embalagem.

ES ATENCIÓN AL CLIENTE
902 453 453 / www.dia.es

PT SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE
808 200 795 / www.minipreco.pt

 **Cartón
Cartão**

Fabricado en la U.E. para DIA, S.A., C/ Jacinto Benavente, 2 A,
28232 Las Rozas (Madrid) España por Galletas Gullón, S.A.
Fabricado na U.E. para DIA Portugal Supermercados, Rua Carlo
Mardel, nº49 - 1º, 1900-117 Lisboa - Portugal por Galletas Gul

Peso neto/
Peso líquido:
425 g e

COD.141787 S7



8 480017 09299

Reglamento UE 1169/2011: menciones obligatorias

DENOMINACIÓN

- La denominación **comercial** es el reclamo o fantasía
- La denominación **jurídica** es la declaración de lo que es



PREPARADO LÁCTEO MOZZARELLA
Ingredientes: Grasa vegetal (palma y coco), proteína de **LECHE**, almidón modificado, queso (**LECHE**) mozzarella (26%), sal, acidulante (E-330 y E-331), estabilizantes (E-340, E-407, E-417 y E-452), suero lácteo, aroma de queso, colorante (E-160a), conservador (E-202) y antiaglomerante (fécula de patata).

PREPARADO LÁCTEO MOZZARELLA
Ingredientes: Grasa vegetal (palma y coco), proteína de **LECHE**, almidón modificado, queso (**LECHE**) mozzarella (26%), sal, acidulante (E-330 y E-331), estabilizantes (E-340, E-407, E-417 y E-452), suero lácteo, aroma de queso, colorante (E-160a), conservador (E-202) y antiaglomerante (fécula de patata).

Reglamento UE 1169/2011: menciones obligatorias

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

- Tabla de información energética y nutricional de **100g/100ml**: comparar con otros productos de la misma categoría
- Tabla **por ración de consumo habitual**: poco realistas. Calcular con regla de tres lo que yo me tomaría.



Reglamento UE 1169/2011: menciones obligatorias

INFORMACIÓN NUTRICIONAL (OBLIGATORIA)

- Valor energético
- Cantidad de grasa
- Grasa saturada
- Hidratos de carbono
- Azúcares
- Proteínas
- Sal

INFORMACIÓN NUTRICIONAL	
por 100g/100ml	
Valor energético	
<hr/>	
Grasas	
de las cuales:	
• Saturadas	
<hr/>	
Hidratos de carbono	
de los cuales:	
• Azúcares	
<hr/>	
Proteínas	
<hr/>	
Sal	

Reglamento UE 1169/2011: menciones obligatorias

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

- **Alto en calorías:** si es más de 225kcal/100g. Contextualizar e individualizar.

INFORMACIÓN NUTRICIONAL / DECLARAÇÃO NUTRICIONAL	
VALORES MEDIOS/MÉDIOS	por 100g
VALOR ENERGÉTICO/ENERGIA	2951 kJ/716 kcal
GRASAS/LÍPIDOS	69,6 g
de las cuales/dos quais:	
- saturadas/saturados	6,0 g
- monoinsaturadas/monoinsaturados	9,6 g
- poliinsaturadas/polinsaturados	53,7 g
HIDRATOS DE CARBONO	2,2 g
de los cuales/dos quais:	
- azúcares/açúcares	1,7 g
FIBRA ALIMENTARIA/FIBRA	6,2 g
PROTEÍNAS	17,0 g
SAL	0 g
Hierro/Ferro.....	2,4 mg 17% VRN *
Magnesio/Magnésio.....	150 mg 40% VRN !*
Fósforo.....	349 mg 50% VRN !*
*VRN: Valores de referencia de nutrientes./Valores de referência do nutriente.	
Omega 3/Ómega 3	11,2 g

Información nutricional de nueces al natural

Reglamento UE 1169/2011: menciones obligatorias

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

- **Grasas:** lo ideal <30g/100g. Importa más la **calidad** que la cantidad. Evitar las trans y priorizar las insaturadas (<7g/100g de grasa saturada⁻¹)
- **Sin grasa o 0% material grasa:** <0,5g/100g
- **Light:** reducción del 30%
- **Bajo en grasa:** <3g/100g o <1,5g/100g (saturadas)



