

L'alimentació saludable en l'etapa escolar



Índex

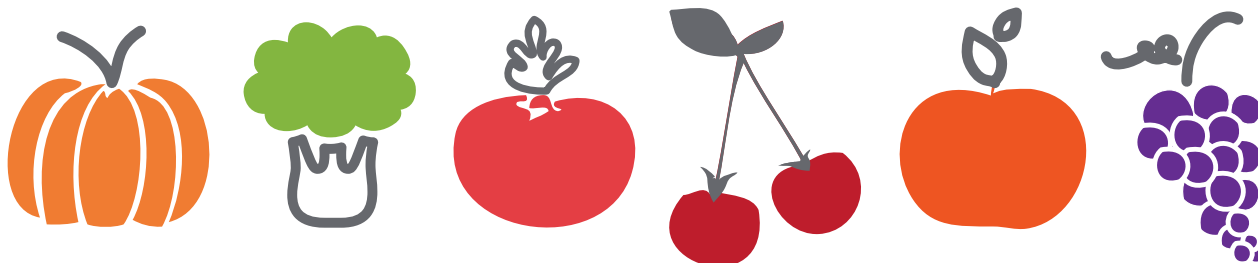
- 1. Introducció i antecedents**
- 2. L'alimentació saludable**
 - 2.1. Definició
 - 2.2. Exemples de racions dels diferents grups d'aliments
 - 2.3. Repartiment dels grups d'aliments i racions en els àpats diaris
 - 2.4. Distribució diària dels diferents àpats: l'esmorzar, el dinar, el berenar i el sopar
 - 2.5. La varietat en l'alimentació de cada dia
 - 2.6. Conceptes clau en l'alimentació dels infants
- 3. El dinar a l'escola**
 - 3.1. Objectius i funcions del menjador escolar
 - 3.2. Recomanacions per millorar la qualitat de les programacions de menús
 - 3.3. Adaptacions del menú de base
 - 3.4. L'espai del menjador: una eina per desenvolupar hàbits saludables
 - 3.5. Tallers i celebracions a l'escola
- 4. Recomanacions sobre màquines expenedores d'aliments i begudes (MEAB) en els espais per a infants i joves**
- 5. Recomanacions sobre seguretat i higiene en la preparació dels aliments**
- 6. Bibliografia**

1. Introducció i antecedents

L'alimentació és un procés que ens acompanya al llarg de la vida, mitjançant el qual obtenim els nutrients que ens permeten cobrir els requeriments de l'organisme. Per tal que el creixement i el desenvolupament tant físic com mental es produeixin d'una manera adequada, és imprescindible facilitar una alimentació que cobreixi les necessitats nutricionals pròpies de cada etapa.

Ara bé, l'acte de menjar, a més de ser un procés nutritiu, té connotacions importants de convivència —proporció de plaer, relacions afectives, identificació social i religiosa, etc.— que a la llarga configuren el comportament alimentari i que poden repercutir en l'estat de salut de l'individu. Les diferents maneres de menjar de cada país estan definides, entre altres factors, pel territori, per les seves tradicions, la història i l'economia. El menjar és, sens dubte, un element d'identificació cultural; per tant, és important mantenir i potenciar els hàbits alimentaris propis de l'àrea mediterrània, adaptats als canvis sociològics i culturals que es van produint.

En aquest sentit, és convenient que l'educació alimentària prevegi el coneixement i l'aprofitament de la gran varietat de productes i preparacions propis de la nostra cultura. Cal saber tant el que necessitem per a una alimentació saludable com d'on s'obté, com es prepara i com es pot consumir. S'ha comprovat que, entre la població en edat escolar, és freqüent consumir poca fruita, verdura, llegums i peix, aliments que formen part de l'anomenada *dieta mediterrània*, considerada una de les més saludables del món. Així mateix, aquest baix consum pot anar acompanyat, de vegades, d'un consum elevat de dolços, llaminadures, begudes ensucrades i productes carnis processats, o de la supressió d'algun àpat.



