

SCIENCE

Enfermedad celiaca, alergias e intolerancias alimentarias en centros educativos



FACE
Federación
de Asociaciones
Científicas
de España



Multi-alergia, Dermatitis Atópica y Asma
Multi-alergia, Dermatitis Atópica eta Asma



AEPNAA
Asociación Española de Pediatría de Alergia e Intolerancia



no
lactosa
Asociación de Intolerancia
a la Lactosa España



ASOCIACIÓN DE AFECTADOS
por Intolerancia Hereditaria a la Fructosa

Enfermedad celiaca, alergias e intolerancias alimentarias en centros educativos



FACE
Federación
de Asociaciones
de Celíacos
de España



Multi-alergia, Dermatitis Atópica y Asma
Multi-alergia, Dermatitis Atópica eta Asma



AEPNAA

Asociación Española de Personas con Alergia a Alimentos y Alimentos



adilac

Asociación de Intolerantes
a la Lactosa España



ASOCIACIÓN DE AFECTADOS
por Intolerancia Hereditaria a la Fructosa

DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN

Izaskun Martín-Cabrejas, PhD. Tecnóloga de los Alimentos y Nutricionista. Doctora en Seguridad Alimentaria. Coordinadora de FACE.

María van der Hofstadt Rovira, Farmacéutica. Máster en Nutrición y Ciencias de los Alimentos. Área de investigación, Departamento de Seguridad Alimentaria de FACE.

AUTORES

Por parte de FACE:

María van der Hofstadt Rovira.

Cristina De Abreu Rodrigues, Nutricionista. Departamento de Seguridad Alimentaria de FACE.

Laura Sanz Almaraz, Tecnóloga de los Alimentos. Prácticas en el Departamento de Seguridad Alimentaria de FACE.

Cristina Álvarez Martín, Nutricionista. Prácticas en el Departamento de Seguridad Alimentaria de FACE.

Carlos Caurín Alonso, Doctor en Ciencias Biológicas. Departament de Didàctica de les Ciències Experimentals i Socials, Universitat de València. Catedrático de Biología en secundaria. Comité de Educación FACE.

Ana Prats Pérez de Albéniz, Maestra de Educación Primaria, Máster Europeo de Multilingüismo y Educación, Comité de Educación FACE.

Francisco Royo Losa, Maestro de Educación Primaria, Licenciado en Filología Románica y Derecho, Comité de Educación FACE.

Ana Campos Caamaño, Nutricionista. Departamento de Seguridad Alimentaria de FACE.

Daniel Calleja Aguilar, Nutricionista. Departamento de Seguridad Alimentaria de FACE.

Victor D. Brieva Trejo, Técnico en finanzas. Departamento de Administración y Proyectos de FACE.

Por parte de ATX:

Xabier Munioitz Gartzia, Presidente y co-fundador de la Asociación ATX Elkarte Multi-alergia-Atopia-Asma y LAZTAN. Promotor del Sello Allergy Protection, Miembro, entre otros, de la Comisión de los Comedores Escolares del Gobierno Vasco. Miembro del equipo de Alimentación Saludable de la Unión Europea.

Alba Cuadrado Fraga, Delegada en Canarias de ATX-Elkarte y responsable de proyectos nacionales. Responsable de proyectos en Consultoría especializada en multi- alergia, seguridad alimentaria y Enfermedad Celiaca (LAZTAN).

Por parte de AEPNAA:

Ana I. Murillo Aguas, Licenciada en Economía, Vocal en la Junta Directiva de Aepnaa, Delegada en Aragón.

Patricia Calvo Cortés, Arquitecto superior. CAP (certificado de aptitud pedagógica). Miembro del Comité de Educación de AEPNAA. Delegada de la Comunidad Valenciana.

Pilar Morón Gaspar, Maestra de Educación Primaria, Vocal en la Junta Directiva de Aepnaa, miembro de su Comité de Educación, Delegada en Castilla la Mancha.

Por parte de ADILAC:

Estrella Rubio Romero, Nutricionista, Maestra de Educación Física, Máster en Nutrición Clínica y Máster en Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y Desarrollo Humanos. Asesora de ADILAC.

Oriol Sans, Presidente fundador ADILAC.

Por parte de AAIHF:

Elsa Izquierdo García. Doctora en Farmacia, farmacéutica especialista en Farmacia Hospitalaria. Presidenta de la Asociación de Afectados por Intolerancia Hereditaria a la Fructosa (AAIHF).
Marta Ausín. Vicepresidenta de la Asociación de Afectados por Intolerancia Hereditaria a la Fructosa (AAIHF).

MAQUETACIÓN Y DISEÑO

Alejandra Fernández Barrena. Responsable del Departamento de Comunicación de FACE.

ILUSTRACIONES

FACE, ADILAC, AEPNAA, ATX-ELKARTEA y IHF.
Freepik (@macrovector).

IMPRESIÓN

Monterreina Comunicación.

DEPÓSITO LEGAL

M-23378-2020

ISBN

978-84-09-22960-4
2ª edición junio 2021.

© Copyright de los textos: FACE, ATX-ELKARTEA, AEPNAA, ADILAC y AAIHF.

© Copyright de las imágenes: FACE, ATX-ELKARTEA, AEPNAA, ADILAC, AAIHF y FREEPIK.

Esta publicación cuenta con el aval de la Sociedad Española de Alergia e Inmunología Clínica (SEAIC).



Publicación impresa gracias a la colaboración del INJUVE y FACE Joven.



Índice

1. Introducción a la guía	pág. 09
2. Enfermedad celiaca	pág. 11
2.1. ¿Qué es la enfermedad celiaca?	pág. 12
2.2. Tratamiento	pág. 13
2.3. Otras patologías relacionadas con el gluten	pág. 14
3. Alergias alimentarias	pág. 15
3.1. ¿Qué es la alergia?	pág. 16
3.2. ¿Qué es la anafilaxia?	pág. 16
• ¿Cuáles son los síntomas del shock anafiláctico?	pág. 17
3.3. Tratamiento	pág. 17
4. Intolerancia a la lactosa	pág. 19
4.1. ¿Qué es la intolerancia a la lactosa?	pág. 20
4.2. ¿Qué no es la intolerancia a la lactosa?	pág. 22
• Alergia a la proteína de leche de vaca (APLV)	pág. 22
• Alergia a la lactosa	pág. 23
4.3. Tratamiento	pág. 23
• ¿Por qué se tolera mejor un productos fermentado frente a la leche?	pág. 24
• ¿Por qué hay que tener precaución a la hora de retirar la leche?	pág. 24
5. Intolerancia Hereditaria a la Fructosa	pág. 25
5.1. ¿Qué es la Intolerancia Hereditaria a la Fructosa?	pág. 26
5.2. Tratamiento	pág. 27
5.3. Recomendaciones a la hora de preparar un menú para alumnado IHF	pág. 28
5.4. Cómo actuar en caso de ingesta accidental de fructosa, sacarosa o sorbitol?	pág. 29
5.5. ¿Qué NO es Intolerancia Hereditaria a la Fructosa?	pág. 30
6. El día a día de las reacciones adversas en centros educativos	pág. 31
6.1. En el aula	pág. 32
6.2. En el patio	pág. 36
6.3. En la cocina	pág. 38
• La contaminación cruzada	pág. 39
• Alimentos aptos según la patología	pág. 40
• Proceso de planificación, organización y elaboración de menús	pág. 41
• Proceso de recepción de materias primas	pág. 41
• Proceso de almacenamiento	pág. 42
• Proceso antes de la elaboración	pág. 42
• Proceso durante la elaboración	pág. 43
• Proceso post elaboración y servicio	pág. 44
• Diseño de los menús especiales	pág. 44
• Diseño de menús saludables	pág. 45

• El plato saludable de Harvard	pág. 45
• El plato infantil de Harvard	pág. 47
• Menús escolares saludables	pág. 48
6.4. En el comedor escolar	pág. 49
• ¿Cómo ubicar al alumnado con necesidades dietéticas especiales?	pág. 49
6.5. Excursiones, extraescolares y eventos	pág. 52
• Marcas de productos sin aptas para cada situación	pág. 53
7. Guías rápidas	pág. 55
7.1. Para la cocina	pág. 56
7.2. Para el comedor	pág. 57
7.3. Para la sala de profesores	pág. 58
8. Anexos	pág. 59
Anexo I: Etiquetado y legislación alimentaria	pág. 60
• A. Legislación alimentaria	pág. 60
• ¿Cómo se pueden destacar los alérgenos en el etiquetado?	pág. 61
• Etiquetado precautorio de alérgenos (EPA)	pág. 61
• Alérgenos en etiquetado de productos envasados y no envasados	pág. 62
• B. Legislación sobre etiquetado sin gluten	pág. 62
• Puede contener trazas de gluten	pág. 63
• Contaminación cruzada y etiquetado	pág. 63
• Símbolos y leyendas	pág. 64
• 1. Mención “sin gluten”	pág. 65
• 2. Marca Registrada “Espiga Barrada” (ELS)	pág. 65
• ¿Cuándo no se tiene que buscar la mención “sin gluten”?	pág. 66
• Clasificación de los alimentos sin gluten	pág. 66
• C. Etiquetado sin lactosa	pág. 69
• Ingredientes con lactosa que pueden aparecer en el etiquetado nutricional	pág. 69
• Excepción en la obligatoriedad de inclusión en el etiquetado de los lácteos	pág. 69
• Mención “sin lactosa” y “bajo en lactosa”	pág. 69
• Etiquetado precautorio de alimentos (EPA) referente a la leche	pág. 70
• Etiquetado de atributos referente a la lactosa	pág. 70
• Sello “no lactosa” ADILAC	pág. 71
• Tabla semáforo ADILAC sobre la presencia de lactosa en alimentos	pág. 71
• D. Recomendaciones dietéticas para alumnado IHF	pág. 72
• Productos light o “sin azúcar”	pág. 74
• Sugerencias para cocinar	pág. 75
• Pautas importantes	pág. 76
Anexo II: Protocolo en caso de anafilaxia y administración de adrenalina	pág. 77
Anexo III: Organigrama de un centro educativo	pág. 78
Anexo IV: Recursos didácticos	pág. 79
• Cuentos	pág. 79
• Juegos	pág. 80
• Actividades para el aula	pág. 80
• Celebraciones inclusivas	pág. 81

Anexo V: Proyectos de asociaciones	pág. 82
• Proyectos de Asociaciones de FACE	pág. 82
• Proyecto ATX Allergy Protection	pág. 84
• ¿Cómo proteger un centro educativo?	pág. 84
• ¿Cuáles son los objetivos del proyecto?	pág. 85
• ¿A quiénes va dirigido el proyecto?	pág. 85
• ¿Qué beneficios obtiene el centro con la implantación de este proyecto?	pág. 85
• ¿Cuál es la metodología?	pág. 85

9. Bibliografía	pág. 87
------------------------	----------------

10. Epílogo: Asociaciones de celíacos, alérgicos e intolerantes	pag. 91
--	----------------

1

Introducción a la guía



Vivimos en una sociedad en la que nos encontramos con todo tipo de patologías, alergias, enfermedades y restricciones ligadas a la alimentación. Teniendo en cuenta que las escuelas se consideran en cierta medida “el espejo de la sociedad” ¿por qué no guiar a los centros educativos y su personal en la adaptación de ciertas circunstancias con las que se pueden encontrar? En este caso, hablaremos de varias **reacciones adversas a los alimentos** como son la enfermedad celiaca, la intolerancia a la lactosa y las alergias alimentarias; situaciones cada día más frecuentes y conocidas que son mucho más visibles en nuestro entorno, pero muy distintas entre sí.

A lo largo de las distintas etapas educativas, el infante, luego adolescente, recorre una larga trayectoria que, en cierta manera, lo definirá en un futuro. Es por ello que sentirse aceptado e incluido en los eventos escolares como en un cumpleaños, en una celebración, en una excursión o en algo tan rutinario como en el comedor diario es tan importante.

Como docentes y pacientes, como padres/madres de niños y niñas con enfermedad celiaca, intolerancias y alergias alimentarias consideramos que existe cierta desinformación sobre estos temas y pensamos que **es de gran ayuda para la inclusión del alumnado con necesidades dietéticas especiales que el centro conozca su situación**. De ahí nace esta guía con el objetivo de que tanto estos colectivos como sus familias se sientan apoyadas y seguras en sus centros de estudio en los que pasarán muchas horas y vivirán experiencias muy diversas.

Así pues, tras haber vivido y visto de primera mano cómo afecta a los estudiantes y a sus familias el sentirse apoyados y comprendidos, opinamos que las asociaciones y federaciones como las que han elaborado esta guía: **FACE** (Federación de Asociaciones de Celíacos de España), **ATX-Elkartea** (Asociación Multialergia, Dermatitis Atópica y Asma), **AEPNAA** (Asociación Española de Personas con Alergias a Alimentos y Látex) y **ADILAC** (Asociación de Intolerantes a la Lactosa de España) **son de vital importancia a la hora de educar al entorno del afectado** y que la colaboración entre éstas con los centros educativos es fundamental para el bienestar de estos alumnos.

Ya en el año 2000 la Organización Mundial de la Salud pidió un enorme esfuerzo educador en el programa “Salud para todos”, ya que es imprescindible elevar el nivel cultural de la comunidad y la única manera efectiva de conseguirlo consiste en empezar trabajando con niños y adolescentes en la escuela y con la formación de los profesionales de la enseñanza, familias y educadores.

Por ello, hace años se firmó un convenio entre varios Ministerios que persigue tres objetivos principales: **apoyar la formación de los docentes, promover experiencias innovadoras en centros escolares en colaboración con el sector sanitario y elaborar materiales didácticos apropiados**. Es por esto que esta guía escolar intenta dejar clara la definición de salud, tal y como dice la OMS: “El estado de completo bienestar físico, mental y social”.

Eduquemos por y para la salud.

2

Enfermedad celiaca

2.1 - ¿Qué es la enfermedad celiaca?

La Enfermedad Celiaca (EC) es una **enfermedad multisistémica con base autoinmune** provocada por el gluten y prolaminas relacionadas en individuos genéticamente susceptibles y se caracteriza por la presencia de una combinación variable de manifestaciones clínicas dependientes del gluten, anticuerpos específicos de EC, haplotipos HLA DQ2 o DQ8 y enteropatía. Esta definición fue actualizada por la ESPGHAN (Sociedad Europea de Gastroenterología Pediátrica, Hepatología y Nutrición) en 2012. No es una alergia ya que su patogenia es distinta, pero tampoco es una intolerancia ya que está mediada por el sistema inmunitario y su origen no es metabólico.

Puede presentarse con síntomas muy variados, digestivos y/o extradigestivos, ya que no todos los pacientes celíacos reaccionan igual ante la ingesta de gluten. Cabe destacar que las pequeñas cantidades de gluten siempre afectan, ya que producen una respuesta inmunológica que desencadena una lesión (atrofia e inflamación) de gravedad variable de la mucosa (vellosidades) del intestino delgado superior (duodeno) que conlleva un aumento de anticuerpos específicos en sangre. Como consecuencia, se establece un defecto de absorción de nutrientes en el intestino delgado (Manual de la enfermedad celiaca, FACE 2020).

- **Desorden SISTÉMICO:** Puede afectar a cualquier órgano. Esto implica una variabilidad de síntomas mayor.
- **Desorden CRÓNICO:** Es de por vida. No tiene cura por lo que el riesgo de reactivación cuando se come gluten permanece de forma permanente.
- **Base INMUNITARIA:** El gluten presente en los alimentos, al llegar al intestino delgado, desencadena una reacción inflamatoria y autoinmune que daña la pared intestinal. Provoca una reacción inflamatoria que ocasiona la desaparición de las vellosidades del intestino delgado y en consecuencia, alterando la absorción y la utilización por el organismo de los nutrientes de la dieta.

LA ENFERMEDAD CELIACA NO ES UNA INTOLERANCIA

Es una enfermedad sistémica con base autoinmune provocada por el gluten y prolaminas relacionadas, en individuos genéticamente susceptibles.

La no presencia de estos genes descarta la posibilidad de padecerla con un 99 % de probabilidades.



celiacos.org

2.2 - Tratamiento

El único tratamiento eficaz consiste en llevar a cabo una dieta sin gluten de por vida.

El gluten es una malla proteica presente en algunos cereales. Carece de valor nutricional, pero tiene un alto valor tecnológico ya que aporta textura y elasticidad a las masas por lo que es muy utilizado en la industria alimentaria.

CEREALES SIN GLUTEN 	CEREALES CON GLUTEN 
Arroz	Trigo
Maíz	Avena: la mayoría de las personas celiacas pueden incluir la avena en su dieta sin que tenga efectos nocivos para su salud. Existen variedades de avena libres de gluten por naturaleza, mientras que otras variedades sí lo contienen. Se recomienda consumir siempre que esté certificada con la Marca Registrada "Espiga Barrada" (ELS).
Mijo	
Amaranto	
Quinoa	
Trigo sarraceno	
	Cebada
	Centeno
	Kamut
	Triticale
	Espelta

celiacos.org

La **dieta sin gluten** debe realizarse de forma estricta en todo momento y debe basarse, fundamentalmente, en alimentos que por su naturaleza no contengan gluten como son las **verduras, frutas, legumbres, lácteos, carnes, pescados, huevos y cereales sin gluten** combinándolos de forma variada y equilibrada para lograr así una dieta saludable.

Es primordial excluir por completo de la dieta todos los productos elaborados en cuya composición tengan como ingredientes los cereales con gluten como el trigo, la cebada, el centeno, la espelta, el kamut y el triticale y determinadas variedades de avena, así como cualquier derivado de éstos (harinas, féculas, almidones, etc.). Existen, sin embargo, variedades de avena aptas para el colectivo celiaco, pero se recomienda que estas estén certificadas con la Marca Registrada "Espiga Barrada" (ELS).

Desde FACE se elabora una clasificación de los alimentos que permite al colectivo conocer aquellos que suponen un riesgo y los que son seguros para ellos. Esta clasificación se organiza en varios grupos:

- **Genéricos:** Alimentos libres de gluten por naturaleza.
- **Específicos:** Alimentos elaborados especialmente para personas celiacas a partir de cereales sin gluten para sustituir a los productos que contienen gluten.
- **Convencionales:** Alimentos que pueden contener gluten en función de su proceso productivo. Son estos con los que debemos tener especial precaución.
- **Prohibidos:** Todos aquellos que contengan cereales con gluten en su composición.

En el **ANEXO I** de esta guía se encuentra disponible la clasificación de los alimentos completa y detallada, ya que se trata de un documento algo extenso. Esta clasificación es un recurso muy útil que puede facilitar la elección de alimentos en la dieta del colectivo celiaco, ayudando a que ésta sea equilibrada.

2.3 – Otras patologías relacionadas con el gluten

La enfermedad celiaca no es la única enfermedad relacionada con el gluten, pero es diferente a las otras dos que tienen implicación con esta proteína. Es importante tener en cuenta que cada patología es diferente, aunque muchos de sus síntomas sean comunes, además de que en cada individuo puede manifestarse de manera completamente distinta.

	ENFERMEDAD CELIACA	SENSIBILIDAD AL GLUTEN NO CELIACA	ALERGIA AL TRIGO
DESCRIPCIÓN	Enfermedad sistémica con base autoinmune provocada por el gluten y prolaminas relacionadas en individuos genéticamente predispuestos.	Patología caracterizada por síntomas intestinales y extraintestinales en individuos que no presentan enfermedad celiaca ni alergia al trigo. No interviene el sistema inmunitario.	Reactividad alterada frente a una sustancia que se ingiere, inhala o toca. La respuesta la provoca el Sistema Inmunitario.
TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE LA EXPOSICIÓN AL GLUTEN Y LA APARICIÓN DE LOS SÍNTOMAS	De horas a años.	De horas a días.	Reacción inmediata en pocas horas. Reacción tardía de horas a varios días.
GENÉTICA	HLA DQ2 y DQ8 (aprox. 95% de los casos)	Desconocida.	-
DAÑO INTESTINAL	Siempre existe daño intestinal.	Ocasionalmente linfocitos epiteliales ligeramente elevados. (Marsh 0-1)	-
SÍNTOMAS	Dolor de cabeza, diarrea, gases, hinchazón, puede no existir sintomatología aunque siempre hay daño intestinal.	Dolor de cabeza y estómago, diarrea, gases, hinchazón. Coinciden con síntomas de EC.	Anafilaxia, picor de boca, vómitos, urticaria, dermatitis atópica, asma, estornudos, picor nasal.
COMPLICACIONES A LARGO PLAZO	Daño intestinal, cansancio, dermatitis herpetiforme, fallos de crecimiento, delgadez extrema, osteoporosis, cáncer digestivo.	Sin enfermedades asociadas, complicaciones a largo plazo desconocidas.	Sin enfermedades asociadas.

celiacos.org

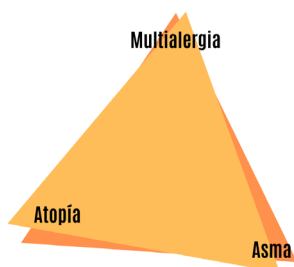
3

Alergias alimentarias

3.1 - ¿Qué es la alergia?

La alergia es una **respuesta exagerada** (reacción de hipersensibilidad) **del sistema defensivo** (sistema inmunitario) del paciente que identifica como nocivas determinadas sustancias inocuas, habitualmente toleradas por la mayoría de las personas. Esta respuesta inapropiada y equivocada, en lugar de ser beneficiosa, es claramente perjudicial para el paciente y produce una serie de alteraciones inflamatorias de la piel y mucosas que originan los diferentes síntomas y signos de las enfermedades alérgicas.

El triángulo de enfermedades atópicas **como el asma, la dermatitis atópica y la alergia alimentaria** se han acomodado en nuestra infancia y se observa un aumento de las mismas tanto en frecuencia como en intensidad.



Encontramos alérgenos de distintos tipos:

- **Inhalados o aeroalérgenos** (pólenes, ácaros, epitelios de animales, etc.). Los alimentos pueden producir reacciones por inhalación.
- **Alimentarios** (proteínas de leche de vaca, huevo, frutas, frutos secos, gluten, etc.).
- **Fármacos** (antibióticos, antiinflamatorios, anestésicos...).
- **De contacto** (níquel, cromo, perfumes, etc.). Y aquí igual, el contacto con los alimentos puede desencadenar reacciones.
- **Ocupacionales o laborales** (látex, harina de trigo, etc.).
- **Veneno de insectos** (abeja, avispa, etc.).