Reglamento UE 1169/2011: menciones obligatorias

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

- **Alto en azúcar:** >10g/100g. Lo recomendable sería consumir productos con **<5g** de azúcares añadidos/100g. Ojo al **azúcar oculto** (“disfrazando el azúcar”)
- **Sin azúcares añadidos:** <0,5g/100g

Ingredientes: Harina de trigo, fibra vegetal, aceite vegetal (girasol alto oleico), edulcorante (maltitol), semillas de sésamo, salvado de trigo, harina de soja, gasificantes (carbonato ácido de potasio y carbonato ácido de amonio), proteína de soja, emulgente (lecitina de soja), germen de trigo, semillas de lino, antioxidante (metabisulfito potásico) y aroma. Puede contener trazas de leche



Reglamento UE 1169/2011: menciones obligatorias

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

- **Alto en sal:** $>1,2\text{g}/100\text{g}$. Lo ideal consumir $< 5\text{g}$ de sal al día
- **Poca sal:** $<0,25\text{g}/100\text{g}$
- **Bajo en sal:** $<1,2\text{g}/100\text{g}$
- **Muy bajo en sal:** $<0,04\text{g}/100\text{g}$
- **Sin sal:** $<0,005\text{g}/100\text{g}$
- **Contenido reducido en sal:** reducción del 25%



Reglamento UE 1169/2011: menciones obligatorias

INFORMACIÓN NUTRICIONAL (OPCIONAL)

- Grasa monoinsaturada y poliinsaturada
- Polialcoholes, almidón y fibra
- Vitaminas y minerales, y sus valores de referencia

INFORMACIÓN NUTRICIONAL por 100g/100ml	
Valor energético	
<hr/>	
Grasas	
de las cuales:	
• Saturadas	
• Monoinsaturadas	
• Poliinsaturadas	
<hr/>	
Hidratos de carbono	
de los cuales:	
• Azúcares	
• Polialcoholes	
• Almidón	
<hr/>	
Fibra alimentaria	
<hr/>	
Proteínas	
<hr/>	
Sal	
<hr/>	
Vitaminas y minerales	

Reglamento UE 1169/2011: menciones obligatorias

INGREDIENTES

- En orden decreciente de cantidad: fijarnos en la **cantidad y la calidad**.
- Algunos productos que **coinciden con su denominación** omiten la lista de ingredientes: harinas de trigo por ejemplo.

Truco: menos de 5 ingredientes



Excepción: menestra verduras

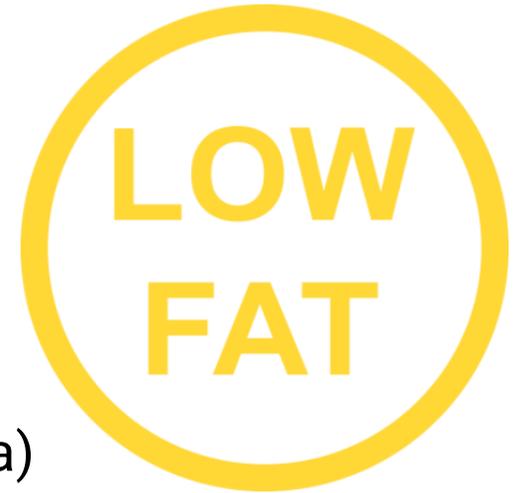


Reglamento UE 1169/2011: menciones obligatorias

INGREDIENTES

Evitar comprar si entre los primeros ingredientes encontramos:

- Azúcar o similar (diapositiva “**disfrazando el azúcar**”)
- Sal: **>1,2g/100g ya es alto en sal** (recomendación de consumo <5g al día)
- Harinas **refinadas**: siempre que no esté especificado “integral”
- Grasas de poca calidad: aceites **refinados de semillas** (palma, girasol, algodón, nabina...) o grasas **trans** (“aceites vegetales hidrogenados o parcialmente hidrogenados”)
- **Aditivos**: potenciadores del sabor (E621 o glutamato monosódico), edulzantes (E951 o aspartamo)