Convé, doncs, potenciar aspectes que incideixin en la recuperació de *l'alimentació mediterrània*, és a dir, afavorir el consum de cereals, en especial els rics en fibra, fruites fresques del temps i fruita seca, verdures, llegums i oli d'oliva, així com adoptar hàbits alimentaris estructurats: primer un esmorzar complet a casa, repartiment de la ingesta diària entre quatre i sis àpats, adequació de la quantitat de les racions a les necessitats individuals, etc.

Sense oblidar que el primer aprenentatge alimentari i el més important es produeix en el nucli familiar, el model actual de vida familiar fa que cada dia sigui més nombrosa la quantitat d'alumnes que fan ús del servei de menjador escolar. Així doncs, esdevé un dels espais habituals on mengen els infants. Per tant, cal garantir que aquesta ingesta sigui segura pel que fa a la higiene i adequada des del punt de vista nutricional i sensorial. Al mateix temps, el menjador escolar és un espai idoni per desenvolupar-hi tasques d'educació alimentària, en coordinació amb la família. Amb tot, s'ha de tenir en compte que l'àpat del menjador escolar només representa un 9% del total de menjades que fan els infants en un any: un dels cinc àpats diaris, que té lloc cinc dels set dies de la setmana, i exclusivament durant el període escolar, uns 175 dies de 365 que té l'any.

En tot aquest context, és important que els responsables dels serveis de menjador puguin valorar la idoneïtat de la programació de menús que ofereixen, a més de garantir una ingesta adequada en el marc d'uns hàbits alimentaris saludables, en col·laboració amb la família.

L'any 1997 es va iniciar un servei d'assessorament de programacions de menús (recollit en l'article 16.3 del Decret 160/1996, de 14 de maig, pel qual es regula el servei escolar de menjador als centres docents públics de titularitat del Departament d'Ensenyament, publicat en el DOGC núm. 2208, de 20 de maig de 1996) que es va dur a terme des del Programa d'educació per a la salut a l'escola (PESE) en coordinació amb el Programa d'alimentació i nutrició del Departament de Salut.



El febrer de 2005 va aparèixer la primera edició de la guia *L'alimentació saludable en l'etapa escolar*. L'edició actual, revisada i ampliada, té l'objectiu de facilitar a les famílies i als centres educatius eines per preparar acuradament les planificacions alimentàries i alhora promoure entre la població infantil hàbits alimentaris saludables. Per actualitzar-la s'ha tingut en compte el text *Documento de consenso sobre la alimentació en los centros educativos*, de l'Agència Espanyola de

Seguretat Alimentària i Nutrició i la ***Llei 17/2011, de 5 de juliol, de seguretat alimentària i nutrició*** publicada al BOE núm. 160 del 6 de juliol del 2011.

En el marc de l'estratègia del PAAS (Pla integral per a la promoció de la salut mitjançant l'activitat física i l'alimentació saludable) del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya i en paral·lel a l'estratègia NAOS (Estratègia per a la nutrició, l'activitat física i la prevenció de l'obesitat) es va iniciar el 2006, mitjançant un conveni entre els departaments de Salut i d'Ensenyament, el ***Programa de revisió de programacions de menús escolars a Catalunya (PReME)***. Aquest programa té com a objectiu oferir a tots els centres educatius de Catalunya un informe d'avaluació de la programació dels menús que el centre serveix al menjador escolar, amb la finalitat de millorar la qualitat de l'oferta.

El PReME no inclou la revisió de menús de les llars d'infants. Per a més informació sobre l'alimentació en la primera infància podeu consultar la guia ***Recomanacions per a l'alimentació en la primera infància (de 0 a 3 anys)***.

En el cas de l'oferta alimentària dels campus esportius i casals d'estiu, podeu consultar el següent document de recomanacions: ***Passar-s'ho bé i menjar millor***.

2. L'alimentació saludable



2.1. Definició

Una alimentació saludable es defineix com aquella que és suficient, equilibrada, variada, segura, adaptada al comensal i a l'entorn i sensorialment satisfactòria.

Per programar una alimentació saludable, cal conèixer les qualitats nutritives i d'ús dels diferents aliments, que sovint es classifiquen en grups d'acord amb els nutrients que contenen, i per això és convenient incloure en la ingesta diària aliments de tots els grups.