3.2 - ¿Qué es la anafilaxia?

La anafilaxia es la **manifestación alérgica más grave que existe**. Es una reacción alérgica grave que generalmente **se produce con rapidez y puede causar la muerte**. La anafilaxia es una reacción alérgica grave que se produce ante una sustancia alérgena, como son los alimentos, pero también puede ocurrir por un medicamento, un compuesto químico, veneno de animales o plantas, etc. así como la denominada **anafilaxia idiopática o inducida por ejercicio**. Esta reacción afecta a múltiples sistemas y, **si no se trata correctamente y con rapidez, puede llegar a provocar situaciones irreversibles**.

Cuando la anafilaxia pone en riesgo inminente la vida del paciente se aplica el término **shock anafiláctico**.

¿Cuáles son los síntomas del shock anafiláctico?

El problema de las reacciones alérgicas es que **no tienen por qué ser iguales en todos los pacientes y aquí aparece un listado de lo más frecuente**. Por tanto, es primordial la **entrevista con la familia para conocer cuál es el tipo de reacción en cada caso y qué evolución cursa**.

Los síntomas de shock anafiláctico suelen aparecer **en torno a los diez minutos después de la exposición al alérgeno** con un ritmo creciente; es decir, **va agravándose exponencialmente**.

Comienza con **erupciones y manchas en la piel**. La **cara y la lengua se hinchan** y existe **dificultad para tragar**. La persona siente **calor y picores en las manos y los pies**. A medida que pasa el tiempo empieza a sentir **dificultades al respirar**. **Se escuchan silbidos e intenta toser**.

Aparece **ansiedad y síntomas neurológicos**: mareo, dolor de cabeza y náuseas acompañadas de vómitos y diarrea. El **estado más grave cursa con ruidos respiratorios** (la víctima no puede hablar ni respirar), coloración azulada en labios a causa de la **falta de oxígeno, calambres y convulsiones**, manifestaciones cardíacas (palpitaciones, arritmias e hipotensión), y finalmente **entrará en estado de coma que de prolongarse, llegará a la muerte**.



3.3 - Tratamiento

El tratamiento más eficaz de las alergias alimentarias en el entorno escolar es la evitación del alérgeno. Por tanto, es fundamental la **formación + prevención** como punto de partida para proporcionar la seguridad necesaria. Es por ello que hay que tener presente que las reacciones alérgicas pueden producirse no sólo por ingestas, sino también por contacto o inhalación.

Es preciso establecer desde el inicio de curso unas normas básicas referidas a:

- **Material escolar:** Se debe revisar la composición del material que va a entrar en el aula para evitar que contenga alguno de los alérgenos que afecten a los alumnos/as del grupo. En Educación Infantil es de uso común y por las

características de esta edad es frecuente que acabe en la boca de unos y otros, al igual que ocurre con los juguetes y el material manipulativo. Por eso hay que ser muy cuidadoso en la elaboración del listado de material al inicio de curso.

- **Higiene de manos y bocas:** Por lo que se cita en el apartado de material escolar se deduce la importancia del tema de la higiene. Los docentes deben conocer la dificultad de extremar este punto con 25 personitas en cada aula, algo que se simplificaría bastante si ha habido un consenso previo respecto al material y al punto siguiente.
- **Entrada de comida en las aulas:** El almuerzo o la celebración de cumpleaños o actividades temáticas constituyen el momento de más riesgo para el alumnado alérgico. Este colectivo no debe sentirse excluido, en ningún momento, de las actividades que formen parte del currículo. Por lo tanto, se debe establecer al inicio de curso un criterio que permita su plena inclusión.

Lo más adecuado sería una **reunión previa con las familias afectadas**. En ella se puede preparar un listado de alimentos aptos para todo el grupo. De esta manera, **las celebraciones pueden formar parte del calendario escolar sin riesgo ni exclusión para nadie**.

Igual ocurre con “fiestas temáticas”, como la castañada, chocolatada, etc. Conocer las fechas exactas con antelación, permite anticipar y buscar alternativas aptas para todos los escolares.

- **Excursiones y salidas:** En este punto la implicación del profesorado es de vital importancia, ya que se pierde la seguridad del entorno diario. Requiere de un **compromiso que afecta a lo que realmente sería el tratamiento de la alergia** porque en caso de producirse una reacción sería necesaria la **administración de medicación** para controlar la reacción, que, como se especifica en el modelo de protocolo, puede ir desde dar un jarabe, hasta aplicar un inyector de adrenalina.

Este **protocolo** (u otro modelo) acompañado del pertinente informe médico, **debe recogerlo el colegio en el momento de la primera matriculación**, al inicio de cada curso escolar o después, si es que ha habido alguna modificación en una revisión médica posterior.

Dicho protocolo debe recoger las pautas de actuación ante una reacción, en función de los síntomas de cada niño o niña, e ir firmado por el facultativo correspondiente.

Véase el modelo de Protocolo en caso de anafilaxia y administración de adrenalina (ANEXO II).

4

Intolerancia a la lactosa

Es frecuente hablar de alergias e intolerancias indistintamente, y es muy importante conocer que se trata de dos entidades muy diferentes, tanto en tratamiento como en evolución.

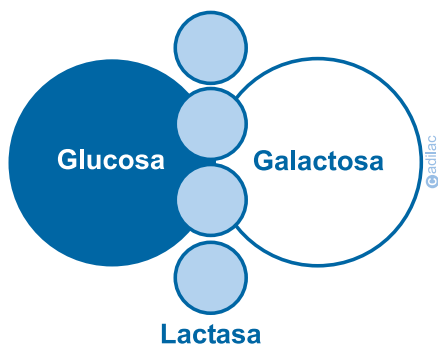
La **intolerancia alimentaria** se da cuando el cuerpo no puede digerir correctamente un alimento o uno de sus componentes por lo que se produce una reacción clínicamente anómala. Los síntomas más comunes son de índole digestiva, entre ellos, náuseas, diarrea y dolor abdominal, aunque también pueden darse síntomas extradigestivos como piel atópica, rinitis o migraña. Esta sintomatología puede no aparecer de manera tan inmediata, como en el caso de la alergia, y existe una gran variabilidad individual. Esto quiere decir que **pueden manifestarse diferentes grados de intolerancia según la persona**.

Una de las diferencias primordiales entre ambas es que **el sistema inmunológico no interviene en la intolerancia**, sino que puede producirse por diversos mecanismos **metabólicos** (por ejemplo la fenilcetonuria), **farmacológicos** (reacción a histaminas, diferente a la que se libera en nuestro organismo en una reacción alérgica) o **enzimáticos** (como es el caso de la intolerancia a la fructosa o a la lactosa). Esta última es una de las más habituales entre las intolerancias, y según la Sociedad Española de Patología Digestiva, afecta a entre el 20 y 40 por ciento de los españoles.

4.1 - ¿Qué es la intolerancia a la lactosa?

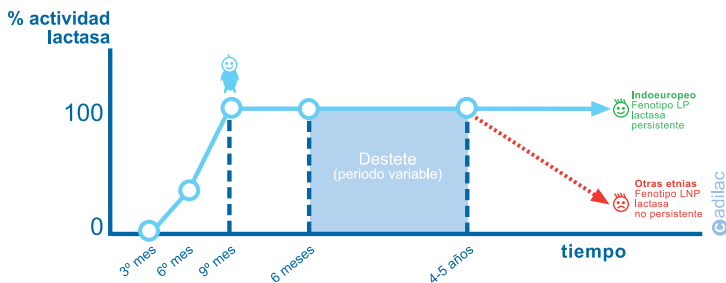
La lactosa es un tipo de hidrato de carbono comúnmente conocido como el azúcar de la leche. Está compuesta por la unión de dos azúcares sencillos (la glucosa y la galactosa) y la encontramos de **manera natural en todas las leches de los mamíferos** incluyendo la de la mujer. En la actualidad, también está presente en numerosos productos alimentarios procesados como parte de su composición.

Para ser absorbida y, por tanto, asimilada en nuestro organismo debe ser hidrolizada por la enzima lactasa que se encuentra en las microvellosidades de los enterocitos del intestino delgado.



Desde el nacimiento generamos suficiente cantidad de lactasa ya que la leche es el único sustento en ese momento. A medida que vamos creciendo y dejamos de necesitar este alimento como único medio de supervivencia pueden ocurrir varias situaciones:

- 1. Persistencia de actividad de la lactasa:** Se manifiesta fundamentalmente en las poblaciones del norte de Europa. Debido a una adaptación genética, siguen produciendo lactasa el resto de la vida y, por tanto, no se produce la intolerancia a la lactosa.
- 2. Hipolactasia adquirida o deficiencia primaria de lactasa:** Pérdida progresiva e irreversible de lactasa. Representa más del 70% de la población mundial. Al ser una herencia genética, no existe curación, es decir, es irreversible.
- 3. Hipolactasia o deficiencia secundaria de lactasa:** Es debida a un daño temporal en las microvellosidades del intestino. Es secundaria a otra causa, por ejemplo, en gastroenterocolitis, enfermedad celiaca, enfermedad de Crohn, síndrome de intestino irritable, o tras la ingesta de antibióticos, entre otros. Se da de forma relativamente frecuente en niños pequeños y lactantes. Es importante destacar que, si la enfermedad de base se trata adecuadamente, la capacidad de digerir la lactosa podría recuperarse.
- 4. Alactasia o deficiencia congénita de lactasa:** Es muy poco común. Aparece desde el nacimiento, y los síntomas aparecen en la primera exposición a la leche materna.



Hemos de tener en cuenta que no siempre este déficit de lactasa conlleva la aparición de síntomas. Por tanto, diferenciaremos los términos malabsorción de lactosa para referirnos a la situación fisiológica en que la lactosa no es absorbida correctamente en nuestro intestino, e intolerancia a la lactosa (IL), a la presencia de síntomas clínicos derivados de dicha malabsorción. Es decir, no necesariamente todas las personas con deficiencia de lactasa y malabsorción de lactosa presentan síntomas.

La sintomatología en la IL puede ser muy variada y poco específica, siendo fundamentalmente de índole digestiva: diarrea, dolor y distensión abdominales, borborigmos, flatulencias, estreñimiento, náuseas, vómitos. Pueden manifestarse, además, síntomas extradigestivos, como problemas cutáneos o cefaleas.

Tanto la aparición como la gravedad de los síntomas son muy variables entre pacientes, y dependen de numerosos factores, como la cantidad de lactosa ingerida y los mecanismos de compensación del colon (SEPD, 2018).

El hecho de que la IL no sea considerada como un patología grave y su tratamiento sea relativamente sencillo, puede conducir a una cierta laxitud por parte de los especialistas médicos del aparato digestivo y de la familia, tanto en su cribado y diagnóstico, como en el asesoramiento nutricional adecuado para su tratamiento (Argüelles-Arias, 2017).

4.2 - ¿Qué no es la intolerancia a la lactosa?

- **La alergia a la proteína de la leche de vaca (APLV)**

Es muy importante diferenciarlas, pues aunque en ambas la leche de vaca origina una reacción adversa, son totalmente diferentes en cuanto a su fisiopatología y tratamiento. En el caso de la intolerancia a la lactosa, la reacción adversa en nuestro cuerpo se debe a un mecanismo no inmunológico, al no contar con la suficiente actividad de la enzima lactasa para absorber el azúcar (lactosa), y en el caso de la alergia, se rige por un mecanismo inmunológico, cuyo desencadenante es la proteína de la leche.

A diferencia de la alergia, las reacciones de intolerancia son dosis-dependientes, esto quiere decir que su sintomatología aumenta de manera proporcional a la dosis que se ingiere. Pero en el caso de la alergia, esta dosis debe ser siempre nula.

Debido a las frecuentes confusiones que se producen en este sentido, y los trágicos casos recientemente registrados, debemos poner el acento en una cuestión de vital importancia. Si consumimos leche de vaca sin lactosa, seguirá estando presente la proteína de la leche que origina la reacción adversa, y por tanto:

Ningún producto relacionado con la leche de vaca y derivados, por el hecho de ser sin lactosa, puede ser ingerido por una persona con APLV.

Reacción alimentos				
ALERGIA		INTOLERANCIA		
o hipersensibilidad inmunológica		o hipersensibilidad no inmunológica		
IgE Dependientes	No IgE Dependientes	Enzimática	Farmacológica	Otros
LECHE (ARLV) HUEVO PESCADO VEGETALES LEGUMBRRES MARISCO FRUTOS SECOS ETC.  2% infantil	CELIAQUIA (EC) PROCTOCOLITIS ENTEROCOLITIS DERMATITIS HERPETIFORME DERMATITIS CONTACTO ESOFAGITIS EOSINOFÍLICA  1% adultos	LACTOSA (IL) FRUCTOSA SACAROSA FENILGETONURIA ALCOHOL HISTAMINA  3-80% dependiendo zona geográfica	CAFEÍNA TEOBRAMINA	ADITIVOS SULFITOS GLUTAMATO

Tabla explicativa de reacción a los alimentos.



	IL	APLV
Origen	Deficiencia enzimática	Inmunológico
Causa	Lactosa (azúcar)	Proteína leche
Síntomas	Diarrea, gas, hinchazón	Eczema, anafilaxis
Población	Adulta (mayoría)	Infantil (mayoría)
Tratamiento	Dieta eliminación	Fórmulas infantiles

Tabla diferencias entre la intolerancia a la lactosa y alergia a la proteína de la leche de vaca.

• La alergia a la lactosa

Este término es erróneo y, sin embargo, es frecuente su uso, probablemente debido a la fusión de ambos. Por tanto, hablaremos exclusivamente de intolerancia a la lactosa o alergia a la proteína de la leche de vaca.

4.3 - Tratamiento

El único tratamiento efectivo es una dieta de reducción o exclusión de lactosa, adaptándola al umbral de tolerancia de cada persona, de manera que desaparezcan los síntomas.

Se hace evidente que no se puede establecer un umbral único de lactosa para todos los intolerantes, puesto que como hemos explicado, la sintomatología y las características fisiológicas varían de un individuo a otro. No obstante, sí existen algunas aproximaciones que quedaron reflejadas en el informe de la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) en 2010, donde se establecen algunas conclusiones que nos pueden servir de orientación:

1. La mayoría de personas con malabsorción o IL puede tolerar 12 gramos de lactosa (ver gráfico) en una dosis única (si se ingiere con otros alimentos) sin presentar síntomas, o siendo muy leves.
2. Muchas personas presentan síntomas en dosis únicas de 24 gramos, pero toleran dosis de 20-24 gramos distribuidas a lo largo del día (si se ingiere con otros alimentos).

3. También hay personas que presentan síntomas con la sola ingesta de 6 gramos.
4. No existen datos suficientes sobre niños con IL, pero todo indica que los umbrales son similares a los observados en adultos con una variabilidad semejante en sensibilidad individual.

- **¿Por qué se tolera mejor un producto lácteo fermentado frente a la leche?**

Los ejemplos más habituales son el queso, yogur, cuajada y kéfir.

Durante el proceso de fermentación parte de la lactosa es transformada en ácido láctico y, por tanto, su presencia se reduce en el producto final. Algunas bacterias responsables de esta fermentación pueden producir lactasa (González Vázquez, 2017). Los cultivos vivos del yogur mejoran la digestión de la lactosa del yogur en las personas con malabsorción de lactosa. (EFSA, 2011). Su textura viscosa parece retrasar el vaciado gástrico, liberando lentamente al intestino la lactosa. Esto permite que la lactasa residual pueda actuar de manera más eficiente, mejorando la tolerancia (Labayen, 2001).

termómetro lactosa



Un vaso de leche (250 ml) contiene 12 g de lactosa.

- **¿Por qué hay que tener precaución a la hora de retirar la leche?**

Es preciso un buen diagnóstico y examen de la alimentación de la persona IL antes de recomendarle una dieta totalmente exenta de lactosa, sobre todo, de forma permanente. Si los lácteos y derivados son eliminados total o parcialmente de la dieta habitual, habrá que buscar fuentes dietéticas alternativas de ciertos nutrientes, tales como **calcio, vitamina D, riboflavina y proteínas de alto valor biológico**.

Si bien el consumo de lácteos y derivados puede constituir una fuente nutricional óptima en esta etapa de la vida, cabe señalar que las versiones azucaradas y ultra procesadas de este tipo de productos se alejan de las recomendaciones nutricionales saludables y se relaciona con el riesgo de **caries dental, obesidad, déficit de ciertas vitaminas, minerales o fibra, dislipidemias, resistencia a la insulina, así como de un mayor riesgo de sufrir diabetes, síndrome metabólico y ciertos tipos de cáncer** (AESAN, 2011).

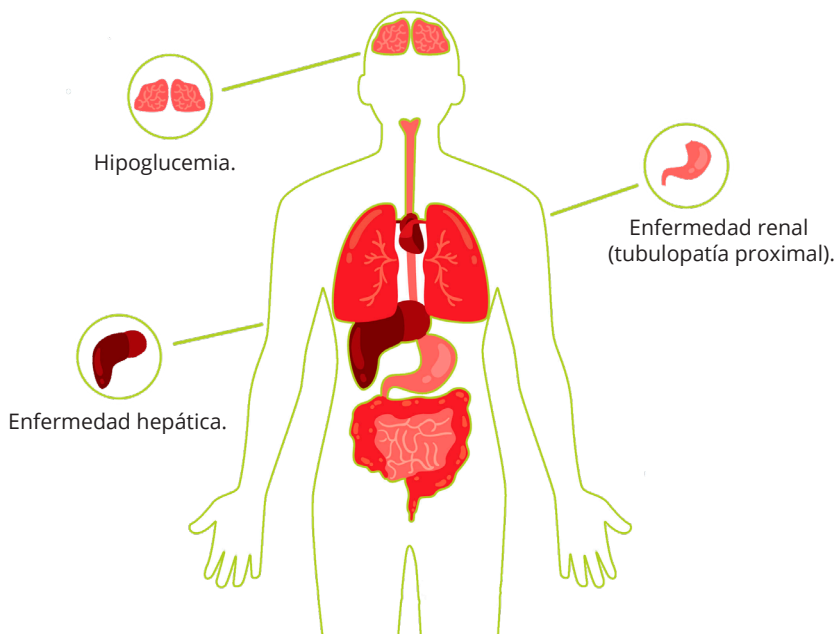
5

Intolerancia hereditaria a la fructosa

5.1 – ¿Qué es la Intolerancia Hereditaria a la Fructosa (IHF) o Fructosemia?

La Intolerancia Hereditaria a la Fructosa (IHF) o Fructosemia es una **enfermedad metabólica hereditaria de baja prevalencia** (1-9 casos por cada 100.000 habitantes) debida a una **deficiencia en la actividad de una enzima clave en el metabolismo de la fructosa principalmente en hígado**, pero también en intestino y riñones (Aldolasa B).

Ante un consumo de grandes cantidades de fructosa (4-6 g/kg/día) estos afectados tienen rápidamente **náuseas, vómitos, dolor epigástrico, distensión abdominal, sudoración, letargia, shock, deshidratación, alteración hepatorenal y/o hipoglucemia postprandial** (bajadas de glucosa en sangre a los 30 minutos después de comer), que **pueden llevar al coma e incluso a la muerte**, pudiendo ocasionar secuelas neurológicas, hepáticas y renales irreversibles.



Además, tras el consumo de pequeñas cantidades de fructosa de manera continuada (por transgresiones en la dieta intencionadas o inadvertidas) superiores a 40 mg de fructosa/kg de peso al día, provocan molestias gastrointestinales, vómitos ocasionales aunque recurrentes, dificultades en la alimentación, hepatomegalia, edema, ascitis, retraso en el crecimiento, etc. **La mayoría de los pacientes IHF presentan aversión al dulce** (incluyendo frutas y verduras no permitidas).

La IHF no es una ALERGIa ni una INTOLERANCIA alimentaria únicamente gastrointestinal.

Es una enfermedad metabólica hereditaria, donde el consumo de fructosa provoca, más allá de alteraciones gastrointestinales, síntomas sistémicos graves:

- **Inmediatos:** como hipoglucemias que pueden llevar al coma e incluso a la muerte.
- **Crónicos:** con alteraciones hepáticas, neurológicas y renales.

5.2 - Tratamiento

El objetivo del tratamiento es eliminar todos los alimentos que contengan fructosa de la alimentación del niño.

La **fructosa** es un azúcar que se encuentra de manera natural en frutas, miel, sacarosa (azúcar común, disacárido de fructosa-glucosa), multitud de verduras (tomate, cebolla, calabaza, zanahoria, pimientos, etc.), cereales integrales, etc.



Las **fuentes de carbohidratos alternativos** en la dieta de estos pacientes son la glucosa, la lactosa (leche y derivados lácteos) y almidones permitidos. La glucosa se puede utilizar como un edulcorante alternativo al azúcar, como fuente de energía y en caso de hipoglucemia postpandrial tras trasgresión de la dieta.



La clasificación de los alimentos para personas con IHF se divide en:

- **Alimentos recomendados** son aquellos que contienen una cantidad igual o inferior a 0,5 g de fructosa/100 g de alimento;
- **Alimentos limitados** serían aquellas frutas y verduras que contienen entre 0,5-1 g de fructosa/100 g de alimento.
- **Alimentos desaconsejados** los que contienen > 1 g de fructosa/100 g de alimento.

Las verduras y legumbres del grupo 1 se puede tomar a diario, una sola vez al día, y las del grupo 2 se tomarán como máximo 2-3 veces por semana (una vez al día), aunque muchos niños no toleran ninguna de este grupo. **El cocinado provoca una pérdida de azúcares libres, y por ello las verduras cocidas tienen un menor contenido en fructosa y son más recomendadas que las crudas.**

En el **ANEXO I** de esta guía se encuentra disponible la clasificación de los alimentos completa y detallada, ya que se trata de un documento algo extenso.

5.3 – Recomendaciones a la hora de preparar un menú para alumnado IHF

Es imprescindible **conocer detalladamente TODOS los ingredientes añadidos a los platos**. No se puede añadir nunca azúcar ni zumos a las comidas. No se pueden realizar sofritos, ya que muchas las verduras utilizadas no están permitidas en IHF.