Reglamento UE 1169/2011: menciones obligatorias

INGREDIENTES

Truco: el primer ingrediente debe de coincidir con la denominación



LISTA DE INGREDIENTES:

Sémola de arroz, harina de lenteja (32%), aceite de girasol (18%), azúcar, lactosa, sal, suero de leche en polvo, aroma natural, leche desnatada en polvo, queso en polvo (0,15%), cebollino (0,1%), especias (0,09%), ajo en polvo, cebolla en polvo.

Reglamento UE 1169/2011: menciones obligatorias

INGREDIENTES

Truco: el primer ingrediente debe de coincidir con la denominación



Azúcar, pasta de cacao, manteca de cacao, emulgente: lecitina de soja, aroma. Puede contener trazas de leche, avellana y almendra. Contenido de cacao: 52% (mínimo) No contiene gluten, apto para celíacos.

Disfrazando el azúcar

-OSAS:

Glucosa, sacarosa, dextrosa, lactosa, galactosa, fructosa, trehalosa, maltosa, d-ribosa...



-INA:

Dextrina, Maltodextrina...

Fructosa cristalina...



AZÚCAR (todos) y OTROS:

Azúcar moreno, de caña, de coco, invertida, etc. Miel, panela, caramelo, almíbar, malta, almidón



SIROPES Y JARABES:

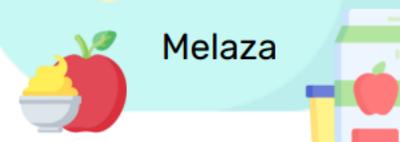
De agave, arce, abedul, arroz, maíz, malta
De fructosa, maltosa u otras -osas



DERIVADOS DE ZUMO FRUTAS:

Zumo concentrado, jugo, néctar, puré concentrado...

Melaza



Reglamento UE 1169/2011: menciones obligatorias

FECHA CADUCIDAD O CONSUMO PREFERENTE

- **Fecha caducidad:** fecha a partir de la cual el producto deja de ser seguro (productos más frescos)
- **Consumo preferente:** en productos poco perecederos que podrían perder cualidades organolépticas pasado este tiempo (olor o textura) pero siguen siendo seguros.

El 10% del desperdicio alimentario en Europa se debe a la incorrecta lectura del etiquetado