Una alimentació equilibrada implica una aportació de nutrients adequats en qualitat i quantitat a les necessitats de l'organisme. L'Agència Europea de Seguretat Alimentària i l'Organització Mundial de la Salut recomanen que, del total de l'energia ingerida, un **45-60%** sigui aportada pels glúcids o hidrats de carboni, un **20-35%** pels lípids o greixos, i un **10-15%** per les proteïnes.

A l'hora d'assolir aquests objectius nutricionals, les guies alimentàries són un instrument útil en què s'agrupen els aliments segons la similitud nutricional. La representació gràfica (en forma de piràmide, roda, etc.) permet valorar quins són els aliments bàsics i, al mateix temps, les diferents proporcions en què han de formar part d'un pla alimentari saludable.

Piràmide de l'alimentació saludable



+ Activitat física diària



+ Aigua

+ Aliments rics en fibra, aliments frescos, locals i de temporada, espècies i herbes aromàtiques, menjar a taula i amb moderació
- Sal, greix d'origen animal, sucres, aliments precuinats

Piràmide de l'alimentació saludable

Generalitat de Catalunya
Agència de Salut Pública de Catalunya

Pla integral per a la promoció
de la salut mitjançant l'activitat
física i l'alimentació saludable

<http://canalsalut.gencat.cat>

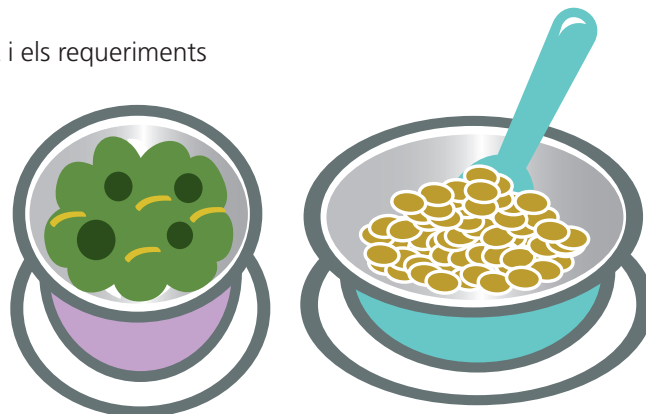
Sanitat Respon
24 hores



A continuació, es poden veure el nombre de racions diàries i freqüències setmanals aconsellades dels diferents grups d'aliments.

Grup d'aliments	Racions diàries
Farinacis (preferentment integrals)	4-6 racions/dia
Verdures i hortalisses	≥ 2 racions /dia
Fruites fresques	≥ 3 racions/dia
Oli d'oliva	3-6 racions/dia
Fruita seca	3-7 racions/setmana
Llet i derivats (preferentment desnatats i semidesnatats)	2-3 racions/dia
Carn, peix, ous i llegums	2 racions/dia
Peix i marisc	3-4 racions/setmana
Carn magra	3-4 racions/setmana
Ous	3-4 racions/setmana
Llegums	2-4 racions/setmana
Aigua	4-8 racions/dia
Aliments superflus (innecessaris des del punt de vista nutricional): begudes ensucrades, embotits, patates xips, lllaminadures, brioixeria, etc.)	consum ocasional i moderat

Les quantitats associades a les racions varien segons l'edat i els requeriments individuals.





2.2. Exemples de racions dels diferents grups d'aliments

Malgrat que les diferències pel que fa a la quantitat que ingereix un infant de 6 o 7 anys i un de 12 poden ser importants, es comptabilitza que una ració equival, aproximadament, a l'esquema següent.