Es imprescindible revisar **la lista de ingredientes de los alimentos manufacturados**. La fructosa, sacarosa y sorbitol se utilizan en multitud de alimentos como conservantes. Por tanto, se debe evitar no solo lo que se considera “dulce”, como las mermeladas o los productos caramelizados, también otros productos salados que contengan estos azúcares añadidos: salsas y aderezos (tomate frito, Ketchup, mayonesa comercial, salsa de soja, etc.), sopas de sobre, pastillas de caldos, verduras en lata, embutidos, patés, masas, hojaldres, galletas saladas, panes, pan de molde, etc.

5.4 – ¿Cómo actuar en caso de ingesta accidental de fructosa, sacarosa o sorbitol?

En caso de una ingesta accidental de fructosa, sacarosa o sorbitol, o cualquier alimento no permitido, lo más importante es controlar e identificar precozmente los síntomas de **HIPOGLUCEMIA** (bajo nivel de glucosa en sangre, menor de 70 mg/dl). Es necesario vigilar síntomas como desorientación, comportamientos anómalos, irritabilidad, somnolencia, confusión, mareos, palidez, taquicardias y en situaciones más avanzadas convulsiones, pérdida de consciencia o coma.

Ante una hipoglucemia en un paciente IHF se debe proceder al consumo de **GLUCOSA** (NUNCA ingerir bebidas o alimentos con azúcar ya que emporarían el cuadro). En caso de no disponer de glucosa administrar leche o alimentos con almidón (pan). Tras la toma de glucosa, se debe esperar 15 minutos y volver a medir el nivel de glucosa, en caso de seguir bajo se debe repetir la ingesta hasta alcanzar niveles superiores a los 70 mg/dl. Una vez normalizado, es importante tomar otros alimentos que liberen más lentamente la glucosa (por ejemplo, una merienda con pan).

Si, por el contrario, la situación evoluciona inadecuadamente y llega a perder el conocimiento, no encontrándose en situación de poder tragar o ingerir alimentos sólidos o líquidos, hay que solicitar con urgencia asistencia sanitaria para que los profesionales adecuados procedan a administrarle glucosa intravenosa (nunca glucagón).



5.4 – ¿Qué no es la Intolerancia Hereditaria a la Fructosa?

Es importante diferenciar la IHF y la **malabsorción de fructosa** (mal llamada intolerancia a la fructosa, por similitud con la intolerancia a la lactosa). Esta malabsorción es debida a una dificultad en la absorción de fructosa en el intestino que hace que la fructosa ingerida se acumule en el colon y produzca principalmente síntomas gastrointestinales (nauseas, diarreas, meteorismo o gases, etc.). Es una enfermedad compleja, normalmente secundaria a otros problemas intestinales (celiaquía, colon irritable, enfermedad inflamatoria intestinal, disbiosis intestinal, sobrecrecimiento bacteriano, etc.) que hace que sea muy variable en síntomas y consecuencias para los afectados.

En la malabsorción a la fructosa, además de este azúcar no se toleran tampoco otros edulcorantes, pero en muchos casos la tolerancia de azúcares y edulcorantes es diferente entre la malabsorción y la IHF. Es decir, hay edulcorantes permitidos en una enfermedad y que no lo estén en la otra, y viceversa.

Además, en el caso de la malabsorción de fructosa, se toleran algunas frutas y verduras dependiendo del paciente, y de la mejoría de su enfermedad de base. En el caso de la IHF **la dieta debe ser estricta de por vida, no permitiéndose pequeñas trasgresiones o variaciones en la dieta según tolerancia como si se permiten en la malabsorción de fructosa.**

6

El día a día de las reacciones adversas en centros educativos

6.1 - En el aula

En el aula, al igual que en cualquier otro lugar, es muy importante que este alumnado se sienta incluido en todas las actividades que se realizan y que no piense que su enfermedad le puede limitar a la hora de formar parte de la clase. Para ello, es fundamental que todos los que comparten ese espacio con ellos (docentes y compañeros) sepan qué les pasa, en qué consiste la enfermedad celiaca, la alergia o la intolerancia a la lactosa, cuál es su tratamiento y por qué es tan importante para ellos seguirlo de forma estricta.

Es necesario hacer llegar esta información a los más pequeños de forma sencilla para que puedan entenderlo. Se puede realizar a través de recursos didácticos adaptados a cada etapa. En el ANEXO IV de esta guía figuran algunos como cuentos, historias, dibujos o juegos en clase. Sobre todo es importante que los compañeros entiendan que quien forma parte de estos colectivos **es un compañero más, que come de forma diferente para no dañar su salud**. Por consiguiente, no comer determinados alimentos, no debe ser motivo de crítica o burla y la empatía con estos compañeros es muy importante.

Habrá que **trabajar la empatía y hablar de la situación de forma conjunta**, contar con él o ella y darle espacio para que se explique y exprese cómo se siente, contribuyendo de esta manera a crear un **ambiente agradable y tranquilo en el que nadie se sienta diferente**. En definitiva, hay que considerar al alumnado de estos colectivos como lo que son, personas que no pueden tomar determinados alimentos, pero **no por ello se les debe aislar ni apartar de las actividades que se programen**.

En este sentido, es fundamental que los profesores responsables de los grupos y las familias de los compañeros estén informados desde principio de curso de la situación de todo el alumnado para intentar evitar cualquier actividad que implique comida compartida traída de casa, como la celebración de un cumpleaños, donde es muy habitual que los alumnos lleven algo de comer para celebrarlo en clase.



Desde las entidades que han elaborado esta guía se apuesta por evitar ese tipo de situaciones fomentando otro tipo de celebraciones en el aula y no centrándose siempre en torno a la comida. Además **evitar la entrada de alimentos en el aula aporta seguridad a todo el alumnado** no solo a los colectivos con restricciones alimentarias ya que minimizamos un riesgo de seguridad alimentaria añadido.

Es cierto que no siempre se pueden evitar este tipo de gestos ya que están muy arraigados en la sociedad, por eso **es primordial que las familias conozcan las singularidades alimentarias de todos los alumnos de la clase** y de esta manera la comida que aporten contemple una opción que sea apta también para la persona con restricciones alimentarias. No pasa nada por recurrir a una opción alternativa, **lo importante es que pueda participar en la celebración y no se quede al margen**. Por otro lado, es importante que los responsables del grupo conozcan de antemano estas situaciones, para estar alerta en aquellos momentos en los que haya comida dentro del aula, como puede ser el almuerzo o la merienda, en edades tempranas.

Otro aspecto muy importante a tener en cuenta dentro del aula es el **material escolar**. Hay que tener cuidado con **plastilinas, ceras y/o pinturas de dedos** que son los productos que pueden contener gluten y otros alérgenos tales como **huevos, soja, frutos secos o látex**. Hay que destacar que **la industria cada vez está más sensibilizada con estas situaciones** y los productos de papelería son sin gluten y sin alérgenos alimentarios.



Cuando hablamos del uso de este tipo de productos, las precauciones que debemos tener en cuenta varían en función de si hablamos de alumnado celiaco, intolerante o alérgico.



De acuerdo con los expertos, las **personas celiacas** pueden tocar, manipular, trabajar o jugar con este tipo de elementos sin que suponga ningún peligro para ellos, excepto que se los coman, siempre y cuando exista un posterior lavado de manos exhaustivo. La manipulación de material escolar por parte del **alumnado con enfermedad celiaca** no supone ningún riesgo, siempre que se evite su ingesta.



En el caso de las **personas con alergia** lo habitual es que **no puedan manipular ningún material que contenga el alérgeno** o alérgenos que les afectan puesto que las reacciones se pueden desencadenar no solo por ingesta, sino también por contacto e inhalación. Por lo tanto, el riesgo que se corre al introducir en el aula materiales o alimentos que contengan alérgenos es elevado, ya que sobre todo, en la etapa de Educación Infantil **el material es común y los juguetes acaban irremediablemente pasando por las bocas de los alumnos**. En el caso

de que haya una alergia al látex, se debe vigilar la presencia de globos, guantes, etc. y evitar su uso buscando alternativas sin látex.

El objetivo de un niño pequeño que está descubriendo el mundo es explorar todo lo que lo rodea y esa investigación se realiza experimentando con todo lo que tienen a su alcance. Se les debe dejar hacerlo, pero controlando la situación, acompañándoles, para que aprendan que **esos productos no se deben meter en la boca porque no se comen.**



Los **intolerantes a la lactosa** o **intolerancia hereditaria a la fructosa** pueden tocar, manipular, trabajar o jugar con este tipo de elementos sin que suponga ningún problema para ellos, excepto que se los coman. La manipulación de material escolar por parte del alumnado con intolerancia a la lactosa o intolerancia hereditaria a la fructosa no supone ningún riesgo, siempre que se evite su ingesta.

Cabe recordar que hoy ya **existe material escolar formulado para que no afecte a la piel ni sea absorbido por ésta** (como ocurre por ejemplo con las cremas, que se formulan especialmente para que se absorban) de manera que las sustancias empleadas se queden en la zona externa de la piel y no atraviesen la barrera protectora de la epidermis.

De forma habitual en clase se les enseña a **adquirir hábitos de higiene personal** y es algo que desde casa también se debe fomentar. Lavarse las manos antes de ir a comer y después de terminar de jugar hace que los restos de estos materiales que puedan quedar en las manos sean eliminados evitando que contaminen su comida con ellos.

En general, lo más adecuado es que el profesorado y las personas que se encargan de la atención de los niños y niñas con estas patologías conozcan e identifiquen a dicho alumnado de forma adecuada y que **se preocupen de consultar si los materiales con los que trabajan son aptos o no** para prestar especial atención a que no se los coman en el caso de que lo contengan y/o evitar que los utilicen, planteando actividades alternativas. Teniendo esto en cuenta, **el alumnado celiaco, alérgico o intolerante podrá realizar el mismo tipo de manualidades que sus compañeros con materiales de todo tipo.**



En definitiva, **conviene evitar la ingesta de los productos de material escolar por parte de todos los alumnos de la clase**, pero es importante estar especialmente alerta con quienes además conviven con estas patologías. Cabe recordar que la ingesta de este tipo de materiales por parte de cualquier persona, tenga o no

alguna de las patologías, **puede resultar perjudicial ya que se trata de productos que no están destinados a ser ingeridos y no son comestibles**. Lo principal es educar y enseñar que este tipo de productos no se comen y que hay que lavarse muy bien las manos después de usarlos fomentando así la higiene personal desde pequeños. Conviene reforzar la información sobre este tipo de productos en los cursos de infantil y primaria en los que es más común su uso y por tratarse de una edad donde es más habitual que se lleven las cosas a la boca y donde el trabajo en el aula es mucho más manipulativo.

Respecto al rechazo que pueden sufrir estudiantes de diversas edades, pero sobre todo en la adolescencia debido a los problemas derivados de sus dietas exentas de gluten, alergias e intolerancias es importante que se logre empatizar y normalizar. **Educar es atender a todas las dimensiones de la persona, tanto desde el ámbito escolar, como desde el ámbito familiar o personal.**

En la escuela y en las familias se educa y también se enseña, pues la enseñanza es parte de la educación. Los conflictos son inherentes a la especie humana y hemos de educar desde la prevención, pero también desde la provención del conflicto, es decir, **enseñando a afrontar los conflictos adecuadamente y dotando de herramientas tanto a las personas que tienen patologías y alergias, como a su entorno más inmediato.**

No es necesario proclamar que una persona tiene una u otra patología, pero tampoco debe ocultarse pues **es una decisión personal**. Se debe tratar con normalidad en clase de manera transversal, en cualquier curso, dando información e insistiendo en que la **vida social y personal ha de ser normalizada al máximo**. Por ello es recomendable que si existen equipos de convivencia y mediación en los centros estas personas estén especialmente informadas de que existen determinadas patologías haciendo hincapié en las que existen en el colegio o instituto al que asisten. Esto debe incluirse en la formación de alumnado y profesorado mediador como un tipo de conflicto más que puede surgir y que deben conocer. Es la mejor medida para **detectar cuando surge un problema y resolverlo desde el principio.**

Una medida muy positiva y que se puede llevar a cabo en todos los niveles educativos es que **el almuerzo se tome dentro del aula y no en el patio escolar** lo que cumpliría con las siguientes finalidades:

- **Trabajo de los hábitos de higiene** animando a hacer un lavado de manos previo y posterior al almuerzo.
- **Control de lo que comen** evitando que los almuerzos acaben en las papeleras o el suelo del patio. Estando en clase, si no acaban su almuerzo, pueden envolverlo y llevarlo a casa, para ajustar su cantidad.
- **Observación de trastornos alimentarios** que por desgracia aparecen cada vez en edades más tempranas. Hay casos de niños y niñas que sistemáticamente tiran su almuerzo por un tema de mejora de su imagen física.

- **Cuidado de que el alumnado celiaco, intolerante o con alergia** no entre en contacto con el almuerzo de sus compañeros.

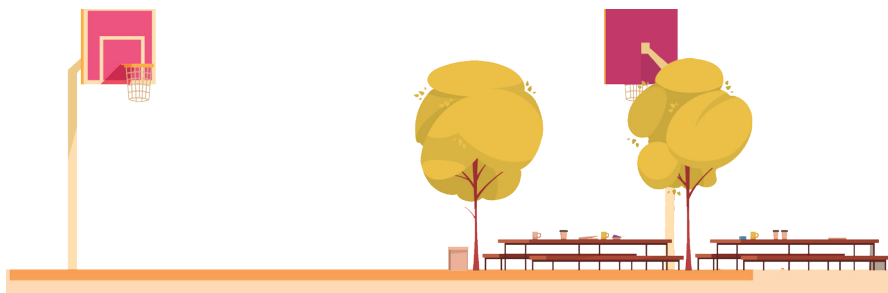
Se debe considerar que el tratamiento de estas patologías podría merecer una sesión de Tutoría y estudiarse más detenidamente en Ciencias de la Naturaleza, sobre todo en los últimos cursos de Primaria y en Educación Secundaria. En el ANEXO IV se encuentra una recopilación de recursos didácticos destinados a explicar estas patologías en las distintas etapas educativas.

6.2 - En el patio

La hora del patio es un momento de juego y distracción para todo el alumnado. Pero no, por ello, se tiene que olvidar que también es una situación a considerar como muy relevante.

El patio debería ser un lugar inclusivo, y, por lo tanto, se debe trabajar para que así sea. Su transformación puede ser una oportunidad de trabajo colectivo para unir a toda la comunidad educativa. En el patio colaborativo debería haber:

- **Rincones accesibles.**
- **Espacio para diferentes actividades** evitando que las actividades deportivas conformen el núcleo del patio.
- **Actividades propuestas** para todo el alumnado.
- **Rincón para almuerzos.** Esto es importante si no se ha puesto en marcha el plan de almuerzo en clase, citado en esta guía en el apartado de aula. En el caso de que haya alguien con alergia alimentaria este sería el lugar en el que almorzarían aquellos niños que han traído un alimento susceptible de provocar una reacción en un compañero o compañera. De esta forma se garantiza la higiene en el patio y se minimizan los riesgos.
- **Zona de contacto con la naturaleza.**
- **Organización de clubes de diversas actividades** como teatro, diseño de maquetas, etc.
- **Mediadores de convivencia** que ayuden entre iguales a solventar los pequeños conflictos que surgen.



Con esta organización colaborativa del patio tienen cabida todo tipo de actividades, incluso las más tranquilas, y se favorece la participación de grupos de distintas edades en los mismos juegos o actividades del mismo interés. En el caso de no poder llevar a cabo la iniciativa del **patio colaborativo**, si se tiene en cuenta el proyecto mencionado anteriormente sobre el almuerzo en el aula, se minimizan los riesgos que puede haber en el patio para el alumnado que convive con estas patologías.

Por un lado, si el patio coincide con el almuerzo o la merienda y el alumnado consume lo que se les ha preparado en casa hay que vigilar que **el colectivo coma su comida y no busque intercambiarla con la de otros compañeros**. Es importante que ese mensaje se trabaje desde casa con él/ella, pero también se debe trabajar en la escuela con los compañeros cuando se hable de la situación de este alumnado, sobre todo en el caso de los más pequeños que muchas veces tienden a jugar e intercambiar la comida entre ellos. **Si entienden que para estos compañeros es peligroso hacer ese tipo de intercambios**, se conseguirá que empaticen fomentando el cuidado colectivo entre el propio alumnado, porque tienden a **protegerse y cuidarse entre ellos**. Hay que vigilar también cualquier otro juguete o utensilio que pudieran llevarse a la boca, no solo por los alérgenos que puedan hacerle daño, sino por su seguridad en general.

Lo más importante es que desde casa y desde el colegio se eduque a los niños sobre todo aquello que no deben llevarse a la boca ni tocar, tanto a los tres grupos afectados por los alimentos y/o materiales, como a todos los demás. Si desde muy pequeños aprendemos que hay cosas que no se pueden comer o tocar cuando nos hacen daño, conseguiremos que a medida que crezcamos, no se produzcan conductas que puedan poner en peligro su salud.

Respecto a los conflictos que pueden surgir en los patios debido a este y otros temas es interesante **crear una comisión de alumnado mediador**. Esta iniciativa tiene precedentes muy interesantes y consiste en que equipos de cuatro estudiantes mediadores organizados por días y por turnos que **están pendientes de los problemas que surgen en los recreos**, tanto por el tema de la comida y sus intercambios, como por otros temas. Ayudan en cualquier conflicto que suceda entre sus compañeros/as de patio. Están instruidos para que, en caso de verse incapacitados para realizar su cometido en una situación determinada, **soliciten la ayuda del profesorado que está al cuidado de todos en el patio**. Esta iniciativa, que no deja de ser una recomendación, funciona en Primaria y Secundaria con muy buenos resultados, pues en Primaria, lo suele hacer alumnado de quinto y sexto y, en Secundaria, personas del Equipo de Mediación. El adolescente tolera mejor una sugerencia realizada por un igual, que una imposición hecha por una figura de autoridad.

Véase ANEXO III. Organigrama de un centro educativo.

6.3 - En la cocina

Desde el año 2011, según la ley 17/2011 del 5 de julio, de Seguridad Alimentaria y Nutrición, concretamente el artículo 40, los Centros Escolares y Escuelas Infantiles deberán:

1. Servir comidas variadas, equilibradas y que estén adaptadas a las necesidades nutricionales de cada grupo de edad. Serán supervisadas por profesionales con formación acreditada en nutrición humana y dietética.
2. Proporcionar a las familias, tutores o responsables de todos los comensales, **incluidos aquellos con necesidades especiales** (intolerancias -en ese año la enfermedad celiaca era considerada una intolerancia-, alergias alimentarias u otras enfermedades que así lo exijan), la programación mensual de los menús, de la forma más clara y detallada posible, y orientarán con menús adecuados, para que la cena sea complementaria con el menú del mediodía. Además, se deberá tener disponible la información de los productos utilizados para la elaboración de los menús, acorde con las normas sobre etiquetado de productos alimenticios.
3. Si las condiciones de organización e instalaciones lo permiten se **elaborarán menús especiales**, adaptados a esas alergias o intolerancias y **se garantizarán menús alternativos en el caso de intolerancia al gluten**, si se cuenta con alumnado con alergias o intolerancias alimentarias, diagnosticadas por especialistas.
4. Cuando las condiciones de organización o las instalaciones no permitan cumplir las garantías exigidas para la elaboración de los menús especiales, o no se pueda soportar el coste adicional de dichas elaboraciones, **se facilitarán a los alumnos los medios de refrigeración y calentamiento adecuados, de uso exclusivo para estas comidas**, para que pueda conservarse y consumirse el menú especial proporcionado por la familia.



Esta ley es de ámbito nacional, por lo que los centros escolares tendrán que cumplir con la normativa de la comunidad autónoma a la que pertenecen puesto que se trata de una competencia delegada.

Esta legislación menciona a los centros escolares y escuelas infantiles, pero teniendo en cuenta que la enfermedad celiaca es una enfermedad crónica de carácter autoinmune, cabe destacar que estas consideraciones se deben ampliar también a centros de otras etapas educativas como los institutos de enseñanza obligatoria, donde existan cantinas o similares (con elaboraciones más reducidas o limitadas) y los centros de educación especial.

Cabe destacar que se trata de una ley del año 2011, que es anterior a la actualización de la definición de la enfermedad celiaca de la Sociedad Europea de Gastroenterología Pediátrica, Hepatología y Nutrición, ESPGHAN, de 2012, motivo por el que define a la enfermedad celiaca como una intolerancia al gluten y no como una enfermedad autoinmune.

Para la elaboración correcta de dichos menús especiales, los centros escolares deberán adoptar una serie de medidas y consejos, dirigidos a garantizar la seguridad de los mismos. Evitando así la **CONTAMINACIÓN CRUZADA** y protegiendo en todo momento la salud de todos estos colectivos.


La **contaminación cruzada** se produce cuando un alimento, que no lleva el alérgeno a evitar de forma natural, entra en contacto con uno que sí que lo contiene.


Para elaborar correctamente un menú especial, lo indispensable será la formación y sensibilización de todo el personal de cocina y comedor. Es recomendable que esta formación se extienda a todo el personal que trabaje en el centro, ya que así todos estarán informados adecuadamente, y se protegerá mejor la salud del colectivo.

Las asociaciones de pacientes se encuentran en las distintas comunidades autónomas y pueden ayudar a los centros educativos con la formación del personal, a través de los proyectos y programas dirigidos a éstos. Estos proyectos se detallan en el Capítulo 9.


Establecer un **sistema de control interno** es la forma más segura de garantizar la seguridad de los menús especiales elaborados. De esta manera, se podrán controlar todos los posibles riesgos de contaminación durante el proceso de elaboración, manipulación, almacenaje y distribución del menú especial, así como asegurar la **adecuada limpieza de utensilios, superficies y equipos tras el uso**. Para programar menús especiales es indispensable conocer los alimentos, saber cuáles son aptos y cuáles no para **partir de materias primas que permitan minimizar los riesgos**.


Alimentos aptos según la patología


 En el caso de la **enfermedad celiaca** desde FACE se realiza una clasificación de los alimentos en función de su contenido en gluten. Esta clasificación que se puede consultar en el ANEXO I. Se trata de una herramienta que puede servir de guía a la hora de elegir los alimentos a incluir en la elaboración de un menú sin gluten. En la web www.celiacos.org existen recursos de descarga gratuita que explican todos los aspectos organizativos de la cocina para evitar la contaminación cruzada.