#MIRAHUELEAPRUEBA

<https://www.youtube.com/watch?v=E8usBSCUM14>



Reglamento UE 1169/2011: menciones obligatorias

INGREDIENTES

Truco: el primer ingrediente debe de coincidir con la denominación

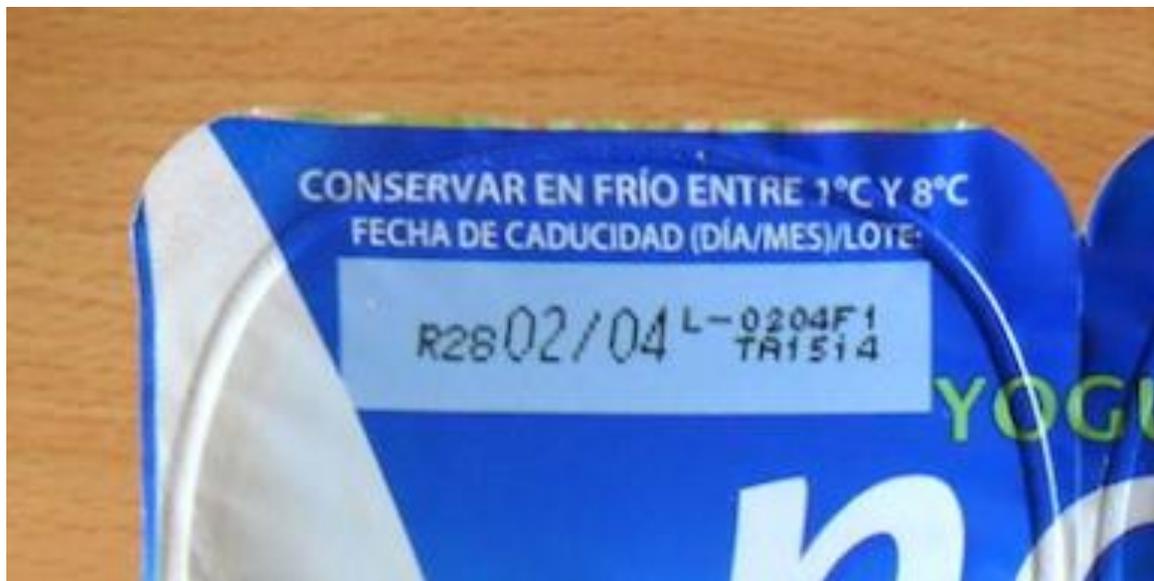


LISTA DE INGREDIENTES:

Sémola de arroz, harina de lenteja (32%), aceite de girasol (18%), azúcar, lactosa, sal, suero de leche en polvo, aroma natural, leche desnatada en polvo, queso en polvo (0,15%), cebollino (0,1%), especias (0,09%), ajo en polvo, cebolla en polvo.

Reglamento UE 1169/2011: menciones obligatorias

CONSERVACIÓN Y UTILIZACIÓN



Reglamento UE 1169/2011: menciones obligatorias

EMPRESA Y PAÍS DE ORIGEN

Para las **carnes** envasadas de algunas especies (ovino, porcino, caprino y aves de corral) es **obligatorio** facilitar información sobre el país de origen o el lugar de procedencia.



Reglamento UE 1169/2011: menciones obligatorias

ALCOHOL

- **>1,2%/100g**
- Se expresa como % vol.



Reglamento UE 1169/2011: menciones obligatorias

ALÉRGENOS

- La información sobre estas sustancias deberá aparecer en la lista de ingredientes, destacada mediante una **composición tipográfica que la diferencie** (tipo de letra, estilo o color de fondo) claramente del resto de la lista de ingredientes y con un **tamaño mínimo de letra**.
- En ausencia de una lista de ingredientes debe incluirse la mención “**contiene**” seguida de la sustancia o producto que causa la alergia o la intolerancia.

https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/seguridad_alimentaria/gestion_riesgos/Cuadriptico_Alergias_Alimentarias_interactivo.pdf

Reglamento UE 1169/2011: menciones obligatorias

ALÉRGENOS

LOS 14 ALÉRGENOS

Que debes informar

Con la nueva ley



Reglamento UE 1169/2011: menciones obligatorias

ALÉRGENOS

- **Sin gluten:** <20mg/kg de gluten
- **Muy bajo en gluten:** <100mg/kg de gluten
- **Trazas de gluten:** contaminación cruzada durante el proceso de elaboración, transformación, empaquetado o envasado (avena por ejemplo)



Reglamento 1924/2008: alegaciones nutricionales voluntarias

- Una **declaración de salud** anuncia un beneficio para la salud que se obtiene al consumir un alimento.
- Pueden ser relativas al crecimiento de los niños o a la reducción del riesgo de enfermedad, entre otros.
- Hay otros tipos de declaraciones de salud llamadas “**declaraciones de salud en nuevas funciones**”, aquellas basadas en el desarrollo de nueva evidencia científica. Para estas declaraciones, se requiere un autorización y admisión de la EFSA.

https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/seguridad_alimentaria/gestion_riesgos/Tabla_declaraciones_NUTRICIONALES_autorizadas.pdf



Reglamento 1924/2008: alegaciones nutricionales voluntarias

- Una **declaración nutricional** afirma que ese alimento tiene unas propiedades nutricionales beneficiosas específicas, como por ejemplo “baja en grasas”, “sin azúcares añadidos” o “alto contenido en fibra”.
- Sólo unas pocas declaraciones nutricionales están permitidas y tienen que seguir unos estrictos criterios cuantificables.