Farinacis



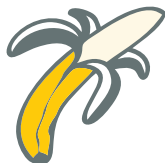
- 1-2 llesques petites de pa (30 g)
- 4 biscotes
- 1 plat d'arròs o pasta (60-80 g cru / 180-240 g cuit)
- ½ bol de cereals d'esmorzar rics en fibra (30-40 g)
- 1 plat de pèsols (120-150 g)
- 1 plat de llegums* (60 g cru / 150 g cuit)
- 4 galetes maria (consum ocasional)
- 2 patates petites/1 patata mitjana (200-250 g)

Verdures i hortalisses



- 1-2 tomàquets, pastanagues, carxofes...
- 1 pebrot, albergínia, carbassó... (150 g aprox.)
- 1 plat de mongetes tendres (120-150 g)
- 1 plat de bledes o espinacs (120-150 g)

Fruita fresca



- 2 peces petites/1 peça mitjana de fruita (150-200 g)
- 5-6 maduixots
- 1 plàtan
- 1-2 talls de meló, síndria o pinya

Olis i fruita seca



- 1 cullerada sopera d'oli (10 ml)
- 1 grapat de fruita seca crua o torrada sense sal (nous, ametlles, avellanes...) (20 g)

* Vegeu la pàgina 10

Lactis



- 1 got de llet (200 ml)
- 1 iogurt
- 2 talls de formatge semicurat (50-60 g)
- 1 terrina de formatge fresc (70-80 g)

Aigua



- 1 got ple d'aigua (200-250 ml)

Carn, peix, ous i llegums



- 1 tall de carn de 90-100 g
- 1 quarter petit de pollastre, conill... (150-160 g pes brut)
- 1 rodanxa de peix de 100-125 g
- 1-2 ous
- 1-2 talls prims de pernil (20-30 g)
- 1 plat de llegums* (60 g cru / 150 g cuit)

*Els llegums, per la composició nutricional rica en hidrats de carboni i en proteïnes que tenen, es poden considerar en el grup d'aliments farinacis i també en el de proteics. Això fa que puguin configurar un plat únic, sense necessitat d'acompanyar-los amb pasta, arròs o patates, ni carn, peix o ous.

Factors individuals com ara el sexe, l'edat, el grau de maduració, el ritme de creixement i l'activitat física, poden fer variar les necessitats, així com els gramatges associats a les racions; per això, les recomanacions són orientatives.



2.3. Repartiment dels grups d'aliments i racions en els àpats diaris

Esmorzar

- | | |
|-------------------------|-------------------------------------------------|
| - 1 ració de lacti* | - un got de llet |
| - 1 ració de farinaci** | - cereals d'esmorzar rics en fibra (1/2 de bol) |
| - 1 ració de fruita | - maduixots trossets |
| | - aigua |

Mig matí

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| - 2 racions de farinaci** | - entrepà de formatge |
| - 1 ració de lacti* | |
| - oli d'oliva | - oli d'oliva |
| | - aigua |

Dinar

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| - 1 ració de farinaci** | - macarrons amb salsa de tomàquet |
| - 1 ració de carn, peix, ou o llegums | - pollastre rostit |
| - 1 ració de verdura | - pastanaga ratllada amb enciam |
| - 1 ració de fruita | - macedònia de kiwi i plàtan |
| - oli d'oliva | - oli d'oliva |
| - 1 ració de farinaci** | - pa |
| | - aigua |

Berenar

- | | |
|-------------------------|----------------------------------------------|
| - 1 ració de farinaci** | - galetes d'arròs o blat de moro (4 unitats) |
| - 1 ració de lacti* | - 1 iogurt |
| | - aigua |

Sopar

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------------|
| - 1 ració de verdura | - espinacs saltats amb panses i pinyons |
| - 1 ració de farinaci** | - patates |
| - 1 ració de carn, peix, ou o llegums | - truita francesa |
| - 1 ració de fruita | - poma laminada |
| - oli d'oliva | - oli d'oliva |
| - 1 ració de farinaci** | - pa |
| | - aigua |

* Lactis preferentment desnatats o semidesnatats

** Farinacis (pa, pasta, arròs, cereals d'esmorzar...) preferentment integrals



2.4. Distribució diària dels diferents àpats: l'esmorzar, el dinar, el berenar i el sopar

Per tal que no transcorri gaire temps entre menjades, es recomana repartir els aliments en cinc àpats diaris: tres de principals (esmorzar, dinar i sopar) i dos de complementaris (un a mig matí i un altre, el berenar, a mitja tarda). Aquests àpats aporten diferents quantitats d'energia, aproximadament:

- Esmorzar a casa 15-20%**
i refrigeri de mig matí 10%
- Dinar 30-35%**
- Berenar 10-15%**
- Sopar 25%**

L'esmorzar

És molt recomanable esmorzar a casa abans d'anar a escola. Si es descuida la importància d'aquest primer àpat és per desconeixement o de vegades per manca de temps. Un dels beneficis principals que s'atribueixen a aquesta ingesta és el fet que contribueix a la distribució adequada de l'energia al llarg de la jornada i ajuda a assolir els requeriments nutricionals.