Es muy importante no olvidar que un plato elaborado con un **ingrediente con** nunca será apto, incluso retirando el ingrediente de la elaboración. Habrá que elaborar el plato de nuevo.

 Existen **más de 180 sustancias (alérgenos)** que pueden producir una reacción de hipersensibilidad en el organismo de las personas con alergia alimentaria e intolerancias. Por su parte, desde la **Asociación ATX-Elkartea** se añaden a los 14 alérgenos de obligada declaración, otros que son más comunes en España, llegando a 22 de los mismos. (Ver ANEXO I).

 Igualmente, desde **ADILAC** se ha elaborado una **tabla semáforo** (ANEXO I) que clasifica los alimentos, ingredientes y aditivos alimentarios, según la posibilidad de contener lactosa. Debemos recordar que a cualquier producto naturalmente sin lactosa se le puede añadir ingredientes y aditivos que lo conviertan en un producto no apto para los intolerantes. Por tanto, la recomendación es siempre leer con atención la etiqueta de los alimentos y preguntar al fabricante ante cualquier duda.

 Desde **AAIHF** y asociaciones científicas se han realizado tablas donde se clasifica los alimentos, ingredientes y aditivos alimentarios, según la posibilidad de contener fructosa, sacarosa y sorbitol (ANEXO I), aunque en muchos casos no existe consenso en la cantidad de fructosa de algunos alimentos (sobre todo en el grupo de verduras). Es importante confirmar con los familiares o tutores la dieta más adecuada para las características particulares de cada alumno. Debemos recordar que la legislación permite que aromas o coadyuvantes tengan alguno de estos azúcares o edulcorantes no permitidos sin indicarlo en el etiquetado. Por tanto, la recomendación es siempre leer con atención la etiqueta de los alimentos y preguntar al fabricante ante cualquier duda. Hay que tener especial precaución con los productos light o sin azúcar, porque pueden contener edulcorantes no permitidos

Proceso de planificación, organización y elaboración de menús

- Todo el equipo debe conocer la condición de cada alumno (enfermedad celiaca, alergia alimentaria, intolerancia alimentaria, etc.) así como la medicación a administrar en caso de reacción personal y dónde está ubicado el tratamiento, vía, administración y dosis.
- Se debe designar a una persona responsable (y sustituto) de la atención de los menús.
- Se debe planificar y comenzar por los menús más restrictivos.
- La información de los alimentos que no debe consumir el alumno debe estar en un lugar visible con nombres, apellido y foto actualizada.

Proceso de recepción de materias primas

- Solicitar la **ficha técnica de todas las materias primas** de acuerdo al Reglamento de la CE 1169/2011 y, si fuera necesario, un informe de análisis de ausencia del alérgeno, además de un compromiso firmado garantizando la ausencia de alérgenos y la **obligatoriedad de una comunicación inmediata ante algún cambio en el producto**.
- Se debe disponer de un listado de materias primas y marcas comerciales para la elaboración de cada menú especial, así como disponer de **un listado relacionado con el alumno**.
- Se insistirá a los proveedores la **importancia de evitar la contaminación cruzada en el transporte** (por ejemplo, transferencia de partículas entre distintos tipos de pan).
- **Evitar productos a granel, no etiquetados o elaborados de manera artesanal** ya que no se puede comprobar la lista de ingredientes.
- En los productos manufacturados es imprescindible la **lectura de la etiqueta y descartar aquellos que generen dudas**. Confirmar con el proveedor o fabricante la presencia eventual de trazas en sus productos ya que la declaración de trazas en el etiquetado es de carácter voluntario.
- Recurrir a **alimentos poco procesados** evitando así listas de ingredientes difíciles de entender.
- Cuando hablamos de enfermedad celiaca es mejor **elegir alimentos que por su naturaleza no contienen gluten**: arroz, legumbres, patatas, fruta, verdura, carne, pescado, huevos o leches, entre otros.
- Hay que tener **cuidado con los alimentos importados** ya que bajo el mismo nombre comercial, el fabricante puede usar distintos ingredientes en función del país de fabricación del producto.
- Es conveniente intentar que los alimentos de consumo habitual, como salsas, postres o embutidos **sean de marcas inclusivas evitándose de esta manera confusiones**.

Proceso de almacenamiento

Es imprescindible guardar por separado y bien identificados los **alimentos con** de los **alimentos sin** y su manipulación también debe realizarse por separado.

- Los **alimentos sin** se almacenarán en una zona exclusiva colocándolos en la balda más alta de la estantería para que no les caigan encima restos de otros alimentos. **Deben ser identificados y mantener las etiquetas originales.**
- Una vez terminada la elaboración del plato o menú especial **se deberán cubrir con un film o papel de aluminio**, además de identificarlos para evitar errores e incluso identificar a quienes no debe servirse.

¿CÓMO LEER CORRECTAMENTE UN ETIQUETADO E IDENTIFICAR LOS ALÉRGICOS?

- Los alimentos envasados deben informar sobre la presencia de los 14 alérgenos de obligada declaración. Estos aparecerán de forma diferenciada, destacados del resto de ingredientes.
- Se debe tener en cuenta que existen más de 180 alérgenos, y aunque el reglamento sólo obliga a declarar 14, nos tenemos que asegurar que los alérgenos que afecten al alimento no estén presentes en la composición. (ANEXO I. Legislación alimentaria)
- La fructosa, sacarosa o sorbitol y otros edulcorantes no permitidos en la intolerancia hereditaria a la fructosa no están incluidos en la lista de los 14 ingredientes de obligada declaración.

¡CUIDADO CON LAS TRAZAS!

“Traza” se refiere a cualquier pequeña cantidad que pueda llegar al alimento debido a que durante el proceso de elaboración, envasado o transporte se haya podido contaminar con otros alimentos.

No serán de declaración obligatoria el etiquetado en aquellos alimentos que estén por debajo del 2%, salvo alimentos que producen reacciones con más frecuencia (14 alérgenos).

Proceso antes de la elaboración

Antes de comenzar a cocinar se deben seguir una serie de medidas.

- **Elaborar los menús especiales al inicio de la jornada** (comenzar por los más restrictivos) y planificarlo. Se debe elaborar dicho menú por la misma persona; en el caso de ausencia, designar un sustituto.
- **Asegurarse de ausencia de restos de comidas** y elaboraciones anteriores.
- **No se deben utilizar los mismos utensilios de cocina** para manipular **alimentos con** y **alimentos sin**. Lo ideal es que sean **utensilios independientes que se almacenen por separado** y debidamente identificados.
- En el caso de que no sea posible disponer de utensilios, equipos o superficies de uso exclusivo para **alimentos sin** se deberá **garantizar una limpieza exhaustiva de los mismos** para eliminar cualquier resto o traza que pudiera quedar.

Los procedimientos de limpieza estándar (jabón y agua y limpieza con fricción) deberían bastar para eliminar los alérgenos de las superficies.

- **Lavarse las manos exhaustivamente con agua y jabón**, revisar ropas y trapos de cocina (siempre es recomendable el uso de papel de cocina de un solo uso).
- **Nunca compartir freidoras o tostadoras** (hacer uso de freidoras y tostadoras exclusivas o freír aparte). El aceite debe ser de uso exclusivo.
- **Nunca reutilizar líquidos de cocción** (agua de hervir, aceite de freír, etc.).

Proceso durante la elaboración

Durante la elaboración de los platos es necesario extremar las precauciones.

- Durante la manipulación de los alimentos se tendrá **precaución para evitar contaminaciones a través de las manos y ropa** de los trabajadores.
- Para espesar salsas **utilizar maicena, harina de arroz, maíz, patata o legumbre etiquetada sin gluten** si la preparación va dirigida a celiacos. Contemplar el uso de materias primas alternativas si también tiene otras alergias o intolerancias.
- En caso de elaborar bocadillos y utilizar productos untables (mantequillas, mermeladas, patés, cremas de cacao, etc.) **se recomienda utilizar envases exclusivos para estos colectivos ya que podrían ser contaminados con restos o migas** lo que supondría un problema. Una opción práctica en estos casos es el uso de monodosis.
- **No se recomienda el horneado simultáneo de alimentos con y alimentos sin**. Si no hubiera otra opción por no disponer de un horno exclusivo para alimentos sin, se colocará la comida sin en la bandeja superior y **nunca se debe utilizar la función ventilador**.
- Se puede utilizar el microondas común siempre que **se tape la comida al introducirla en el mismo**. Siempre que se pueda disponer de microondas exclusivo esta será la opción recomendada.
- Se debe tener una **tostadora exclusiva para personas celiacas** ya que es difícil eliminar los restos de gluten de las tostadoras habituales. Si no fuese posible, el **pan se puede calentar en la sartén o en el horno**. Existen unas bolsas para evitar la contaminación cruzada que son una opción muy práctica si no se dispone de elementos diferenciados para estos colectivos.
- Se debe tener **precaución con los vapores generados**. Pueden desarrollar reacciones alérgicas, como se comentaba anteriormente haciendo referencia a reacciones alérgicas por inhalación.
- **Bajo ningún concepto utilizar guantes de látex** ya que se trata de un material altamente alergénico y también frecuente entre el alumnado con alergia alimentaria. Sólo por el hecho de estar en contacto con superficies y comida, podría contaminar el resto.

En el caso de que las instalaciones no permitan cumplir con los requisitos establecidos y no se garantice totalmente la seguridad en los alimentos elaborados, **no se cocinarán en ellas bajo ningún concepto los alimentos destinados al alumnado con multialergias y/o intolerancias y enfermedad celiaca**. En este caso, el servicio de comidas debería subcontratar a terceras empresas que cumplan con los requisitos.

Proceso post elaboración y servicio

Tras la elaboración de los platos, se deben tener en cuenta todas estas consideraciones.

- Proteger los platos con **cierres herméticos, identificarlos y etiquetarlos**.
- Almacenar en mesas calientes exclusivas (**o baldas superiores**) hasta su consumo.
- Antes de comenzar a servir los platos al alumnado, **verificar que el plato corresponde al alumno**.
- Se debe disponer de la **información exacta de cada alumno** (datos concretos, tratamiento específico, protocolo de actuación, etc.)
- Servir **en primer lugar las dietas especiales** (individualmente) y comenzar por la más restrictiva.
- Se debe tener una **comunicación directa diaria entre el personal de cocina y el servicio sobre dietas**.

¡IMPORTANTE!

Ante cualquier duda sobre algún ingrediente/ plato es preferible no dar al alumnado ese alimento para garantizar la seguridad al 100% , evitando cualquier error.

Diseño de los menús especiales

El menú especial se tiene que elaborar **con las mismas consideraciones nutricionales que se tienen para el resto del alumnado** del comedor. No debemos olvidar que para **la inclusión completa de este específico alumnado** es interesante que las alternativas ofrecidas sean **lo más parecidas posibles al menú de los demás**.

Por ello, además de eliminar el/los ingrediente/s que causan la reacción resulta de especial relevancia **atender a la composición nutricional de esa comida en su conjunto** y que resulte de una calidad nutricional y atractivo sensorial equivalentes al menú basal, dentro de las posibilidades y los recursos del centro. Asimismo, se recomienda planificar cenas que aporten otros alimentos complementarios al mediodía y, de esta manera, evitar caer en la monotonía e, incluso, en **el desequilibrio nutricional**.

Mención especial a los azúcares, tratándose de recomendaciones dirigidas a la población infantil y adolescente, y debido a la evidencia científica demostrada sobre su relación de riesgo de determinadas enfermedades cardiometabólicas (EFSA, 2010).

Según el Estudio de Nutrición y Riesgo Cardiovascular en España (ENRICA, 2011) y posteriormente el Estudio sobre Ingesta dietética de azúcares (añadidos e intrínsecos) y fuentes alimentarias en la población española (ANIBES, 2017), las fuentes más importantes de azúcares añadidos en España en este sector de la población son los **refrescos, alimentos a base de chocolate, pastelería, bollería y galletas, los yogures, leches fermentadas y otros postres lácteos, los zumos y néctares de frutas.**

Los azúcares añadidos son aquellos que se utilizan, como ingrediente, en los alimentos procesados y a los que se añaden a los alimentos en la mesa. Concretamente se trata del **azúcar blanco, moreno y de caña natural, jarabe de maíz, jarabe de maíz alto en fructosa, jarabe de malta, jarabe de arce, fructosa sólida, fructosa líquida, miel, dextrosa anhidra y cristalina.**

Paradójicamente, una amplia variedad de **productos ultraprocesados sin**, especialmente enfocados para este colectivo, incluye con frecuencia en su composición estos azúcares, así como aceite de palma, grasas hidrogenadas y grasas trans. El uso de estos productos encarece además los costes de los menús especiales y, por tanto, resulta un perjuicio para las familias.

No tiene sentido que protejamos la salud de este colectivo para evitar que sufra una reacción adversa, sin cuidar en la misma medida su alimentación. Por consiguiente, el objetivo se centrará siempre que ello sea posible, en la utilización de **materias primas mínimamente procesadas o transformadas**, es decir, aquello que se obtiene directamente de la tierra y del mar.

Diseño de menús saludables

Para ilustrar las recomendaciones sobre menús saludables se puede utilizar como referencia el **Plato para Comer Saludable** creado por expertos en nutrición de la Escuela de Salud Pública de Harvard.

- **El plato saludable de Harvard**

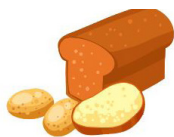


Si se imagina el plato a modo de puzzle, **al menos la mitad de éste deberá estar compuesto de verduras y hortalizas** procurando que una vez al día sean crudas, por ejemplo en forma de ensalada, gazpacho o unos bastoncitos de zanahoria. Otra modalidad podría ser la **planificación de un primero y un segundo plato**, en cuyo caso, el primer plato estará basado fundamentalmente en verduras.



La otra mitad del plato, o el segundo, se divide en un 25% de proteínas. Estas pueden ser de origen animal como carne, pescado, marisco, huevo y/o lácteos o bien de origen vegetal

como legumbres, frutos secos y quinoa, principalmente. En este sentido, la proteína vegetal debe progresivamente adquirir un mayor protagonismo en nuestros menús, desplazando el consumo de carnes y embutidos.



El otro 25% de nuestro plato se basa en los hidratos de carbono, entendiendo por ellos sólo los cereales 100% integrales (arroz, pasta, pan, etc.) y los tubérculos (patata, boniato, etc.) evitando el uso de cereales y derivados refinados (es decir, los que no son integrales y/o llevan azúcares añadidos en su composición). Cabe destacar que **la composición nutricional de las legumbres incluye proteína e hidratos de carbono**. Por tanto, cuando tomamos un plato de legumbre, estaremos utilizando esa segunda mitad del plato, actuando como segundo o plato principal, sin necesidad de tomar además carne o pescado. De esta manera, estaremos favoreciendo las recomendaciones que apuntan hacia una alimentación basada cada vez más en vegetales.



Tratándose de un país como España y dada su evidencia en la prevención cardiovascular, la **grasa mayoritaria que se recomienda es el aceite de oliva virgen extra**. Además, la grasa está presente en una gran variedad de alimentos como los pescados azules (salmón, atún, caballa, sardinas), los frutos secos (nueces, pipas, almendra) o el aguacate. El objetivo de un menú saludable no consiste en reducir la cantidad total de grasa, sino en mejorar su calidad, procurando incluir los alimentos anteriormente mencionados.



La fruta puede estar presente como postre o a lo largo del día en función de nuestros propios gustos y costumbres, siendo una buena recomendación recordar aquello de **"5 al día"**: 3 raciones de fruta y 2 raciones de verdura (en comida y en cena) cada día, como mínimo.

En ningún caso un zumo sustituye a una fruta entera aunque sea natural o sin azúcares añadidos.



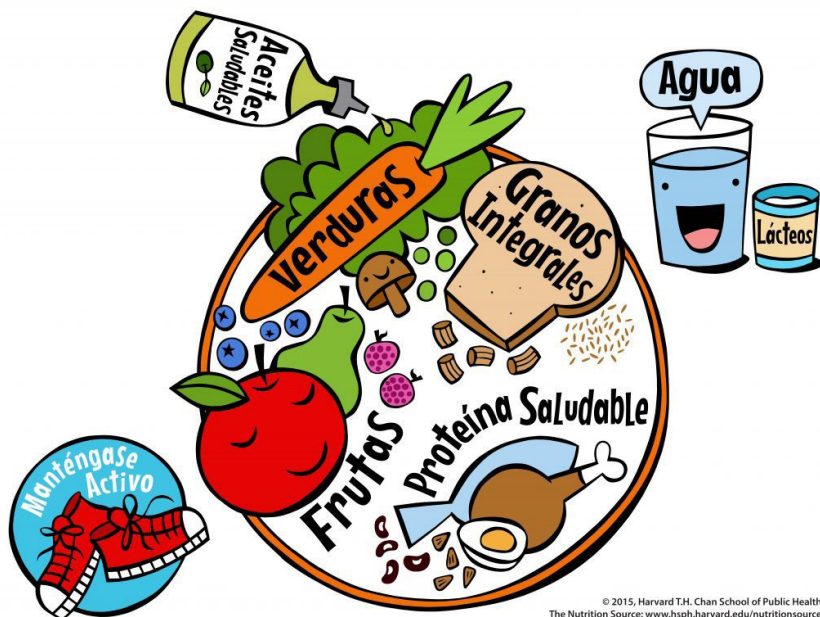
La bebida de referencia para todos debe ser el agua. Es muy importante que desde la infancia inculquemos buenos hábitos que permanezcan en la edad adulta. Los zumos y refrescos azucarados no deben estar presentes en la mesa, pero tampoco aquellos en su versión edulcorada que distorsionan el concepto de alimentación saludable.

En el caso del alumnado con **intolerancia hereditaria a la fructosa**, el plato saludable puede estar desbalanceado debido a la restricción en frutas, la mayoría de las verduras o los cereales integrales. Siempre que se pueda, se intentará diseñar un plato lo más saludable posible, siempre primando su seguridad. (ANEXO I).

- **El plato infantil de Harvard**

El **Plato para Comer Saludable para Niños** ha sido igualmente creado por la Escuela de Salud Pública T.H. Chan de Harvard. Es una adaptación del Plato original con un estilo gráfico más cercano para ayudar a educar y motivar a los niños a comer bien y resalta la importancia de la actividad física en el contexto de una vida saludable.

El **Plato** para **Comer Saludable** para **Niños**




Somos conscientes de la variabilidad de casos que resultan de las diferentes alergias e intolerancias y, por ello, animamos a contactar con las asociaciones para ampliar más información adecuada a cada caso particular. La educación alimentaria es fundamental para que todo el alumnado aprenda a comer mejor. Asimismo, la figura del **Dietista-Nutricionista**, en estos casos, es de gran utilidad, para proporcionar un asesoramiento profesional adecuado a las necesidades individuales. Cada vez son más los centros que disponen del apoyo de nutricionistas y expertos que ayudan en la elaboración de los menús del centro, pero en caso de no tenerlo, las asociaciones de pacientes son un recurso a tener en cuenta, ya que en su mayoría cuentan con profesionales con este perfil.

• **Menús escolares saludables**

A continuación, se proponen varios ejemplos de menús escolares basados en el plato saludable anteriormente explicado, y excluyendo los alérgenos que con más frecuencia se dan en los comedores escolares: gluten, leche, huevo, frutos secos, pescado y soja. De esta manera se refleja que es posible realizar comidas saludables, ricas y atractivas a la hora de planificar los menús especiales.

Se ha fundamentado la oferta gastronómica en la temporada correspondiente, evitando el uso de productos **ultraprocesados sin** y siguiendo las indicaciones explicadas en base al plato saludable.



MENÚS ESCOLARES SALUDABLES

	MENÚ 1 PRIMAVERA - VERANO	MENÚ 2 OTOÑO - INVIERNO
COMIDA	<ul style="list-style-type: none"> ● Salmorejo* con guarnición de manzana verde ● Hamburguesa de ternera con patatas y brócoli ● Fruta de temporada ● Pan sin gluten ● Agua 	<ul style="list-style-type: none"> ● Champis al horno rellenos de jamón. ● Potaje de garbanzos con verduras ● Fruta de temporada ● Pan sin gluten ● Agua
CENA COMPLEMENTARIA	<ul style="list-style-type: none"> ● Berenjena rellena de quinoa con pisto ● Helado casero de plátano* ● Pan sin gluten** ● Agua 	<ul style="list-style-type: none"> ● Puré de calabaza, patata y zanahoria ● Muslitos de pollo al horno en salsa de naranja ● Pan sin gluten ** ● Fruta ● Agua

*Sin pan espesado con zanahoria.

*Único ingrediente, el plátano.
**El pan sin gluten puede elaborarse en casa y ser un estímulo más en la cocina.

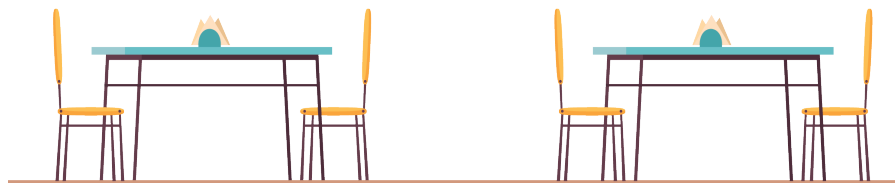
MENÚ 1 PRIMAVERA-VERANO**Comida:****Proteína:** Carne de ternera.**Hidratos de carbono:** Patata, pan.**Verdura:** En primer plato (cruda) + guarnición segundo.**Fruta:** Sí.**Cena complementaria:****Proteína:** Quinoa.**Hidratos de carbono:** Quinoa, pan.**Verdura:** en plato único (berenjena + pisto).**Fruta:** Sí.**MENÚ 2 OTOÑO-INVIERNO****Comida:****Proteína:** Garbanzos, jamón ibérico.**Hidratos de carbono:** Garbanzos, pan.**Verdura:** En primer plato (mayor cantidad) y segundo (acompañamiento).**Fruta:** Sí.**Cena complementaria:****Proteína:** Pollo.**Hidratos de carbono:** Patata, pan.**Verdura:** en primer plato.**Fruta:** Sí.