Reglamento 1924/2008: alegaciones nutricionales voluntarias

INFORMACIÓN NUTRICIONAL	
Valores medios	Por 100 g de producto
Valor energético	197 kJ / 47 kcal
Grasas / Lípidos	1,4 g
de las cuales saturadas	0,1 g
de las cuales monoinsaturadas	0,8 g
de las cuales poliinsaturadas	0,5 g
Hidratos de carbono	5,2 g
de los cuales azúcares	5,0 g
Proteínas	3,3 g
Sal	0,13 g



Más ejemplos



RESUMEN DE INGREDIENTES POCO RECOMENDABLES

En productos envasados



Sal en exceso

>1g/100g

Aditivos

Dan pistas de los productos UP

Azúcares añadidos

0 libres (zumos) en exceso >10g/100g

Harinas refinadas

Sin contener fibra dietética

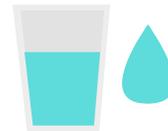
Grasas refinadas, trans

>7g/100g de saturadas
o >30g AGT

Reglamento UE 1169/2011: menciones obligatorias

EXENTOS DE INFORMACIÓN NUTRICIONAL

- Productos sin transformar o curados, con un solo ingrediente
- Alimentos no envasados
- Agua
- Sal
- Edulcorantes
- Hierbas aromáticas y especias
- Café normal o descafeinado, y extractos de achicoria
- Té e infusiones
- Vinagre
- Aditivos y aromas
- Enzimas y levadura
- Gelatina y espesantes de mermelada
- Goma de mascar (chicles)
- Envases pequeños (25cm²)
- Bebidas alcohólicas con graduación > 1,2% vol.



RESUMEN INGREDIENTES INTERESANTES

Fibra

- Fuente de fibra (>3g/100g)
- Alto en fibra: >6g/100g

Proteína

- Fuente de proteína (>12% del valor energético del producto)
- Alto en proteína (>20% del valor energético del producto)
- En derivados de carnes y pescados buscar un 90% o más de carne o pescado en los ingredientes del producto (priorizar la carne y pescados frescos)

Grasas de calidad

- Aceite oliva virgen extra (priorizar)
- Aceite de oliva
- Aceite de girasol alto oleico



ALIMENTOS ECOLÓGICOS

- En el caso de productos alimenticios transformados, pueden ser ecológicos aquellos que cuenten con un **95%** de sus ingredientes como ecológicos, tal y como establece el artículo 23 del Reglamento 834/2007.
- Sin** adición de sustancias **artificiales**, como aditivos o colorantes
- Producido **sin OGM** (organismos genéticamente modificados)
- Obtenido **sin** el empleo de sustancias **químicas** de síntesis como pesticidas o fertilizantes
- La información a través del empleo del **logotipo** de la **UE**, nos permite identificar los alimentos ecológicos acorde con la regulación de la UE.



Información nutricional			
	Por 100 g	1 Porción (80 g)**	%(80 g)*
Valor energético	1104 kJ 264 kcal	883kJ 212 kcal	11%
Grasas	15,6 g	12,5 g	18%
- de las cuales saturadas	11,7 g	9,4 g	47%
Hidratos de carbono	27,0 g	21,6 g	8%
- de los cuales azúcares	18,0 g	14,4 g	16%
Proteínas	4,0 g	3,2 g	6%
Sal	0,18 g	0,14 g	2%



“El azúcar de caña ecológico no es más sano que uno NO ECOLÓGICO”

IGP O DOP

- **IGP** (*indicación geográfica protegida*) + **DOP** (*denominación de origen protegida*) tienen como finalidad proteger productos agrícolas y alimenticios, ayudando a productores vinculados a una zona geográfica concreta
- **ETG** (*especialidad tradicional garantizada*): se establece para proteger los métodos de producción y las recetas tradicionales, ayudando a los productores de productos tradicionales a comercializar sus productos y a informar a los consumidores de los atributos de sus recetas y productos tradicionales que les confieran valor añadido.