L'esmorzar es pot repartir en dues ingestes, una primera i més important a casa i una altra a mig matí, a l'hora de l'esbarjo.

En un esmorzar complet hi hauria d'haver, bàsicament:

Farinacis (preferentment integrals): pa, torrades, cereals d'esmorzar.

Lactis: llet, iogurt (preferentment desnatats o semidesnatats) i, de manera més ocasional, formatge.¹

Fruita: principalment fresca de temporada.

¹ Pel seu contingut en greixos saturats i sal.



Exemples d'esmorzars:

També en poden formar part altres tipus d'aliments com, per exemple, la fruita seca (nous, ametlles, avellanes, etc.), els aliments proteics (pernil, gall dindi, formatge...), aliments grassos (preferentment oli d'oliva), etc. Cal reservar la mantega i altres greixos, així com els dolços (sucre, mel, mermelada, xocolata, cacau) i els sucus de fruita per a un consum ocasional i moderat.

Els productes de brioixeria i pastisseria es poden consumir de tant en tant i amb moderació, sempre que no constitueixin l'única alternativa d'esmorzars i berenars.

L'esmorzar de mig matí és un àpat complementari que se sol prendre a l'hora de l'esbarjo i que contribueix a distribuir l'energia al llarg de la jornada de manera adequada i ajuda a assolir els requeriments nutricionals, la qual cosa pot millorar el rendiment físic i intel·lectual. Si entre el refrigeri de mig matí i el dinar passa poca estona, aquest segon esmorzar hauria de ser més lleuger (una fruita fresca o un iogurt², per exemple).

- 1. PRIMERA HORA: llet amb torrades i mermelada**
MIG MATÍ: mandarines i un grapat de fruita seca
- 2. PRIMERA HORA: bol de iogurt amb daus de poma i musli**
MIG MATÍ: entrepà de pernil
- 3. PRIMERA HORA: llet amb cereals d'esmorzar rics en fibra**
MIG MATÍ: un plàtan i un grapat de fruites seques
- 4. PRIMERA HORA: macedònia de fruita fresca amb iogurt i musli**
MIG MATÍ: pa amb xocolata
- 5. PRIMERA HORA: pa amb tomàquet i formatge**
MIG MATÍ: una pera i un iogurt líquid²

² És important conservar la cadena de fred (mantenir-ho en refrigeració fins al moment de consumir-lo).

El dinar

Tant si es dina a casa com al menjador escolar, el dinar és l'àpat més important del dia quant a quantitat i varietat d'aliments. Com veurem més endavant, és recomanable que estigui compost d'entre quatre i cinc grups d'aliments (farinacis, verdures, fruites, oli d'oliva, proteics) i que s'utilitzin tècniques culinàries ben variades al



llarg de la setmana. Les quantitats de les racions han d'anar d'acord amb les necessitats pròpies de l'edat i han de respectar la sensació de gana expressada.

L'estructura tipus de l'àpat del dinar és la següent:

Primer plat: farinacis i/o llegums i/o verdures

Segon plat: aliment proteic (carn, peix, ous i llegums)

Guarnició: verdures i/o farinaci

Postres: fruita fresca del temps

Pa i aigua

Oli d'oliva per cuinar i amanir

Per exemple:

- Macarrons saltats amb verdures i gratinats amb formatge.
- Filet de llenguado amb tomàquet al forn.
- Rodanxes de taronja.
- Pa i aigua.

O bé:

- Amanida variada (enciam, escarola, ceba, pastanaga ratllada, raves...).
- Paella mixta (carn i peix).
- Macedònia de fruita de temporada.
- Pa i aigua.