6.4 – En el comedor escolar

Casi dos millones de alumnos hacen uso de los comedores escolares en España. Teniendo en cuenta que un 1% de la población es celiaca, el número de alumnos con esta enfermedad que hace uso de estos recursos podría superar los 20.000 (fácilmente). En los últimos años ha habido un aumento de esta cifra, ya que la enfermedad cada vez se conoce y se diagnostica mejor. En el caso del colectivo con alergia, se estima que un 27% de los nacimientos son multi-alérgicos y que, en el año 2030, el 50% de la población tendrá algún tipo de alergia. Y con respecto a la intolerancia a la lactosa, según los datos de la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) de 2010, se calcula que el 34% de la población española padece malabsorción de lactosa. Y con respecto a la intolerancia hereditaria a la fructosa, es una enfermedad con baja prevalencia y se desconoce el número real de afectados en España. Teniendo en cuenta la prevalencia estimada (1-9 casos / 100 000 habitantes) los casos en nuestro país deberían oscilar entre 470-4.230, aunque actualmente el número de diagnosticados es mucho menor.

¿Cómo ubicar al alumnado con necesidades dietéticas especiales?

El monitor del comedor escolar **no debe aislar a los alumnos con restricciones alimentarias** sólo porque coma diferente; sin embargo, debe identificarlo y saber cómo cuidar su alimentación.



- Se debe **asignar un sitio específico**. La cabecera de la mesa o un lateral indicado son las mejores opciones. Siempre es buena idea marcar su silla con su nombre o una imagen del alimento que no puede comer.
- Proporcionarle un **menaje de un color diferente**. Con estos elementos se puede favorecer que el personal de comedor identifique a estos colectivos y que puedan compartir el momento de la comida con sus compañeros de una forma natural.
- Siempre **estarán identificados los alimentos** que el alumno no puede consumir.

En la mayoría de las ocasiones, tanto el alumnado celiaco como el alérgico y el intolerante a la lactosa tiene conocimientos de lo que puede y no puede comer. No tanto sus compañeros de mesa, por lo que es fundamental que ellos también **tomen conciencia de que deben llevar cuidado y no jugar en la mesa** ni con la comida.

En el caso de que se diera una situación en la que el monitor no supiera si un determinado alimento es apto para celíacos, intolerantes y/o alérgicos, aunque estos asegurasen que no lo es o bien que le genera dudas, hay que comprobar siempre con el personal de cocina y, ante la duda, **no obligar a que coma nada de lo que no se esté seguro**.


Como en la cocina, una de las preocupaciones a la hora de elaborar los menús es el **riesgo de contaminación cruzada**. Ésta también puede producirse en el comedor por ello, debemos tener en cuenta la siguiente serie de mínimos:


- **Lavarse las manos.**
- **Servir los menús** para niños alérgicos, intolerantes y celíacos **siempre en primer lugar** para evitar errores.
- **Vigilar que los alumnos no jueguen con la comida.**
- **Controlar que el alumnado** de estos colectivos **no use en ningún caso los cubiertos, vasos, platos**, etc, de sus compañeros y que todo esté correctamente limpio para su uso.
- **Si la comida sin difiere de la preparación general es mejor mantenerla en cocina hasta que éste llegue al comedor para que no se contamine** involuntariamente mientras se sirve al resto.


En el caso de los comedores donde los menús no están elaborados in situ, se debe cumplir con las mismas pautas que para los comedores que elaboran la comida en el mismo lugar, salvo las exclusivas de elaboración.


En caso de que se detecte una **contaminación cruzada**, es indispensable investigar cuál ha sido el motivo y poner medidas para evitar que vuelva a ocurrir:

- Error a la hora de **servir los platos por parte del personal del comedor**.
- Error en la **manipulación de los alimentos en la cocina**.
- **Etiquetado erróneo** de los platos.
- Ingesta del niño por **despiste, hambre, equivocación o juego**.
- **Intercambio de comida** con los compañeros.

 En caso de que el **alumnado celiaco** haya ingerido el gluten de forma voluntaria es importante **hacerle ver la gravedad de su error y el riesgo que corre ante esas actitudes**, pero con pedagogía, adaptándonos a la edad y sin agobiarlo ni regañarle de forma exagerada o delante de los compañeros, ya que de esta forma es muy probable que lo vuelva a hacer a escondidas y puede convertirse en algo recurrente. También habrá que **comunicárselo a las familias y hablar con profesores, cuidadores y compañeros**, que en ese momento estaban con el niño celiaco, para intentar **detectar el origen del error o el motivo de la transgresión voluntaria**.

 En el caso del **alumnado con alergia**, todo el personal de comedor y cocina deberá conocer cómo actuar en caso de reacción alérgica para lo que es importante que **hayan recibido formación previa adecuada**. El protocolo de actuación en caso de reacción alérgica **debe estar siempre disponible en el comedor y en la cocina** y en un lugar donde sea **claramente visible**. (Véase en el ANEXO II en caso de anafilaxia y administración de adrenalina).

 En este sentido, que a pesar de que **la intolerancia a la lactosa** no es tan grave como una alergia o la enfermedad celiaca para los niños y niñas que la padecen, comer en el centro escolar puede ser un problema si no se toman las medidas oportunas tanto a nivel educativo-preventivo, como a nivel técnico-sanitario por parte de la empresa de catering. Tomar por error un poco de lactosa no pone en riesgo su vida, pero el infante **puede sentirse enfermo, sufrir dolores, cólicos y hacer que lo pase muy mal** impidiendo su normal participación en las tareas lúdicas y de aprendizaje escolar. Por eso, es fundamental que entiendan por qué tienen que seguir una dieta libre o baja en lactosa.

 Como en el caso de los pacientes celiacos, en caso de que el **alumnado con intolerancia hereditaria a la fructosa** haya ingerido un alimento con fructosa de forma voluntaria es importante hacerle ver la gravedad de su error y el riesgo que corre ante esas actitudes para evitar que pueda convertirse en algo recurrente. Es importante conocer la cantidad de fructosa ingerida y vigilar cualquier signo de hipoglucemia (reacción inmediata más grave), administrándole glucosa inmediatamente en caso de que se produjera.

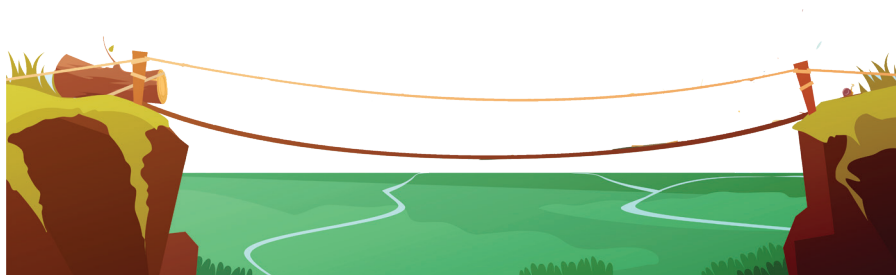
6.5 - Excursiones, extraescolares y eventos

En el día a día de la escuela, surgen muchos momentos en los que se come fuera del centro, se celebran fiestas, actividades y eventos en los que también debemos controlar y contemplar al alumnado de estos colectivos para que puedan formar parte de todas estas celebraciones y actividades de forma normalizada.

Cuando en la escuela se celebra un cumpleaños es muy habitual llevar una tarta de casa, merienda o golosinas. En la medida de lo posible **se debe evitar este tipo de situaciones que, de por sí, suponen un riesgo de seguridad alimentaria**, pero más si cabe cuando en el grupo tenemos alumnos celíacos, con alergia alimentaria o intolerantes. Es importante que **estos colectivos no se sientan desplazados** en estas situaciones teniendo en cuenta que no pueden comer ese tipo de cosas salvo **indicación expresa de que no contenga los alérgenos a evitar**. Por este motivo, las familias deberían contemplar las posibilidades de **buscar alimentos aptos para todos o aportar otras alternativas de celebración que sean válidas para todo el grupo**. Por suerte, hoy en día existe en el mercado un gran número de opciones de este tipo para que todos puedan disfrutar de la celebración.

Es muy importante que las familias animen a sus hijos celíacos, con alergia alimentaria o intolerantes a la lactosa u otros azúcares, a formar parte de cumpleaños y fiestas con sus amigos y compañeros de colegio, **haciéndoles ver que lo más importante es participar y disfrutar con los mismos**. La familia siempre puede llevar algún producto "por si acaso" y entregárselo al docente responsable del grupo o a la familia que lo organice, por sí en esas celebraciones no hubiese opciones aptas para ellos.

Por eso, para que todo el alumnado pueda disfrutar igual que el resto de la clase se recomienda al docente o familia responsable, que **haga llegar a las familias una relación de las intolerancias, alergias y alumnos celíacos del aula**, para que lo tengan en cuenta desde el principio de curso, para que cuando se organice este tipo de eventos sea apto para todos los participantes.



En caso de excursiones o viajes escolares es **importante avisar a la familia con antelación para que pueda preparar en casa con sus hijos/as su alimentación**. Si la comida se lleva de casa, no hay problema ya que la familia sabe de sobra qué puede comer y preparará su picnic sin problema. En caso de que el menú de la excursión se realice desde el centro, éste deberá contactar con los padres para que les faciliten la siguiente información:

- **Marcas de productos sin aptas para cada situación**

Esta información **se tiene que actualizar con los padres cada vez que se organice una excursión**, ya que las marcas y productos permitidos pueden variar con el tiempo. Además, habrá que realizar una **adaptación a cada situación**, ya que **una solución que puede ser para un celiaco, puede suponer un problema para un alérgico o un intolerante**. Lo que implica elaborar un menú de picnic, a base de alimentos que sean seguros para todos.

Es **fundamental identificar de forma clara el picnic especial** dado que normalmente, quien reparte los menús, no suele ser la misma persona que los ha elaborado. Por ejemplo, se podría **emplear una bolsa de un color diferente, escribir el nombre del alumno en la bolsa o marcar de cualquier otra forma**, para que todo el equipo entienda que ese picnic es diferente al resto.



Si la estancia se prolonga durante unos días y se trata de un campamento, granja escuela o similar, se debe contactar previamente con los responsables del centro y con el responsable de cocina, para informarles convenientemente. Se pueden **solicitar los menús con antelación y revisarlos para facilitar su adaptación con la ayuda de la familia**. El colectivo puede llevar consigo productos específicos, si fuera necesario, y material que ayude a explicar su situación en la cocina, como esta guía o las infografías de descarga gratuita, disponibles en las webs de las asociaciones.

En estos casos es fundamental que el docente encargado del grupo **acompañe al colectivo a la cocina, para que los responsables de la comida esos días, lo identifiquen desde el primer momento**, facilitando que la atención que reciba durante esos días sea la adecuada. Probablemente la familia incluya algún “por si acaso” en la maleta, anticipándose así a posibles situaciones que puedan ocurrir.



De igual forma, cuando el centro escolar planifique cualquier tipo de evento (fiestas de fin de curso, almuerzos, chocolatadas, actividades familiares, etc.) en el que haya comida, **se debe siempre contar con opciones sin seguras para estos colectivos y/o notificarlo con antelación a la familia para que puedan gestionar la preparación de una comida apta** en casa, de manera que, el alumnado con restricciones alimentarias, pueda participar en el evento junto con sus compañeros de forma normalizada.

Respecto a las salidas programadas para el **alumnado adolescente**, hemos de tener en cuenta que, debido a su desarrollo fisiológico y su madurez, **pueden tener la tentación de probar cosas que tienen prohibidas por las pautas marcadas para sus patologías**, y habrá que hacer un énfasis especial en las salidas, para que haya un especial cuidado. Se pueden realizar charlas y recomendaciones sobre diversos temas antes de las salidas, en las que se incluyan temas de **alergias, intolerancias y enfermedad celiaca, con la mayor normalidad posible**. A la hora de repartir tareas y responsabilidades entre el profesorado acompañante, por lo menos una de las personas que organiza la salida, debe estar especialmente informada de los posibles casos de enfermedad celiaca, alergias e intolerancias que lleva y ser responsable de los mismos, como una labor educativa más, **previniendo los problemas que puedan surgir**.

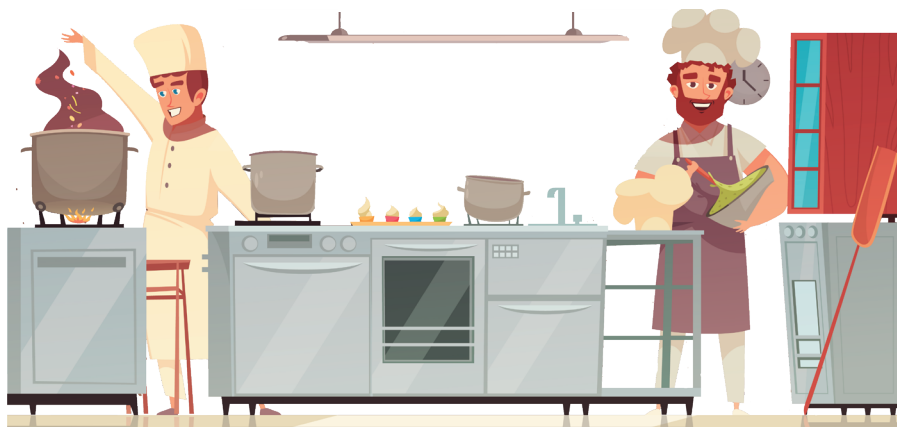


7

Guías rápidas

7.1 – PARA LA COCINA

- **ANTES DE EMPEZAR A COCINAR.** Lavarse las manos con agua y jabón, revisar uniformes y trapos (siempre es recomendable el uso de papel de cocina), así como lavar utensilios y superficies de cocina.
- **DURANTE LA MANIPULACIÓN DE LOS ALIMENTOS.** Tener mucha precaución para evitar contaminaciones cruzadas a través de las manos y de la ropa.
- **CUIDADO CON LAS MATERIAS PRIMAS UTILIZADAS.** Asegurarse que no contienen los alimentos prohibidos para su colectivo. Si hay dudas, es mejor no utilizarlo.
- **LOS ALIMENTOS CON Y LOS ALIMENTOS SIN, ASÍ COMO SU MANIPULACIÓN.** Guardar y manipular por separado. Imprescindible.
- **LOS MENÚS ESPECIALES YA ELABORADOS.** Utilizar siempre bandejas cerradas, identificadas y separadas del resto de los menús.
- **UN PLATO ELABORADO CON UN INGREDIENTE CONFLICTIVO.** No consumir, por no ser apto para estos colectivos y no sirve con retirar el ingrediente, ya que estaría contaminado. Habrá que hacer el plato de nuevo.
- **ELABORACIONES SEPARADAS DE ALIMENTOS CON Y SIN.** Nunca compartir freidoras y tostadoras, ni reutilizar el agua de hervir, ni el mismo aceite de freír.
- **EL GLUTEN.** No se ve y sólo se elimina con agua y jabón.
- **ASUME TU RESPONSABILIDAD.** Recordar siempre que las cantidades, por muy pequeñas que sean, dañan a las personas con patologías alimentarias.



7.2 – PARA EL COMEDOR

- **UNA DIETA DE EXCLUSIÓN.** Es el único tratamiento posible para la enfermedad celiaca, la alergia alimentaria, la intolerancia a la lactosa y la intolerancia hereditaria a la fructosa. Por ello, es muy importante ser estrictos en su cumplimiento.
- **NO SE DEBE AISLAR AL ALUMNADO CELIACO-ALÉRGICO-INTOLERANTE** por el monitor del comedor escolar, en ningún momento, por su condición. Sí debe identificarlo y saber quién tiene esta u otras restricciones alimentarias.
- **NO JUGAR EN LA MESA NI CON LA COMIDA** es fundamental para que los compañeros de mesa tomen conciencia de que deben llevar cuidado con la comida por el bien de todos.
- **LAVARSE LAS MANOS** antes de manipular la comida de estos colectivos.
- **CONTROLAR** que el alumnado de estos colectivos no use en ningún caso los cubiertos, vasos, platos, etc., de sus compañeros. En caso de que este alumnado haya ingerido alimentos que no puede consumir de forma voluntaria, es importante hacerle ver la gravedad de su error y el riesgo que conlleva su acción, sin agobiarlo ni regañarle de forma exagerada o delante de los compañeros. Del mismo modo el personal del comedor debe reaccionar de forma rápida, siguiendo los protocolos establecidos. También habrá que comunicárselo a las familia y hablar con el personal y los compañeros que, en ese momento, estaban con estos alumnos, para intentar detectar el origen del error o el motivo de lo sucedido.



7.3 – PARA LA SALA DE PROFESORES

- **CONOCER LA ENFERMEDAD CELIACA, LA ALERGIA, LA INTOLERANCIA A LA LACTOSA Y LA INTOLERANCIA HEREDITARIA A LA FRUCTOSA.** Lo más importante es que se estén informados, para poder transmitir y aplicar esos conocimientos al alumnado. Para hacer llegar la información a los más pequeños, es importante hacerlo DE FORMA SENCILLA, para que puedan entenderlo, con recursos como juegos, historias, cuentos, etc. **Recordatorio: las asociaciones de pacientes están para ayudarte.**
- **PROMOVER LA SOLIDARIDAD Y EMPATÍA** entre compañeros para que la persona con alguna de estas patologías se sienta incluida en todas las actividades de la clase y sea una más.
- **¿TIENES RESTRICCIONES ALIMENTARIAS?** Compártelo con tu alumnado. Ver que un adulto convive con la situación de forma normal, les ayudará a mejorar su relación con la enfermedad, ganarán confianza y harán la dieta de una forma mucho más consciente.
- **GARANTIZAR QUE HAYA UNA OPCIÓN SIN.** Es una buena solución para que, en cualquier actividad, en la que se incluya comida dentro del centro escolar, se garantice que todos puedan participar.
- **EDUCAR Y ENSEÑAR** al alumnado que los materiales escolares no se comen y que hay que lavarse las manos después de usarlos.
- **LA COMIDA NO SE COMPARTE.** Ni en los recreos ni en ninguna otra actividad escolar se comparte la comida, porque puede ser peligroso para los compañeros que convivan con alguna de estas patologías. Y nunca se debe jugar con la comida. El alumnado debe comer sólo de su plato, utilizando sus cubiertos, para evitar el riesgo de contaminación cruzada o problemas de higiene.

¿Convives con alguna de estas patologías?

Compártelo con el alumnado de tu centro que también lo hagan.

Es un gesto muy sencillo que puede transformar la situación por completo.

Para el alumnado celiaco, alérgico o intolerante conocer a alguien mayor que lleve estas situaciones con normalidad es más importante de lo que puede parecer.

Normaliza tu situación, y si quieres y quieren, ayúdales a explicárselo a los demás. De la misma forma, saber que en el centro hay más estudiantes como ellos y ellas les aporta seguridad y les permite sentirse parte de algo.

Con pequeños gestos, podemos ayudar mucho.

8

Anexos

ANEXO I. ETIQUETADO Y LEGISLACIÓN ALIMENTARIA

A. LEGISLACIÓN ALIMENTARIA

En el Reglamento Europeo (UE) 1169/2011 de 25 de octubre de 2011 sobre la Información Alimentaria Facilitada al Consumidor, se pretende establecer la base para garantizar un alto nivel de protección de los consumidores en relación a la información alimentaria.

Actualmente, el Reglamento (UE) N° 1169/2011 no contempla la fructosa ni los edulcorantes no aptos para los afectados de Intolerancia Hereditaria a la Fructosa en el Anexo II, es decir entre las sustancias o productos que causan alergias o intolerancias.

Recientemente se ha incluido en el Anexo III del Reglamento, la mención “sin fructosa” pudiéndose utilizar en productos cuyos ingredientes (incluidos aromas y aditivos) no contengan fructosa o cualquier otra sustancia que pueda derivar en la misma ruta metabólica

Según dicho reglamento, la información que se tiene que facilitar al consumidor obligatoriamente es la siguiente:

- Denominación del alimento.
- Lista de ingredientes (en orden decreciente).
- Sustancias alérgicas.
- Cantidad de determinados ingredientes o de determinadas categorías de ingredientes.
- Cantidad limpia del alimento.
- Fecha de duración mínima o de caducidad.
- Condiciones especiales de conservación y utilización.
- Nombre o razón social y dirección del operador.
- País de origen o lugar de procedencia (si procede).
- Instrucciones de uso (si procede).
- El grado alcohólico volumétrico adquirido de las bebidas que tengan más de 1,2% en volumen de alcohol.
- La información nutricional.

Según la lista anterior, **los ingredientes considerados alérgicos**, incluidos los aditivos (disolventes, aromas, conservantes, etc.) que se utilicen en la elaboración de un alimento, **se tienen que indicar obligatoriamente en la lista de ingredientes del producto, haciendo referencia clara al nombre del alérgico.**

- Cereales que contengan gluten, a saber: trigo, centeno, cebada, avena, espelta, kamut o sus variedades híbridas y productos derivados.
- Crustáceos y productos a base de crustáceos.

- Huevos y productos a base de huevo.
- Pescado y productos a base de pescado.
- Cacahuets y productos a base de cacahuets.
- Soja y productos a base de soja.
- Leche y derivados (incluida la lactosa).
- Frutos secos con cáscara y productos derivados.
- Apio y productos a base de apio.
- Mostaza y productos a base de mostaza.
- Sésamo y productos a base de granos de sésamo.
- Anhídrido sulfuroso y sulfitos.
- Altramuces y productos a base de altramuces.
- Moluscos y productos a base de molusco.



Aunque esta lista recoge los 14 alérgenos de obligada mención en el etiquetado, **existen muchos otros que pueden provocar reacciones y que no constan en el listado como las frutas (melocotón, kiwi, etc.)** y existen **más de 180 sustancias** que pueden considerarse alérgenos, ya que pueden producir reacciones de hipersensibilidad.

«En el etiquetado, dentro de la lista de ingredientes, los alérgenos que contenga el producto deben estar escritos con una letra que destaque sobre el resto de la lista de ingredientes».

¿Cómo se pueden destacar los alérgenos en el etiquetado?

- Mediante una variación del **tipo de letra**, de *estilo*, **cambiando el color de fondo**, con **negrita**, etc.
- También se puede utilizar la palabra “**contiene**” seguida del nombre del alérgeno.

Etiquetado precautorio de alérgenos (EPA)

Hace referencia al etiquetado voluntario utilizado por los fabricantes para indicar que uno o más alérgenos legislados podrían estar presentes en un producto de forma no intencionada, pero inevitable y, por lo tanto, representar un riesgo para los consumidores susceptibles (las “trazas”).