NUEVOS ETIQUETADOS

- Este etiquetado tiene como **objetivo** comprometer a las empresas a **reducir el impacto ambiental**, calculando **la huella de carbono** que generan produciendo su producto final



working with
the Carbon Trust



- Este etiquetado tiene como **objetivo** otorgar una **información veraz y visual** a los consumidores, **facilitando** la interpretación del etiquetado nutricional en productos envasados.
- Resaltan el **exceso** de calorías o ingredientes **poco saludables** como azúcares o grasas saturadas.



<https://www.youtube.com/watch?v=FhqwGKC-WRk&t=192s>



Ventajas y desventajas de las APP

- Rápidas de usar
- No requiere "pensar"
- Efecto "recomendado"
- Ideas de recetas, consejos dietético-nutricionales, artículos, tips, mitos, listado de favoritos o productos de temporada.

- No generan autonomía
- Contexto de lo que es bueno y malo
- Criterios de clasificación: conflictos intereses, actualización...
- Catalogación diaria de productos: misión imposible
- Relación de la persona con la comida (IMC, productos malos)



El Coco

- Usa tres criterios para clasificar: OMS, NOVA y Ministerio Salud de Chile (octógonos frontales) para otorgar una puntuación de 1 a 10 a un producto
- Manifiesto independencia (marcas, transparencia, exigencia con datos)
- Posición sobre aditivos: son seguros, no alarmismo
- Ofrece alternativas más saludables a producto



MyRealFood

- Criterios propios (IRF = Índice Realfooding)
- Considera tres ítems: comida real, buenos procesados y ultraprocesados (NOVA)
- “Alto en” (sal, azúcar, calorías, grasas saturadas) criterio similar etiquetado octagonal Chile
- Aditivos categorizados como “inocuos” o “controvertidos” (basado en opiniones EFSA*)

<https://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/food-additive-re-evaluations>



Yuka

- Criterios nutricionales basados en NutriScore; valora como bueno, malo o mediocre (60% de la nota)
- Aditivos: más “quimofóbica” (EFSA, ANSES, CIIC, estudios independientes) (30% nota)
- Dimensión de “Eco/Orgánico” (10% nota)
- Permite buscar y registrar el uso de cosméticos al margen de alimentos
- Menos funciones gratuitas

Apps de escaneo etiquetado

Detalles Del Producto

Detalles Del Producto

Información nutricional

Ingredientes (y Aditivos)

VALORES (POR 100G)

Valor energético	81 kcal (339 kJ)
Grasas	2.2 g
...de las cuales saturadas	1.2 g
Hidratos de carbono	12 g
...de los cuales azúcares	12 g
Proteínas	3.2 g
Sal	0.12 g
...sodio	0.048 g

3/10 No recomendable...



REINA
Yogur galleta



Ultraprocesado



No recomendado por la OMS



Nivel alto de azúcares

12g

Manifiesto



3 criterios reconocidos



TODOS LOS ADITIVOS AUTORIZADOS SON SEGUROS PARA LA SALUD.

Nuestro principal objetivo es la formación y educación en salud. Por tanto, NO clasificamos los aditivos por su supuesto riesgo, ni los tenemos en cuenta para modificar nuestra nota. Atribuir cierta peligrosidad a los aditivos autorizados (que son los que usa la industria alimentaria) implica sembrar el pánico y mantenerse alejado de la ciencia.

Nuestro consejo va en la línea de alejarse de los alimentos que incorporan un gran número de aditivos con función principalmente sensorial (para mejorar el color, aroma, sabor), porque, por lo general, su presencia se asocia a productos con un perfil nutricional poco recomendable, pero no por los propios aditivos, que son seguros.

¿Y SI MEJOR NOS CENTRAMOS EN CONOCER LA FINALIDAD DE LOS ADITIVOS?

Por esta razón sí que te informamos de las funciones de los aditivos. Además, todas ellas las hemos reunido en dos grupos:

- 1 Aditivos que desempeñan una función tecnológica o relativa a la seguridad alimentaria.
- 2 Aditivos "cosméticos", es decir, aquellos que añaden, disfrazan u ocultan ciertas...