Alérgenos en etiquetado de productos envasados y no envasados

El Reglamento Europeo (UE) 1169/2011 de 25 de octubre de 2011 sobre la Información Alimentaria Facilitada al Consumidor, establece que en los alimentos envasados, la información sobre los alérgenos deberá aparecer en la lista de ingredientes de forma destacada, mediante una composición tipográfica que la diferencie claramente del resto de la lista de ingredientes (por ejemplo mediante el tipo de letra, estilo o color de fondo).

Y en ausencia de una lista de ingredientes al tratarse el producto de un único ingrediente debe incluirse la mención “contiene” seguida de la sustancia o producto que figura en el ANEXO II.

Y también, como se indica en el propio Reglamento (art.44) y en el posterior R.D. 126/2015 (art.2), que lo desarrolla a nivel español (“Norma General relativa a la información alimentaria de los alimentos sin envasar para la venta al consumidor final...”), deberán indicarse los alérgenos del ANEXO III en los alimentos no envasados:

- Que se presenten sin envasar para la venta al consumidor final y a las colectividades.
- Envasados en los lugares de venta a petición del comprador.
- Envasados por los comercios al por menor para su venta inmediata en el establecimiento o establecimientos de su propiedad.
- Los supuestos anteriores, cuando son ofrecidos para la venta mediante comunicación a distancia (por ejemplo por internet).

B. LEGISLACIÓN SOBRE ETIQUETADO SIN GLUTEN

En el Reglamento Europeo (UE) 1169/2011, concretamente, se especifica **la obligación de declarar la presencia de “cereales que contengan gluten”**.

- **Los cereales que contienen gluten son:** trigo, centeno, cebada, avena, espelta, kamut o sus variedades híbridas y productos derivados.
- **De dicha obligación se salvan:** los jarabes de glucosa a base de trigo, incluida la dextrosa; maltodextrinas a base de trigo; jarabes de glucosa a base de cebada y cereales utilizados para hacer destilados alcohólicos, incluido el alcohol etílico de origen agrícola.

En relación con los **aditivos** que pueda contener, éstos son considerados como ingredientes del producto y por tanto están regulados por el Reglamento 1169/2011. Por consiguiente, **si contienen un alérgeno, éste se tiene que declarar obligatoriamente.**

En cuanto a los almidones y almidones modificados, hay algunas consideraciones a tener en cuenta.

- **Si provienen de un cereal con gluten**, la legislación obliga a especificar este origen en el etiquetado. Ejemplo: almidón (trigo). El almidón de trigo puede ser un ingrediente apto para el colectivo celiaco, siempre que se garantice que es un producto que se ha obtenido de manera controlada y que ha superado unos controles que pueden garantizar la ausencia de proteína de gluten en su composición.
- **Si no se especifica el cereal del que proviene**, significa que este es un cereal que no contiene gluten. Ejemplo: almidón.

Igualmente, **hay que buscar en el etiquetado** del producto que contiene el almidón (ya sea almidón de trigo o de un cereal sin gluten), **la mención “sin gluten”**, puesto que al ser un producto procesado se tiene que tener en cuenta la posible contaminación cruzada durante el proceso de elaboración.

Puede contener trazas de gluten

Según el etiquetado precautorio de alérgenos (EPA), si el gluten no se incorpora como ingrediente, pero puede aparecer en el producto de manera involuntaria durante el proceso de elaboración, no es obligatorio mencionarlo en el etiquetado. Teniendo en cuenta esto, un alimento puede contener trazas de gluten y no estar indicado en el etiquetado. **Es por esto que hay que buscar siempre el símbolo o mención “sin gluten”, si se quiere estar seguro de que se controla la contaminación cruzada.**

Por tanto, si en el etiquetado aparece el mensaje **«puede contener trazas de gluten»**, el fabricante está informando de una posible contaminación cruzada. Esta mención tiene carácter voluntario y solamente es justificable su presencia en el etiquetado si se ha hecho una evaluación del riesgo de forma responsable. Es decir, sólo debe mostrarse **cuando exista un riesgo demostrable** de que hay una contaminación cruzada y la posible presencia del alérgeno no se puede evitar.

Contaminación cruzada y etiquetado

Cuando, como se ha comentado antes, no hay ninguna indicación en el etiquetado sobre el contenido de gluten, y se trata de un producto susceptible de contenerlo, se debe considerar que el producto **no es apto para celíacos**.

Esto es debido a que la legislación actual **no tiene en cuenta la contaminación cruzada** que se puede producir durante la elaboración de un producto, por lo que si el producto es susceptible de contener gluten, leer los ingredientes no es suficiente para saber si es apto o no. Por lo tanto, **si dicho producto no cuenta**

con la mención o símbolo símbolo “sin gluten” en el etiquetado, no se debe consumir porque no se puede excluir la posible contaminación cruzada en su elaboración.

Ante la duda, nunca se debe consumir un alimento del que no se está seguro.

Símbolos y leyendas

El Reglamento de Ejecución (UE) 828/2014, para la Transmisión de Información sobre la Ausencia o Presencia de gluten relativo a los requisitos para la transmisión de información a los consumidores sobre la ausencia o la presencia reducida de gluten en los alimentos, define la clasificación de los productos según el contenido en gluten y el tipo de declaraciones que pueden llevar los productos, según la cantidad de gluten que contienen y, además, especifica cuáles son las declaraciones o leyendas autorizadas.

Los productos pueden llevar las siguientes declaraciones:

- **“Sin gluten”** para aquellos productos que contienen menos de 20 mg/kg (ppm) de gluten, tal como se venden al consumidor final.
- **“Muy bajo en gluten”** para productos elaborados a partir de trigo, cebada, centeno, avena o sus variedades híbridas, o que contengan uno o más ingredientes elaborados a partir de estos cereales, que se hayan procesado específicamente para reducir su contenido de gluten, de forma que el producto final contiene entre 20 y 100 mg/kg (ppm) de gluten.

Hay que destacar, que, aunque ambas declaraciones están permitidas, **los productos con muy bajo contenido en gluten no son aptos para el colectivo celiaco**, ya que el tratamiento de la enfermedad celiaca contempla únicamente la dieta estricta sin gluten. De esta manera, sólo los productos con un contenido en gluten inferior a 20mg/ kg (ppm) son aptos para este colectivo.

Además, este reglamento permite **cuatro leyendas posibles** que pueden acompañar a las etiquetas “sin gluten” y “muy bajo en gluten”:

- “Elaborado específicamente para personas con intolerancia al gluten”.
- “Elaborado específicamente para personas celiacas”.
- “Indicado para personas con intolerancia al gluten”.
- “Indicado para personas celiacas”.

Se recomienda no hacer caso a estas leyendas puesto que no discriminan entre la mención “sin gluten” y “Muy bajo contenido en gluten”, pudiéndose usar en ambas. Esto puede dar lugar a confusiones al no ser aptos para el colectivo celiaco los productos con “muy bajo en gluten”.

1. Mención “sin gluten”

Cualquier icono / símbolo o mención “sin gluten” es válida. No importa el formato, ya que a día de hoy, no hay obligatoriedad de hacerlo con un símbolo o logotipo específico y el fabricante escoge como informar al cliente de la ausencia de gluten.

Para poder hacer uso de este símbolo o mención “sin gluten” **se debe realizar análisis de forma periódica, así como contar con certificados que demuestren que las materias primas empleadas en la fabricación tampoco contienen gluten.**

2. Marca Registrada “Espiga Barrada” (ELS)

La Marca Registrada “Espiga Barrada” es el símbolo internacional “sin gluten”. El límite máximo permitido por esta certificación se establece en 20 ppm de gluten en el producto final. En la actualidad está regulada por la Sociedad de Asociaciones de Celiacos de Europa (AOECS), quien delega en sus asociaciones miembros la concesión de su uso y control. En España, FACE es una de las encargadas de otorgar esta certificación.



El proceso de certificación es un proceso exigente, voluntario para las empresas, en el que se supervisa el proceso productivo de los alimentos gracias al trabajo con:

- **Laboratorios acreditados por ENAC** o cualquier otro organismo de acreditación miembro de EA (European Cooperation for Accreditation) para este parámetro por la Norma 17025:2005 (UNE-EN ISO) y autorizados por FACE para la detección y cuantificación de gluten.
- **Entidades de certificación acreditadas por ENAC** o cualquier otro organismo de acreditación miembro de la EA (European Cooperation for Accreditation), para la Norma UNE-EN ISO/IEC 17065:2012 para alcances referidos a industrias agroalimentaria, y autorizadas por FACE. Se realizará un control anual de los sistemas de Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos (APPCC) de la industria agroalimentaria.

Se puede reconocer un producto certificado de este modo en el mercado, cuando presenta la autorización de la AOECs, es decir, **cuando el símbolo va acompañado por un código alfa-numérico, que se corresponde con su número de registro.**

Si no se encuentra un número bajo el símbolo, significa que el producto no tiene la licencia de AOECs y, por lo tanto, el fabricante no está autorizado a usarlo. La ausencia de licencia implica la retirada del sello.

¿Cuándo no se tiene que buscar la mención “sin gluten”?

Según el Reglamento 1169/2011, “la información alimentaria no inducirá a error al insinuar que el alimento posee características especiales cuando, en realidad, todos los alimentos similares poseen estas mismas características, en particular poniendo especialmente en relieve la presencia o ausencia de determinados ingredientes o nutrientes”. Es decir, **no se pueden utilizar indicaciones “sin gluten” en el etiquetado para promocionar productos que de forma natural no contienen gluten.**

Por ejemplo, una leche etiquetada “sin gluten” está mal etiquetada, puesto que de forma natural no contiene gluten ni tiene ninguna característica respecto al gluten que la diferencie de las otras leches y, por lo tanto, la etiqueta “sin gluten”, en este caso, aporta una información confusa, creando sensación de incertidumbre al consumidor.

Clasificación de los alimentos sin gluten

En relación al contenido en gluten de los alimentos se establecen las siguientes categorías:

- **Productos Genéricos:** Son aquellos productos que por naturaleza no contienen gluten y por lo tanto pueden consumirse de cualquier marca. Aún así se recomienda leer siempre el etiquetado.
- **Productos No Genéricos:** Son productos que por su composición y/o procesamiento si son susceptibles de contener gluten. Estos productos a su vez se dividen en:
 - **Convencionales:** Productos que por su proceso de elaboración o ingredientación puedan resultar contaminados con gluten o contener trazas. Para saber si el producto es apto puede comprobar si aparece en la Lista de Alimentos sin gluten, en la app FACEMOVIL, si posee la Marca Registrada “Espiga Barrada” (ELS) o si lleva la mención “sin gluten”.
 - **Específicos:** Productos elaborados específicamente para personas celiacas. Deben tener la certificación Marca Registrada “Espiga Barrada” (ELS) o contener la mención “sin gluten”.
 - **No aptos:** Aquellos que contienen cereales con gluten o derivados y aquellos elaborados artesanalmente y/o a granel.

Cabe aclarar, que algunos productos, a pesar de no contener ingredientes con riesgo de incluir gluten, serán considerados como tales, dado que por su proceso de fabricación pueden ser susceptibles de haber sufrido una contaminación cruzada con gluten. Por ejemplo: patatas fritas, queso en lonchas (dependiendo de sus ingredientes), queso rallado, queso en porciones, queso tipo sándwich, crema de queso para untar, queso con alguna especia (ajo, pimentón, etc.)

En la tabla que se expone a continuación, se desarrolla la clasificación de los alimentos en función de las distintas categorías recién mencionadas.

Observaciones sobre la clasificación de los alimentos sin gluten

- Cualquier producto NO GENÉRICO que no incluya la mención “sin gluten” se considerará no apto para el colectivo celiaco a no ser que este aparezca en la Lista de Alimentos sin gluten que FACE edita anualmente.
- Todos los productos ESPECÍFICOS, es decir, panes, pastas, bollería (galletas, bizcochos, magdalenas, etc.) deben indicar obligatoriamente la mención “sin gluten”.
- Los productos genéricos pueden consumirse de cualquier marca. Sin embargo, se han detectado en el mercado etiquetados preventivos que indican “puede contener gluten” o “puede contener trazas”. Por ello recomendamos leer la etiqueta del producto y adquirir solo aquellas marcas que no indican este tipo de información.
- Los productos sin gluten que incluyen materias primas de riesgo como avena, cervezas o almidón de trigo, se recomiendan consumir siempre certificados.
- Los productos a granel no se consideran aptos para el colectivo celiaco.

GENÉRICOS	NO GENÉRICOS		
	Convencionales	Específicos	No aptos
<ul style="list-style-type: none"> • Frutas frescas, congeladas, en almibar, en compota y en su jugo. • Mermeladas y confituras. • Verduras, tubérculos y hortalizas frescas, congeladas, deshidratadas, cocidos y/o en conserva al natural. • Jamón ibérico y serrano y jamón cocido calidad extra. • Carnes y vísceras frescas, congeladas o en conserva sin cocinar. • Pescados y mariscos frescos, congelados o en conserva sin cocinar. • Huevos frescos, líquidos, deshidratados y/o cocidos. • Leche con y sin lactosa entera, semi y desnatada. • Yogures naturales y griegos. • Nata (excepto para cocinar). • Cuajada fresca natural. • Quesos con y sin lactosa, entero, cuña o medio (no incluye quesos rallados). • Legumbres (excepto lentejas. Nunca a granel.) • Arroz, maíz, quinoa, amaranto, mijo, sorgo, teff y trigo sarraceno/alfarfón. • Conservas de carne y pescado al natural, al ajillo y/o en aceite. • Tinta de calamar. • Tomate triturado. • Mantequilla tradicional. • Azúcar y miel. • Aceite de oliva y girasol, sal y vinagre de manzana y vino. • Aceitunas y encurtidos sin aliño. • Néctares y zumos de frutas. • Frutos secos al natural con y sin cáscara. • Especies en grano, hebra y rama (no procesadas). 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantequillas fáciles de untar y margarinas. • Salsas (tomate frito, ketchup, mostaza, mahonesa, etc.). • Aceitunas rellenas y/o con aliño. • Kikos, pipas, palomitas de maíz y patatas fritas de aperitivo. • Azúcar glass y aromátizados. • Horchatas. • Chocolates a la taza, solubles e instantáneos. • Chocolates y bombones. • Crema de cacao. • Crema de frutos secos. • Frutos secos fritos y/o tostados. • Derivados cárnicos (carne picada, albóndigas, hamburguesas, etc.). • Bacon, panceta, chistorras, salchichas, chorizos, fuet, morcillas, morcones, salamis y salchichón, mortadelas y lunch. • Jamones, codillos y paletas cocidas. • Patés y sobrasadas. • Condimentos y sazoadores. • Especies procesadas (molidas, trituradas, desecadas, mixes, etc.). • Crema de vinagre. • Pimentón. • Pastillas de caldo. • Sopas y caldos preparados. • Golosinas, caramelos y caramelos de goma. • Helados y granizados. • Patatas prefritas congeladas. • Verduras y hortalizas cocinados. • Yogures de sabores. • Platos preparados y precocinados. • Lentejas cocidas. • Levadura química. 	<ul style="list-style-type: none"> • Harinas y almidones de cereales sin gluten. • Helados de barquillo y cucurucho sin gluten. • Levadura de cerveza sin gluten. • Pescados empanados o rebozados sin gluten. • Carnes empanadas o rebozadas sin gluten. • Pan rallado sin gluten. • Pan y pan de molde sin gluten. • Galletas sin gluten. • Bollería sin gluten. • Pasta y pizza sin gluten. • Avena sin gluten. • Barritas de cereales y snacks sin gluten. • Cereales para el desayuno sin extracto de malta, copos y mueslis sin gluten. • Tortitas de cereales sin gluten. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cereales para el desayuno. • Harinas y almidones de cereales con gluten. • Trigo. • Avena. • Cebada. • Centeno. • Espelta. • Triticale. • Helados de barquillo y cucurucho. • Levadura de cerveza. • Pescados empanados o rebozados. • Carnes empanadas o rebozadas. • Pan rallado. • Pan y pan de molde. • Galletas. • Bollería. • Pasta. • Cualquier tipo de productos a granel.

C. ETIQUETADO DE PRODUCTOS SIN LACTOSA

Ingredientes con lactosa que pueden aparecer en el etiquetado nutricional

Son los siguientes:

- Lactosa.
- Monohidrato de lactosa.
- Azúcar de la leche.
- Sólidos lácteos.
- Suero de leche o lactosuero.
- Grasas de la leche.
- E-966 Lactitol (aditivo).

Excepción en la obligatoriedad de inclusión en el etiquetado de los lácteos

El mencionado Reglamento, en su ANEXO II, especifica las dos únicas excepciones, en el caso de los lácteos, que están previstas en la obligatoriedad de figurar en el etiquetado de los productos alimentarios:

- **Lactitol:** Es un derivado de la lactosa. Se utiliza como edulcorante bajo en calorías para caramelos, chicles sin azúcar, galletas, helados, alimentos bajos en calorías y laxantes.
- **Lactosuero:** Sólo cuando se utiliza en el proceso de elaboración de bebidas destiladas alcohólicas.

A cualquier alimento envasado que, de manera natural, no contiene lactosa, se le pueden añadir ingredientes y aditivos que lo pueden convertir en un producto no apto para los intolerantes. Por tanto, la recomendación es siempre leer con atención la lista de ingredientes y en caso de duda, preguntar al fabricante.

Mención “sin lactosa” y “bajo en lactosa”

El Reglamento vigente establece normas para advertir de la presencia de leche o derivados como ingredientes del producto. Sin embargo, no existen normas armonizadas, a nivel de la Unión Europea, sobre etiquetado y composición, por las que se indique la ausencia o presencia reducida de lactosa en los alimentos,

salvo en los preparados para lactantes y preparados de continuación, así como en los alimentos para usos médicos especiales.

Dada la importancia de estas menciones para las personas intolerantes a la lactosa, a la hora de consumir productos, desde AESAN se han establecido unas orientaciones informativas, a la espera de una norma comunitaria:

- **Sin lactosa:** Productos que acrediten la ausencia de lactosa, siguiendo las analíticas más sensibles en el estado actual de la ciencia, es decir, que contengan menos de un 0,01% de lactosa.
- **Bajo contenido en lactosa:** Productos con contenido en lactosa residual medible y que se sitúan por debajo del 1%.
- Y de acuerdo con la normativa establecida a nivel de la UE, en los **preparados para lactantes y preparados de continuación**, así como en los alimentos para usos médicos especiales, la mención «sin lactosa» está regulada y podrá usarse cuando el contenido de lactosa en el producto no sea superior a 2,5 mg/100 kJ (10 mg/100 kcal).

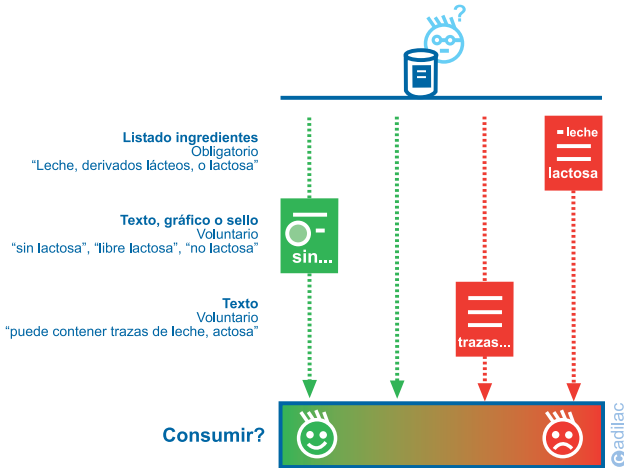
Etiquetado precautorio de alimentos (EPA) referente a la leche

Como se ha comentado al principio de este ANEXO, el fabricante puede incluir de manera voluntaria menciones preventivas para alertar de la posible presencia de un alérgeno en el producto. En el caso de la leche y sus derivados, pueden aparecer declaraciones del tipo “puede contener trazas de leche”, “puede existir una contaminación cruzada de leche por elaborarse en una planta donde se trabaja con lácteos”, etc., expresando que no puede garantizar la ausencia de leche por una posible contaminación cruzada. En estos casos, se recomienda no consumir estos productos si se es intolerante a la lactosa.

Etiquetado de atributos referente a la lactosa

El fabricante también puede incluir de forma voluntaria algún atributo diferenciado del producto en forma de texto o sellos del tipo “sin lactosa”, “no lactosa”, “producto sin lactosa”, “producto libre de lactosa”, etc., expresando de forma manifiesta que nos garantiza la ausencia de leche/lactosa en el producto final. En estos casos, se recomienda consumir estos productos con total tranquilidad ya que el fabricante nos expresa y garantiza de forma expresa la ausencia de lactosa.

En el siguiente gráfico se puede ver lo que se recomienda de consumo cuando la persona con IL se enfrenta a las peculiaridades del etiquetado de un producto envasado:



Sello "no lactosa" ADILAC

ADILAC, desde el año 2003, promueve el uso del sello "NO LACTOSA". Un sello que identifica los productos que no contienen lactosa y que, sobre todo, garantiza que los productos que lo incorporan cumplen con todos los requisitos exigidos por ADILAC en su reglamento de uso (presentación analíticas laboratorio conforme el contenido de lactosa en el producto es $<0,01\%$ ó <100 ppm, análisis y control de ADILAC de productos en tienda, etc).



Tabla semáforo ADILAC sobre la presencia de lactosa en los alimentos

Desde ADILAC se ha diseñado una tabla semáforo para clasificar los alimentos en función de si contienen lactosa, no la contienen o es probable que la contengan y, de esta manera, disponer de mayor criterio y seguridad para diseñar los menús.

Este semáforo orientativo es una recomendación, pero debemos recordar que, en cualquier producto aparentemente sin lactosa (que en su estado natural no la contenga), la industria puede añadir ingredientes y aditivos que lo conviertan en un producto no apto para intolerantes a la lactosa. Por tanto, la recomendación es siempre leer con atención la lista de ingredientes del etiquetado nutricional y solicitar información al fabricante ante cualquier duda.

semáforo lactosa

NO	?	SI
<p>Alimentos Leche de vaca Leche de búfala Leche de cabra Leche de oveja Leche humana Leche en polvo Leche evaporada Leche condensada Batidos de leche Yogur Yogur líquido Yogur griego Kéfir Mantequilla Nata y nata líquida Queso fresco Queso curado Crema de leche Cuajada Postres lácteos Helados Salsa bechamel</p> <p>Ingredientes Lactosa Monohidrato de lactosa Azúcar de la leche Sólidos lácteos Suero de leche Grasas de leche</p> <p>Aditivos E966 Lactitol</p>	<p>Alimentos Cremas Sopas Panes Pasteles y tartas Fiambres Embutidos Pures (patata, verdura,) Bollería (donuts, bollos,...) Galletas Crepes Platos precocinados Cereales enriquecidos Aderezo de ensaladas Salsas Mayonesa Sorbetes de helado Batidos Rebozados Sucedáneos chocolate Sopas instantáneas Bebidas alcohólicas Margarina Aperitivos Snacks Barritas energéticas</p> <p>Productos Excipiente medicamentos Complejos vitamínicos Dentífricos</p> <p>Ingredientes Cuajo</p>	<p>Alimentos Fruta natural Frutos secos Pescado Marisco Cereales Huevos Miel Mermelada Patatas Arroz Pasta Verduras Legumbres Carnes blancas Carne roja Pescados Bebidas vegetales Leche almendras Almidón (arroz, maíz,...)</p> <p>Ingredientes origen lácteo Proteína de la leche Caseína Caseinatos (Ca, So, Po, Mg) Hidrolizado de proteína Lactábumina Lactoglobulina</p> <p>Aditivos E101 Riboflavina E270 Ácido láctico Lactatos (Ca, So, Po, Mg) E415 Goma xantana</p>

Consultar el semáforo completo y excepciones en www.lactosa.org.



D. RECOMENDACIONES DIETÉTICAS PARA ALUMNADO IHF

A continuación, se recogen en una tabla los alimentos recomendados y no permitidos teniendo en cuenta que los alimentos del grupo 1 solo se pueden ingerir una vez al día y los del grupo 2; 2-3 veces a la semana. Aunque dependiendo de la edad y características del niño, muchas verduras del grupo 2 también estarán restringidas (consultar con familiares antes de administrar verduras sean del grupo 1 o 2).

ALIMENTOS RESTRINGIDOS Y PERMITIDOS

	 Alimentos recomendados	 Alimentos desaconsejados
LÁCTEOS	<ul style="list-style-type: none"> Leche entera, semi y desnatada Leche evaporada no azucarada Leche en polvo Leches fermentadas sin azúcar añadido Mantequilla, margarina Yogurt natural Quesos, requesón Disolventes instantáneos para café, té 	<ul style="list-style-type: none"> Leche condensada Batidos de leche Helados Yogures de fruta y saborizados Bebida de soja líquida Fórmulas infantiles de soja Algunos quesos de untar o quesos con ingredientes añadidos (ej: frutos secos)
CEREALES	<ul style="list-style-type: none"> Arroz, trigo, centeno, avena, tapioca, sémola (variedades no integrales) Harina de maíz, trigo, arroz Pasta (blanca preferiblemente): espaguetis, macarrones, fideos Pan blanco no azucarado Papilla de cereales infantiles sin sacarosa, sin fructooligosacáridos (FOS) ni integrales Cereales y galletas de la marca Frusano® 	<ul style="list-style-type: none"> Salvado, germen de trigo Todos los panes, cereales y galletas que contengan azúcar, germen de trigo o salvado (variedades integrales) Bizcochos, postres, bollería Pasta con salsa de tomate Harina de soja
FRUTAS	<ul style="list-style-type: none"> Grupo 1: Aguacate Grupo 2: Lima, limón 	El resto de las frutas y productos de frutas
VERDURAS Y LEGUMBRES* (cocidas, desechar agua de cocción)	<ul style="list-style-type: none"> Grupo 1 (< 0,5 g fructosa/100 g): brócoli, apio, alcachofas, champiñones, patata vieja, espinacas, berros, acelgas, escarola, endibias, lentejas, <i>mangetout</i> (tipo de guisantes), tofu Grupo 2 (0,5-1 g fructosa/100 g): espárragos, col, coliflor, calabacín, bubango, pepino, puerro, patata nueva, calabaza, rábanos, nabos, judías blancas 	<ul style="list-style-type: none"> Remolacha, coles de Bruselas, zanahoria, cebolla, cebolleta, batata, tomate, maíz dulce, chirivía, judías verdes, verduras en lata con azúcar añadido, mayonesa o aderezos de ensalada Guisantes, soja en grano, judías pintas, garbanzos
CARNES Y PESCADOS	<ul style="list-style-type: none"> Ternero, pollo, cordero, cerdo, conejo, pavo, caballo Visceras Pescados y mariscos Jamón serrano, bacon, panceta 	Carnes procesadas con azúcar, fructosa o miel añadida: pastas de carne, salchichas frankfurt, embutidos crudos curados (salami, morcilla...), pastas de hígado, foie-gras, jamón cocido, surimi de pescado
AZÚCARES Y EDULCORANTES	<ul style="list-style-type: none"> Glucosa, polímeros de glucosa, jarabes de glucosa, tabletas de glucosa, dextrosa Lactosa, lactiol, xilitol (E-967), eritriol (E-968) Almidón, maltosa, dextrinomaltosa, maltodextrinas, extracto de malta Estevia o esteviol, sucralosa Sacarina (E-954), aspartamo (E-951), ciclamato (E-952), acesulfamo K (E-490) 	<ul style="list-style-type: none"> Azúcar (de caña, remolacha): blanco, moreno, glaseé, sacarosa Azúcar de fruta, azúcar invertido, ésteres azucarados (E-473 y E-474) Fructosa, levulosa, sorbitol, jarabe de sorbitol (E-420), isomaltitol (E-953), ésteres de sorbitano (E491-495) Licásina, isomaltita, jarabe de glucosa hidrogenado, jarabe oligofructosa, tagatosa Miel, mermelada, gelatina, salsas para postres Jarabe de caramelo, jarabe de arce, jarabe de maíz, melaza Caramelos, chocolate, toffes, chicles, gominolas
HUEVOS	Todos	
ACEITES Y GRASAS	<ul style="list-style-type: none"> Aceites vegetales Manteca, sebo 	<ul style="list-style-type: none"> Aderezos de ensalada comerciales, vinagre de módena Mayonesa
BEBIDAS	<ul style="list-style-type: none"> Té, café, cacao Agua de soda, agua mineral Refrescos edulcorados sólo con sacarina o aspartamo (sin azúcar o saborizantes de frutas) 	<ul style="list-style-type: none"> Tés instantáneos Chocolate para beber, bebidas de leche malteadas Jugos de frutas y/o verduras Refrescos Bebidas para diabéticos que contengan sorbitol o fructosa
VARIOS	<ul style="list-style-type: none"> Hierbas y especias Vinagre, Bovril Sal, pimienta Semillas de sésamo Semillas de girasol y calabaza (máximo 10 g/día) 	<ul style="list-style-type: none"> Saborizante de vainilla Ketchup, salsas comerciales, sopas de sobre, vinagre de Módena El resto de los frutos secos (avellanas, almendras, castañas, cacahuètes, pistachos...), mantequilla de cacahuete

*Las verduras y legumbres del grupo 1 se puede tomar a diario, una sola vez al día, y las del grupo 2 se tomarán 2-3 veces por semana (una vez al día). El cocinado provoca una pérdida de azúcares libres, y por ello las verduras y legumbres cocinadas tienen un menor contenido en fructosa y son más recomendadas que las crudas. Existen muy pocos alimentos manufacturados y procesados que se pueden incluir en la dieta de estos pacientes ya que el azúcar es un ingrediente importante de muchos productos.

Productos light o “sin azúcar”

Además de la sacarosa y la fructosa, existen muchos edulcorantes que se utilizan en los productos “sin azúcar” que no están permitidos en IHF (por ejemplo, el sorbitol).

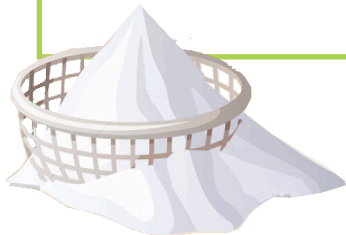
Edulcorantes **PERMITIDOS** en pacientes con IHF:

- Acesulfamo.
- Alitamo.
- Aspartamo.
- Ciclamato.
- Eritritol.
- Glucosa, dextrinomaltosa (azúcar de maíz).
- Jarabe de glucosa* (sirope de maíz).
- Glucósidos de esteviol.
- Neohesperidina-dihidrochalcona.
- Sacarina.
- Sucralosa*.
- Taumatina.
- Xilitol (azúcar de abedul).

* Precaución: puede contener fructosa o sacarosa en pequeña cantidad.

Edulcorantes **CONTRAINDICADOS** en pacientes con IHF:

- Azúcar de coco.
- Azúcar invertido.
- Fructosa.
- Inulina.
- Isomaltitol.
- Jarabe de maíz alto en fructosa.
- Lactitol.
- Manitol.
- Maltitol.
- Sacarosa o azúcar común.
- Sirope de ágave.
- Sirope de arce.
- Sorbitol o jarabe de sorbitol.
- Sucromalt.
- Tagatosa.



Sugerencias para cocinar

PARA DESAYUNO

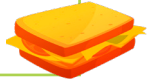
Leche, Cacao puro 100 %.
Sacarina/glucosa/ xilitol

Cereales maíz sin azúcar. Pan con
mantequilla o con aceite
oliva y sal.



PARA MEDIA MAÑANA O MERIENDA

Pan con jamón serrano,
lomo, queso.



PARA LOS POSTRES

Yogur natural SIN azúcar,
quesos, leche.



PARA LA COMIDA

Lentejas o garbanzos con carne (pollo, cerdo, ternera, hueso, tocino) laurel,
aceite, sal. Pan blanco.

Arroz blanco hecho con aceite y sal. Acelgas hervidas (quitar toda la penca)
escurridas, aderezadas aceite sal, pescado o carne a la plancha con aceite y
sal. Pan blanco.

Ensalada mixta con hoja verde lechuga/espínacas con patata cocida, huevo,
aceitunas verdes, atún, etc. Aderezado con aceite de oliva y sal. Albóndigas de
carne hechas con pan rallado, sal, huevo y salsa hecha con aceite, sal y leche
con nata o queso. Pan blanco.

Espinacas con bechamel (leche, harina trigo, mantequilla o aceite oliva y sal).
Filetes empanados con pan rallado aceite y sal. Pan blanco.

Ensalada con pasta o arroz, garbanzos cocidos, bonito, aceitunas verdes.
Pollo asado hecho con aceite y sal. Pan blanco.

Sopa de carne o pescado con aceite, laurel, sal. Filetes guisados con harina
aceite, sal, laurel y agua. Pan blanco.

Patata cocida aderezada con aceite oliva y sal. Espárragos trigueros hervidos
previamente, pasándolos posteriormente por la plancha con aceite y sal.
Pescado al horno con aceite y sal. Pan blanco.

Paella de carnes o pescados /mariscos con aceite, sal, azafrán. Ensalada de
canónigos, atún, queso fresco. Aceite oliva sal. Pan blanco.

PARA LA CENA

Pasta con queso: con carbonara (nata, champiñones, beicon), con atún, con jamón serrano o con carne picada.

Tortilla francesa: con queso, jamón serrano, atún, champiñones y/o patata (sin cebolla). Pan blanco.

Pechuga pollo plancha con aceite y sal con patatas fritas. Pan blanco.

Pescado rebozado con harina y huevo. Aceite y sal. Pan blanco.

Huevos fritos con jamón serrano y patatas fritas. Pan blanco.

Ensaladas lechuga verde /canónigos, pasta, huevo cocido, quesos, jamón cocido, aceitunas, aceite oliva y sal. Pan blanco.

PAUTAS IMPORTANTES

Para elaborar los platos utilizar exclusivamente los ingredientes permitidos.

REVISAR INGREDIENTES de todo producto manufacturado (incluido pan, masas, embutidos, etc.), revisar que no lleven azúcar o sacarosa, E-420 (sorbitol). La dextrosa si está permitida.

Excluir: ajo, cebolla, pimiento, puerro y cualquier verdura que no sean las indicadas. Evitar pastillas de caldo.

Tomar siempre **HIDRATOS DE CARBONO** en cada comida: pan, pasta, patatas, arroz. Nunca harinas ni panes integrales.

Comer con frecuencia (aproximadamente cada 3 horas durante el día). Es recomendable realizar **5 COMIDAS, CON ALMUERZO Y MERIENDA** para evitar hipoglucemias.

Si hace ejercicio físico (y más si hace calor), puede gastar antes su energía y necesitar tomar **GLUCOSA** o algo de comida. En el centro es recomendable tener glucosa (por ejemplo, en pastillas o ampollas bebibles). En las salidas fuera del centro, conviene llevar algo de comida por si surgen imprevistos y se regresa más tarde.

No dar ningún **MEDICAMENTO** sin consultar a un profesional sanitario o llamar antes a los familiares o tutores. Muchos de los medicamentos tienen excipientes o edulcorantes no tolerados en IHF (jarabes, sobres, grageas, etc.)

ANEXO II. PROTOCOLO EN CASO DE ANAFILAXIA Y ADMINISTRACIÓN DE ADRENALINA

PROTOCOLO EN CASO DE ANAFILAXIA O CHOQUE ANAFILÁCTICO

1. Llamar al 112.
2. Indicar que se trata de una anafilaxia o choque anafiláctico en el centro educativo. Dar los datos médicos que tengamos (tener el último informe médico a mano) e indicar los síntomas y signos que presenta.
3. Seguir indicaciones médicas.
4. Después o en simultáneo si hay otra persona que nos pueda dar soporte, avisar a la familia.

ADMINISTRACIÓN ADRENALINA AUTOINYECTABLE

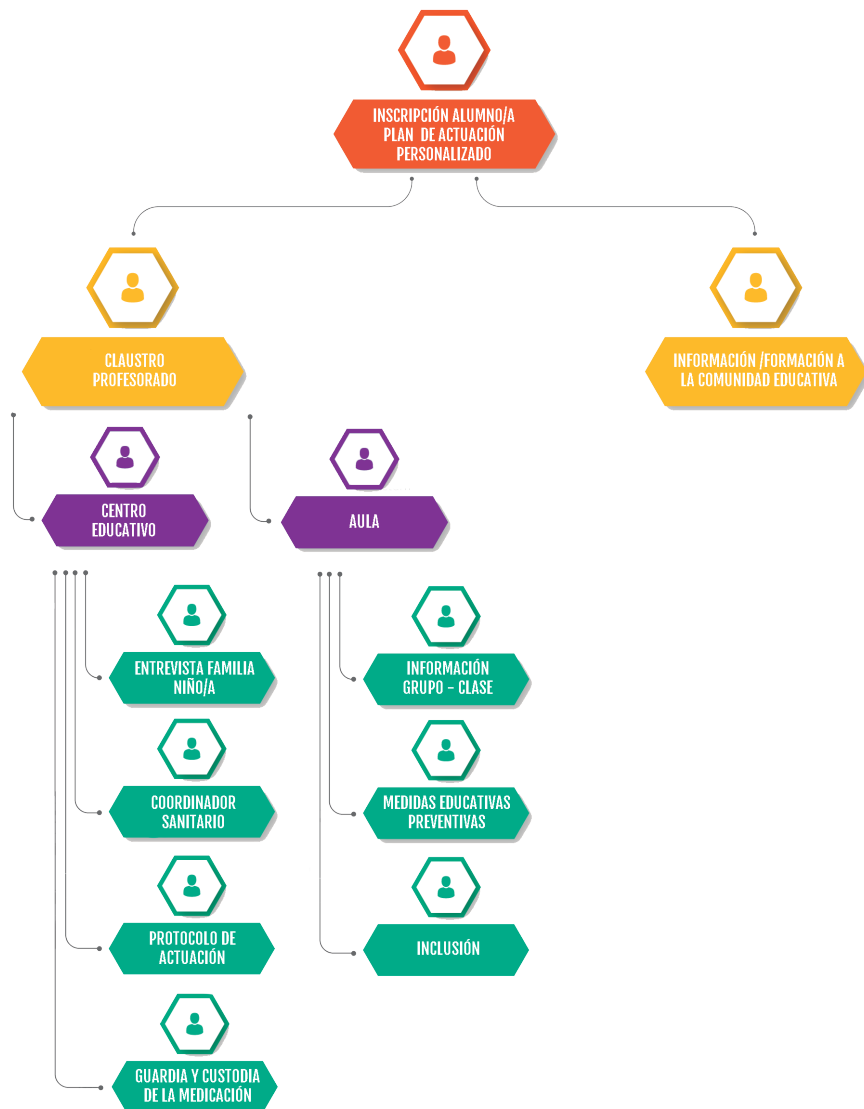
1. Sacar del tubo protector.
2. Agarrar el autoinyector con la mano dominante.
3. Con la otra mano quitar la tapa trasera de la parte posterior más ancha.
4. Apoyar el extremo del inyector en la parte externa del muslo, con un ángulo de 90°.
5. Hacer presión enérgicamente hasta oír un "click".
6. Contar hasta 10 y masajear la zona.

RECORDAR que si en 20' no hemos recibido atención médica, es posible que necesitemos administrar otra dosis de adrenalina.



10'

ANEXO III. ORGANIGRAMA DE UN CENTRO EDUCATIVO



ANEXO IV. RECURSOS DIDÁCTICOS

1. CUENTOS

- **El cazo de Lorenzo.** Isabelle Carrier. Barcelona. 2010. Editorial Juventud, S.A.
- **Elmer.** David Mckee. Reino Unido. 1989. Andersen Press Ltd.
- **Allie the Allergic Elephant: A Children's Story of Peanuts Allergies,** Nicole Smith.
- **Blancanieves y el príncipe Adrenalín.** Adaptación del clásico cuento de Blancanieves realizada por la Dra. Mercedes Escarrer, con la colaboración de AEPNAA, SEICAP y ALK ABE-LLÓ. Ilustrado por Benji, ilustrador que colabora habitualmente con AEPNAA.
- **Busca a Guille.** Iniciativa de Novartis con el aval de la Sociedad Española de Inmunología Clínica y Asma Pediátrica (SEICAP) y la Sociedad Española de Neumología Pediátrica (SENP).
- **Cecilia controla su asma.** Javier Contreras, Mercedes Sanjurjo, Anabel Ochoa y Ana Malagón. Editado por la Fundación Astra Zeneca.
- **¿Celiaca? Qué palabra tan rara.** Laura Murtra e ilustrado por Marta Blanch, con la colaboración del Hospital Sant Joan de Déu. Pueden pedirlo a celiacaquinaparaula@gmail.com. Es gratuito y se envía contra reembolso.
- **El regalo de Lola.** Antonio de Benito, con la colaboración de la Asociación de Celiacos de la Rioja, ACERI. Dirigido a los primeros cursos de primaria.
- **Las aventuras de Martina, Celiac Heroine.** Susana Alcaraz Quiles. Un cuento de la Asociación de Celiacos de Murcia, ACMU, disponible en vídeo.
- **Las aventuras de Pipín, un curso sin gluten.** Patricia García Egido, Presidenta de la asociación de celiacos de Castilla y León, ACECALE.
- **Lola y Toño recorren Logroño.** Antonio de Benito, con la colaboración de la Asociación de Celiacos de la Rioja, ACERI. Dirigido a los últimos cursos de primaria.
- **Los tres cerditos y el viento feroz.** Dra. Mercedes Escarrer, con la colaboración de LETI, AEPNAA, SOCIEDAD DERMATOLÓGICA y SEICAP. Adaptación del clásico cuento de Los tres cerditos y el lobo feroz.
- **Mi punto fuerte.** Sofía Aldavero Moreno, ilustrado por Patricia Saavedra Guillín, La Locomotora Editorial.
- **Por cuatro esquinitas de nada.** Jêrôme Ruillier. Barcelona. 2014. Editorial Juventud, S.A.
- **Un día especial en la selva con EIPO & DANTE.** Editado por la SEICAP.
- **Los descubrimientos de Filipo.** La revoltosa pandilla de la lactosa. Helga Salgat (2016). Ed. Angels Fortune



2. JUEGOS

- **Celijuegos.** Proyecto de la Asociación de Celiacos de Castilla y León, que adapta diversos juegos de mesa a la enfermedad celiaca.
- **App Noglumaster.** Aplicación de la Asociación de Celiacos de Cantabria para familiarizar a los niños con los alimentos aptos y los no aptos en diferentes recetas.
- **El juego del Maíz.** Adaptación del clásico juego de la oca a la enfermedad celiaca.
- **Buffet de alimentos.** Se da a elegir una cantidad variada de imágenes de alimentos y cada niño debe escoger un menú apto en función de las alergias que se le asignan en cada caso. Desarrollado por Aepnaa en Jornadas formativas y talleres en colegios.



3. ACTIVIDADES PARA EL AULA

- Las asociaciones de celiacos que forman parte de FACE, tienen proyectos y talleres destinados a tratar el tema de la enfermedad celiaca con los alumnos, a través de intervenciones en el aula, adaptadas a los distintos niveles educativos. Consulta la asociación más cercana en: www.celiacos.org.
- Las delegaciones de AEPNAA disponen de talleres y actividades que suelen organizar de forma periódica en los distintos centros. Contacta con ellas en aepnaa@aepnaa.org.
- Adilac pone a disposición de los centros educativos que lo soliciten el pack divulgativo ADIVULGA con materiales explicativos acerca de la intolerancia a la lactosa. Estos materiales ayudarán a profesores y educadores a explicar de forma clara esta intolerancia alimentaria a los alumnos. Pueden solicitarlos de forma gratuita el pack. También pueden solicitarlos la realización de un taller o actividad. Enviar correo a info@lactosa.org.



4. CELEBRACIONES INCLUSIVAS

La idea es que las celebraciones en la escuela no se planteen en torno a la comida y que se busquen distintos tipos de actividades para realizar con motivo de estos eventos.



Castañera o Equinoccio de otoño:

- Hacer los frutos del otoño con plastilina.
- Recoger hojas del patio y plantear manualidades con ellas.
- Utilizar materiales como madera para trabajar las formas de los frutos de la estación.
- Contemplar la opción de utilizar los frutos a los cuales no tengan alergia ninguno de los escolares que van a participar de la actividad.

Navidad o Equinoccio de invierno

- Elaborar tarjetas de felicitación para familiares y compañeros.
- Dar la bienvenida a las vacaciones con una jornada lúdica con actuaciones o actividades.