Puntuación

El CoCo puntúa los productos de alimentación con una nota de 0 a 10. La escala es un reflejo del valor nutricional de cada producto. Así, 0 es el peor resultado y 10 el mejor.

La metodología de puntuación que aplicamos es propia. Sin embargo, se basa en la aplicación de escalas y trabajos científicos ya existentes y que son especialmente reconocidos por su utilidad y rigor.



Descubre otras opciones más saludables



Apps de escaneo etiquetado



Copos de maíz
 Hacendado
 81/100

Información del producto

por 100 g

- Buen procesado
- Fuente de fibra
- Bajo en grasas
Menos de 3 gramos de grasas 0.4 g
- Bajo en grasas saturadas
Menos de 1.5 gramos de grasas saturadas 0.4 g
- Alto en calorías
Más de 275 kcal 378 kcal
- Alto en sal
Más de 1 gramo de sal 1.03 g
- Contiene azúcares añadidos



Información nutricional

por 100g

Valor energético	378kcal
Grasas	1.1g
de las cuales saturadas	0.4g
Hidratos de carbono	84g
de los cuales azúcares	5g
Fibra	3.5g
Proteínas	6.3g
Sal	1.03g

Macronutrientes



- Carbohidratos: **84g / 336kcal**
- Proteínas: **6g / 25kcal**
- Grasas: **1g / 10kcal**



Etiquetado frontal



Ingredientes

- Maiz
- Azucar
- Sal
- Sales de hierro
- Vitamina b1 (mononitrato de tiamina, tiamina, b1)

Supermercados

- Mercadona



Edulcorante
 Hacendado

- Ingredientes culinarios

Información del producto

por 100 g

- Utiliza fruta o especias como la canela para endulzar. El uso de edulcorantes puede alterar la percepción del sabor dulce de nuestro paladar.
- Puedes utilizar fruta o especias como la canela para endulzar. El consumo elevado de azúcares libres se relaciona con el incremento de peso, desarrollo de patologías como la diabetes tipo 2, algunos tipos de cáncer como el de mama y caries dentales, además de alterar la percepción del sabor dulce de nuestro paladar.

Ingredientes

- Lactosa
- Almidon
- Leucina

E950 (acesulfamo k, acesulfame k, acesulfamo potasico, acesulfamo de potasio)

¿QUÉ PASA CON EL NUTRISCORE?



- Sistema de etiquetado frontal desarrollado en 2005 en Oxford y validado por la FSA.
- Otorga una puntuación en una escala de **1 a 5 con letras y colores**
- Adaptación a cada país (para no penalizar ciertos alimentos como aceite de oliva en España)
- **En teoría:** uso para elegir el producto más saludable **comparado con otros de la misma categoría** (galletas vs galletas)

Criterios:

- **“permisividad” con azúcar** : sobrepasar cantidades demasiado elevadas por ración consumo
- **penalización de las grasas:** especialmente las saturadas
- **la “trampa” de la fibra:** con introducir 6g de salvado o fibras/100g de algún tipo sube mucho la nota
- **“aprueba” harina refinada:** no lo penalizan

Algunos ejemplos...



19g azúcar / ración 250mL



Anuncio TV:
"¡con Nutriscore B!"



Atribución: Foto por [kiliweb](#) por Open Food Facts



Penalización (excesiva) del contenido de grasa y sal (sin contextualizar alimento)

[Nutri-Score: ¿un sistema para blanquear ultraprocesados? | El Comidista EL PAÍS \(elpais.com\)](#)

[Guía del NUTRISCORE 2022: El semáforo de los alimentos \(boticariagarcia.com\)](#)

CONCLUSIONES DEL CURSO



HORA DE EXPONER VUESTROS TRABAJOS





The Good Nutri



MUCHAS GRACIAS 😊

¡ESPERO QUE OS HAYA GUSTADO!



@thegoodnutri



irenutricion@gmail.com



Irene Vidal Sánchez