Carnaval

- Disfrazarse.
- Hacer actividades, bailes o desfiles.
- Evitar chocolatadas y meriendas, en caso de celebrarlas tener en cuenta al alumnado con restricciones alimentarias.

Pascua

- Organizar juegos populares, no competitivos y fomentar el compañerismo entre el alumnado.
- Elaborar una cometa y volarla en el patio.

Cumpleaños

- Celebrar el paso del tiempo con imágenes del niño o niña, desde su nacimiento hasta el momento actual.
- Hacer un dibujo de la tarta en la pizarra y borrar la llama de las velas, como un simbolismo con la tarta tradicional.
- Hacer una corona, y bailar todos juntos la canción de cumpleaños o una canción escogida por el cumpleaños.

ANEXO V. PROYECTOS ASOCIACIONES DE FACE Y PROYECTO ATX ALLERGY PROTECTION

A través de diversos proyectos las asociaciones de pacientes pretenden que los centros educativos y comedores escolares sean seguros, empáticos y transparentes.

Proyectos Asociaciones de FACE

Desde hace muchos años las asociaciones que forman parte de FACE desarrollan proyectos enfocados a la atención y adaptación completa de los centros educativos, con el objetivo no sólo de trabajar con el alumnado la situación del compañero celiaco si no que todo el personal del centro tenga conocimiento de lo que esto implica. Para ello, con el apoyo de los técnicos de las asociaciones se realizan visitas a las cocinas de los centros para detectar los puntos de la cadena productiva donde existe mayor riesgo de contaminación para el colectivo.

Tras adaptar el protocolo de actividades y procedimientos a considerar en la elaboración de platos sin gluten, se forma a todo el personal del centro, no solo al personal de cocina y comedor, para que sepan en todo momento como actuar con estos alumnos y que precauciones tener en cuenta.

Tanto FACE como las asociaciones de celíacos tienen como objetivo principal garantizar la seguridad alimentaria del colectivo, mediante acuerdos de trabajo con la industria alimentaria, la hostelería, entidades públicas, buscando normalizar la vida de los pacientes en todos los contextos. Los proyectos realizados por FACE de forma constante están dirigidos a dar atención al paciente celiaco y sus familiares, elaboración de una lista de alimentos sin gluten, certificación alimentaria de productos sin gluten, seguridad en la restauración sin gluten, control analítico de productos para detección de gluten, fomentar la investigación, entre otras actividades.

Parte de estos proyectos de seguridad alimentaria son llevados a cabo de forma autónoma gracias al apoyo de las asociaciones que forman parte de FACE. Para entrar en contacto con las mismas se puede contactar de forma directa o a través del correo electrónico: info@celiacos.org y será derivado a la asociación correspondiente.

- **FACE Restauración Sin Gluten / Gluten Free**

La Federación de Asociaciones de Celíacos de España ha creado el proyecto "FACE Restauración Sin gluten / Gluten free" en el que participan de forma exclusiva la Federación y sus asociaciones miembros con sus respectivos proyectos homólogos.

Con la ejecución de este proyecto se han creado procedimientos que **permiten la verificación de la elaboración de los platos sin gluten en establecimientos que permiten unificar los protocolos de actuación** para ofrecer al consumidor celiaco tranquilidad, variedad y seguridad, en los menús sin gluten que ofertan, teniendo como objetivos principales:

- Control de contaminación cruzada en la manipulación de alimentos.
- Capacitación y sensibilización del personal implicado con la elaboración de menú sin gluten con conocimientos sobre la enfermedad celiaca y dieta sin gluten.
- Ampliación de la oferta de menú sin gluten.
- Gestion de incidencias y fallos que pudieran ocurrir en el proceso productivo poniendo en riesgo la seguridad alimentaria.

Forman parte de la red de asesorados para este proyecto cadenas de restauración y hostelería, restaurantes y hoteles particulares, cafeterías, food trucks, obradores y hornos artesanos, empresas de catering, centros escolares (guarderías, colegios, universidades), centros sociales (hospitales, residencias, centros de día), centros de ocio, medios de transporte de media y larga distancia y cualquier otro tipo de empresa o establecimiento que voluntariamente desee ofrecer menú sin gluten seguro para el colectivo celiaco.



El Proyecto FACE Restauración Sin Gluten / Gluten Free en el ámbito escolar centra sus actividades en **dar apoyo y asesoría técnica a las empresas de catering y restauración colectiva que se dedican especialmente a elaborar comidas para centros escolares** buscando garantizar la ausencia de gluten a lo largo de la cadena productiva, incluyendo la distribución desde cocinas centrales hasta llegar al alumno celiaco. Sin olvidar que siempre será necesaria la implicación de todo el personal colaborador de cada uno de los centros, que suelen ser asesorados a nivel local por las asociaciones de celíacos correspondientes de acuerdo a la localización, puesto que, en algunos casos, la elaboración de comidas es llevada a cabo en la cocina del centro escolar y no depende únicamente de alguna de las empresas de catering adheridas al proyecto.

Tanto FACE como las asociaciones de celíacos luchan por normalizar la experiencia del colectivo celiaco en la escuela a través de la oferta de menú sin gluten variado, equilibrado y lo más parecido a las opciones del resto del alumnado a fin de promover su integración social.

Proyecto ATX Allergy Protection

Cumplir la legislación y velar por la seguridad y la protección de las personas con necesidades dietéticas especiales en las cocinas es fundamental, para ello a pesar de que el Reglamento 1169/2011 obliga a todo establecimiento que ofrezca productos elaborados envasados o no, a tener un sistema que le permita informar a sus clientes sobre 14 posibles alérgenos presentes en nuestros platos o productos.

Si bien la normativa puede resultar de difícil implantación, su necesidad radica en el alto grado de afectación de las alergias e intolerancias alimentarias en la UE. La legislación busca una mayor seguridad para los pacientes alérgicos y el Sello ALLERGY PROTECTION es el complemento ideal.

¿Cómo proteger un centro educativo?

El Sello ATX ALLERGY PROTECTION de garantía y calidad es una guía sencilla y fiable que ayuda a los Centros Educativos a gestionar, no solo las necesidades dietéticas especiales tanto en el aula como en el comedor escolar, sino que también protege al alumnado desde la entrada al centro como a la salida.

- Persigue dar una garantía de seguridad a las personas y familias, contribuyendo a la localización de los mejores productos y lugares para disfrutar del ocio y el tiempo libre con seguridad.
- Promueve la transparencia y la claridad.
- Confiere un etiquetado y menús fiables de productos aptos para Multi-Alérgicos atendiendo las demandas de transparencia de los consumidores.

- Ofrece esta claridad, rapidez y confianza en la elección de productos, centros educativos, residencias, hoteles y restaurantes, gracias a criterios estandarizados en el etiquetado y realización de productos y cartas (menús) para Multi-Alérgicos que dan un paso más allá de la legislación vigente.

¿Cuáles son los objetivos del proyecto?

Implantar un sistema educativo- pedagógico en los trabajadores del centro y del comedor donde la transmisión de los hábitos SEGUROS, EMPÁTICOS Y TRANSPARENTES que acompañen al proceso de alimentación en la escuela es la razón de ser del mismo.

¿A quiénes va dirigido el proyecto?

- Personal que compone el centro educativo.
- Personal que compone el servicio de comedor.

¿Qué beneficios obtiene el centro con la implantación de este proyecto?

- Establecer el mismo nivel de in(formación) entre todo el entorno educativo: alumnos, padres, profesores y comedor escolar.
- Favorecer la inclusión alimentaria independientemente de la condición del alumno.
- Mejorar la calidad de vida y reducir el estrés y la preocupación de los padres de alumnos afectados al no conocer de primera mano la situación.
- Alinear el comedor con objetivos pedagógicos del Centro.
- Desarrollo de protocolos específicos que ayuden en la comunicación con el Centro y la Familia.
- Transmisión del protocolo ALLERGY PROTECTION de actuación ante situaciones específicas que suceden en el comedor.

¿Cuál es la metodología?

- Análisis de situación sobre gestión actual del centro educativo.
- Establecimiento de un plan de acción.
- Planificación, organización y desarrollo de la propuesta conjuntamente a desarrollar con el centro.

- Las formaciones son interactivas.

La metodología está diseñada para ser totalmente práctica y participativa.

Con el sello ATX ALLERGY PROTECTION, el centro Educativo Obtiene un sello de calidad formativo y la posibilidad de certificar la cocina propia o la de su comedor asociado. Los protocolos son específicos para cada centro, estableciendo un plan de actuación.



9

Bibliografía

- 1.- Academia Europea de Alergia e Inmunología Clínica (EAACI). (2013): *Declaración pública sobre la alergia a los alimentos y la anafilaxia*. EAACI. Suiza.
- 2.- Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (2011): *Informe del Comité científico de AESAN sobre criterios para incentivar la disminución del contenido de determinados nutrientes en los alimentos transformados, cuya reducción es de interés para la salud pública*. Número de referencia: AESAN-2011-008. Documento aprobado por el Comité Científico en su sesión plenaria de 21 de septiembre de 2011.
- 3.- Argüelles-Arias, F. y Casellas Jordá, F. (2017): *La intolerancia a la lactosa en la práctica clínica diaria: ¿Se le da la importancia necesaria? Puesta al día en común en la intolerancia a la lactosa*. Fundación Española del Aparato Digestivo
- 4.- Argüelles-Arias, F., Rodríguez Ledo, P., Tenías, J.M., Otero, M., Casellas, F., Blay G. y col. (2015): *Manejo de la intolerancia a la lactosa entre los médicos de atención primaria y su correlación con las de los especialistas en digestivo*. Encuesta nacional SEPD-SEMG. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, 107, 554-559.
- 5.- Banet, E. y Núñez, F. (1991): *Estudio de los alimentos: Plan de actuación en el aula basado en una secuencia constructivista del aprendizaje*. Investigación en la Escuela, 13, 31-58.
- 6.- Banet, E. y Núñez, F. (2000): *Aprender sobre la alimentación para desarrollar hábitos y actitudes saludables en el alumnado de primaria*. Aula de Innovación Educativa, 92, 9-14.
- 7.- Cabañero, M.A. (2009): *Calidad de vida de los adolescentes afectados de enfermedad celiaca*. Tesis doctoral. Universidad de Murcia.
- 8.- Cardona Dahl, V. (2012): *La anafilaxia y el choque anafiláctico*. Libro de las Enfermedades Alérgicas de la Fundación BBVA, 323-328.
- 9.- Cardona Dahl, V., Cabañes, N., Chivato, T., De la Hoz, B., Fernández Rivas, M., Gangoiti, I. y col. (2016): *Guía de actuación en anafilaxia*. Fundación BBVA. Bilbao.
- 10.- Departamento de Nutrición, Escuela de Salud Pública de Harvard (2011): *El Plato para Comer Saludable*. Recuperado de: <http://www.thenutritionsource.org> y Publicaciones de Salud de Harvard, health.harvard.edu.
- 11.- Escuela de Salud Pública T.H. Chan de Harvard. Departamento de Nutrición, Escuela de Salud Pública de Harvard (2011): *El Plato para Comer Saludable para Niños*. Recuperado de: <http://www.thenutritionsource.org>.
- 12.- European Food Safety Authority (2010): *Opinión científica sobre los umbrales de lactosa en intolerancias a la lactosa y galactosemia*. Panel de la EFSA sobre Productos Dietéticos, Nutrición y Alergias (NDA). *Diario de la EFSA*, 8(9), 1-34.
- 13.- European Food Safety Authority (2011): *Opinión científica sobre la sustanciación de las declaraciones de propiedades saludables relacionadas con los cultivos vivos de yogur y la mejora en la digestión de la lactosa* (ID 1143, 2976) de acuerdo con el Artículo 13(l) del Reglamento (CE) nº 1924/20061. Este informe científico, publicado el 12 de enero de 2011, sustituye la versión

anterior publicada el 19 de octubre de 2010. Panel de la EFSA sobre Productos Dietéticos, Nutrición y Alergias (NDA). *Diario de la EFSA*, 8 (10), 1-18.

14.- Federación de Asociaciones de Celiacos de España (FACE) (2020): *Manual de la enfermedad celiaca*. Madrid: FACE.

15.- Federación Española de Industrias de Alimentación y Bebidas (2016): *Etiquetado precautorio de alérgenos (EPA): Un enfoque científico basado en la evaluación cuantitativa del riesgo*. Madrid: FIAB en colaboración con AEPNAA.

16.- Fernández Rivas, M. (2012): *¿Qué es la alergia a los alimentos?* Libro de las Enfermedades Alérgicas de la Fundación BBVA, 217-222).

17.- García Alonso, S. (1999): *Enfermedad celiaca en la población general*. Tesis doctoral. Universidad de Oviedo.

18.- García Nieto, V.M. (2013): *Historia de la enfermedad celiaca*. Rodrigo L, Peña A. S. (Eds.). *Enfermedad celiaca y sensibilidad al gluten no celiaca*, 45-59. Barcelona: OmniaScience.

19.- González Frutos, M.D. (2014): *Dieta sin gluten en la Enfermedad Celiaca: Efecto en el estado de salud, ingesta dietética y calidad de vida*. Tesis doctoral. Universidad del País Vasco.

20.- González Vázquez, S. y Martínez Hernández, J.A. (2017): *Consumo de lácteos y situaciones especiales. Pros y contras (desarrollo de cáncer, riesgo cardiovascular, peso saludable, hipertensión,...)*. Fundación Española del Aparato Digestivo, 51-68.

21.- Labayen I., Forga L., González A., et al. (2001): *Relationship between lactose digestion, gastrointestinal transit time and symptoms in lactose malabsorbers after dairy consumption*. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, 15 (4), 543-549.

22.- Martínez Penella, M.J. (2017): *¿Qué enseñar en la educación obligatoria acerca de la alimentación y la actividad física? Un estudio con expertos*. Tesis doctoral. Universitat de València.

23.- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Centro Nacional de Innovación e Investigación Educativa (CNIE) y Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación. (2013): *Documento de consenso sobre recomendaciones para una escolarización segura del alumnado alérgico a alimentos y/o látex*. Madrid: Secretaría General Técnica. Subdirección General de Documentación y Publicaciones.

24.- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Centro Nacional de Innovación e Investigación Educativa (CNIE) y Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación. (2013): *Guía informativa: alergia a alimentos y/o látex en los centros educativos. Escolarización segura*. Madrid: Secretaría General Técnica. Subdirección General de Documentación y Publicaciones.

25. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Servicio de Evaluación del Servicio Canario de la Salud (SESCS) (2018): *Protocolo para el diagnóstico precoz de la enfermedad celiaca*.

26.- Muraro, A., Clark, A., Beyer, K., Borrego, LM., Borres, M., Lodrup Carlsen, KC. et al. (2010): *Allergy. The management of the allergic child at school: EAACI/GA2LEN Task Force on the allergic child at school*. European Academy of Allergy and Clinical Immunology, 65, 681-689.

27.- Ortigosa, L. (2012): *Guía ESPGHAN 2012 para el diagnóstico de la enfermedad celiaca en niños y adolescentes: ¿Son necesarios nuevos criterios diagnósticos?* Revista Gastrohnp, 14(3), 101-105.

28.- Pérez de Eulate, M.L., Llorente E., Gavidia, V., Caurín, C., Martínez, M. J. (2015): *¿Qué enseñar en la educación obligatoria acerca de la alimentación y la actividad física? Un estudio con expertos*. Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y didácticas, 1 (33), 85-100.

29.- Ruiz, E. y Varela-Moreiras, G. (2017): *Adecuación de la ingesta de azúcares totales y añadidos en la dieta española a las recomendaciones: estudio ANIBES*. Revista Nutrición Hospitalaria 34 (4), 45-52.

30.- Sociedad Española de Patologías Digestivas (2018): *Protocolo de diagnóstico de la hipolactasia/intolerancia a la lactosa/malabsorción de lactosa en práctica clínica*.

31.- Sfoggia, C., Longarini, G., Costa, F., Vázquez, H., Mauriño, E. y Bai, J.C. (2013): *Calidad de vida y distrés psicológico en la enfermedad celiaca*. En: Rodrigo L y Peña A. S., (Eds.), *Enfermedad celiaca y sensibilidad al gluten no celiaca*, 389-406. Barcelona: OmniaScience.

32.- Zapatero Remón, L. (2012): *Tratamiento de la alergia a alimentos*. Libro de las Enfermedades Alérgicas de la Fundación BBVA, 275-282.

33.- Orphanet. *Intolerancia Hereditaria a la Fructosa*. Disponible en: https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?lng=ES&Expert=469

34.- Ruiz Pons M. *Errores congénitos del metabolismo de la fructosa*. En: Sanjurjo P, Beldellou A, editores. *Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades metabólicas hereditarias*. 3.a ed. Majadahonda: Ergon; 2010. p. 411-22.

35.- Recomendaciones para el colegio: *INTOLERANCIA HEREDITARIA A LA FRUCTOSA (IHF)*. Grupo de Trabajo de Nutrición de AECOM (2019). Disponible en: <https://ae3com.eu/recursos/>

36.- Izquierdo-García E, Moreno-Villares JM, León-Sanz M. *Edulcorantes en pacientes con intolerancia hereditaria a la fructosa*. Acta Pediátrica Esp. 2014;72:15-23.

37.- Izquierdo-García E, Escobar Rodríguez I, Moreno-Villares JM, Iglesias Peinado I. *Necesidades sociosanitarias en pacientes con Intolerancia Hereditaria a la Fructosa en España*. Endocrinol Diabetes Nutr. 2020; 67(4): 253-262.

38.- Normas de identidad y pureza de los edulcorantes utilizados en los productos alimenticios. Real Decreto 299/2009 de 6 de marzo. BOE, nº 68 (20-3-2009).

39.- Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios (JECFA).

40.- European Food Safety Authority (EFSA).

41.- Food and Drug Administration (FDA).

10

**Epílogo:
Asociaciones
de celíacos,
alérgicos e
intolerantes**

Las asociaciones de pacientes estamos para ayudaros. No dudes en ponerte en contacto con nosotros, para saber más sobre todos los proyectos dirigidos al ámbito escolar.

Federación de Asociaciones de Celiacos, FACE

- C/Tres Peces, 32, 28012 Madrid
- Tel. 915 475 411
- Horario: lunes de 8 a 18h y viernes de 8 a 14h.
- info@celiacos.org y www.celiacos.org

Asociaciones miembros de FACE

- Almería (ASPECEAL): 649 629 272.
- Córdoba (ACECO): 646 015 451.
- Granada (ACEGRA): 652 264 352.
- Huelva (ASPROCEHU): 649 282 321.
- Jaen (APECEJA): 699 845 720.
- Málaga (ACEMA): 952 006 887.
- Sevilla (ASPROCESE): 954 435 831.
- Aragón (ACA): 976 484 949.
- Asturias (ACEPA): 985 230 749.
- Cantabria (ACECAN): 942 336 611.
- Castilla-La Mancha (ACCLM): 967 558 903.
- Castilla y León (ACECALE): 983 345 096.
- Comunidad Valenciana (ACECO-VA): 963 857 165.
- Extremadura (ACEX): 924 010 092.
- Galicia (ACEGA): 981 104 467.
- Islas Baleares (ACIB): 971 495 682
- Islas Canarias (FECECAN): 928 230 147.
- La Rioja (ACERI): 941 226 799.
- Madrid (MSG): 610 292 191.
- Melilla (ACEME): 627 646 826.
- Murcia (ACMU): 968 694 080.
- Navarra (ACN): 948 134 559.
- País Vasco (EZE): 944 169 480.



FACE
Federación
de Asociaciones de
Celiacos
de España

Asociación Española de Personas con Alergia a Alimentos y Látex, AEPNAA

- Avda. del Manzanares, 62, 28019 Madrid
- Tel-Fax. 915 609 496
- Horario: lunes a jueves 9:30 a 12:30h.
- aepnaa@aepnaa.org

- andalucia@aepnaa.org
- aragon@aepnaa.org
- asturias@aepnaa.org
- baleares@aepnaa.org
- canarias@aepnaa.org
- cantabria@aepnaa.org
- castillalm@aepnaa.org
- castillaleon@aepnaa.org
- catalunya@aepnaa.org
- euskadi@aepnaa.org
- extremadura@aepnaa.org
- galicia@aepnaa.org
- murcia@aepnaa.org
- navarra@aepnaa.org
- comunidadvalenciana@aepnaa.org



Asociación Multi-Alergia, Dermatitis Atópica y Asma, ATX

- Tel-Fax. 946 48 90 32
- Horario: lunes a viernes 9 a 15h.
- info@atx-web.org
- www atx-web.org



Multi-alergia, Dermatitis Atópica y Asma
Multi-alergia, Dermatitis Atopikoa eta Asma

Asociación de Intolerantes a la lactosa de España, ADILAC

- Av. Diagonal, 337 b 08037 Barcelona
- Tel. 639 478 056
- Horario: lunes a viernes 9 a 15h.
- info@lactosa.org y www.lactosa.org



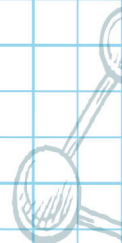
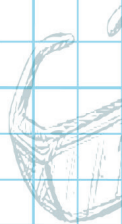
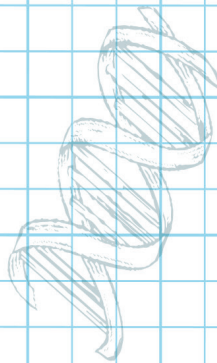
Asociación de afectados por Intolerancia Hereditaria a la Fructosa

- C/ Julián Camarillo, 4, C.P. 28037, Madrid, España
- Correo electrónico: asociacionihf@gmail.com

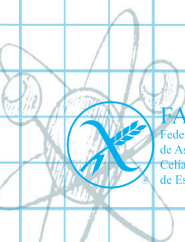


ASOCIACIÓN DE AFECTADOS
por Intolerancia Hereditaria a la Fructosa

CIENCIA



seaic
Esta publicación cuenta con el aval de la Sociedad Española de Alergia e Inmunología Clínica (SEaic).



FACE
Federación de Asociaciones de Cetáceos de España

atx
Multi-alergia, Dermatología Alérgica y Piel
Multi-alergia, Dermatología Alérgica y Piel

AEPNAA
Asociación Española de Pediatría de Neumología y Alergia

adilac
Asociación de Intolerancias Alimentarias de España

IHF
ASOCIACIÓN DE AFECTADOS por Intolerancia Hereditaria a la Fructosa