Dinars de carmanyola

Cada vegada més, els adults i també alguns adolescents opten per dinar amb carmanyola. Aquesta és una bona alternativa quan es disposa de l'espai i les condicions de refrigeració (nevera) i escalfament (microones) adequades. Aquesta opció requereix planificar els menús acuradament i garantir les condicions higienicosanitàries.

Per planificar correctament el menú, cal tenir en compte els mateixos criteris que a l'hora de dissenyar l'àpat del dinar, amb petites adaptacions.

Si l'estructura tipus del dinar és...

Primer plat: farinacis i/o llegums i/o verdures

Segon plat: aliment proteic (carn, peix, ous, llegums)

Guarnició: verdures i/o farinacis

Postres: fruita i/o lactis

Pa i aigua

Oli d'oliva per cuinar i amanir

... amb la carmanyola, sovint és més pràctic preparar plats únics que incloguin farinacis, verdures i proteics. Per exemple:



A la primavera i a l'estiu:

- Amanida d'arròs i tonyina (enciam, tomàquet, pastanaga, olives i nous, arròs i tonyina).
- Amanida de patata amb ou dur i formatge feta (patata, ou dur, formatge feta, ceba tendra, cogombre i vinagreta de mel i mostassa).
- Pasta freda amb daus de carbassó, tires de pollastre i alfàbrega

A la tardor i a l'hivern:

- Lasanya de col i carn picada.
- Estofat de mongetes seques amb ceba, porro i pebrot.
- Calamars estofats amb cuscús i verdures (carbassó, pebrot, ceba i carbassa).

Per tal de garantir la varietat d'aliments i el compliment de les freqüències setmanals recomanades, és aconsellable fer una planificació setmanal:

Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres
pasta	llegums	arròs	patata	llegums
carn	fruita seca i ou		carn	
fruita	fruita	fruita	fruita	fruita
aigua	aigua	aigua	aigua	aigua

Després, es poden proposar receptes que compleixin la planificació setmanal:

Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres
pasta amb salsa de bolets i daus de pollastre i orenga	cigrons amb pastanaga, carbassó i pinyons torrats	arròs integral amb verdures al vapor, fruita seca i ou dur	estofat de patates, carxofes i carn de porc	guisat de lleties amb verdures i xoriço
macedònia de fruita de temporada	mandarines	plàtan	daus de poma i kiwi	taronja
aigua	aigua	aigua	aigua	aigua

Cal tenir present que algunes preparacions de peix deixen olor després d'escalfar-les al microones, i això pot ser molest per a la resta de comensals. Per aquest motiu, les preparacions de carmanyola no en solen incloure, i es reserven les racions recomanades de peix per a l'àpat de sopar i del cap de setmana.

En la preparació de la carmanyola és important seguir amb cura les quatre normes bàsiques per garantir la seguretat dels aliments: netejar, separar, coure i refredar: **Quatre normes per preparar aliments segurs**. Cal evitar les elaboracions fetes amb ou cru, cremes, trufa o nata.

El berenar

A mitja tarda, coincidint amb l'hora de sortida de l'escola i l'inici de les activitats extraescolars, es pot aprofitar per fer un petit àpat que complementi les racions alimentàries aportades per l'esmorzar, el dinar i el sopar. Així, doncs, per completar aquestes aportacions de nutrients, per berenar es poden oferir diferents tipus d'aliments; els més recomanables són els cereals i derivats, els lactis i/o la fruita fresca i la fruita seca. També és aconsellable en el berenar la presència d'aigua.



Exemples de berenars:

- 1 o 2 peces de fruita fresca i bastonets de pa.
- Un grapat de fruites seques (nous, ametlles, avellanes...).
- Pa amb xocolata, entrepà de formatge, de pernil, etc.
- Un iogurt o un got de llet amb musli.
- Macedònia de fruites fresques amb iogurt.



La millor beguda per acompanyar el berenar és l'aigua (no s'hauria d'abusar de suc i altres begudes ensucrades).

El sopar

Bàsicament, en el sopar han de ser presents els mateixos grups bàsics d'aliments que en el dinar:

Farinacis (pasta, pa, arròs i patates) i/o llegums

Verdures i hortalisses

Aliments proteics (carn, peix, ous, llegums)

Fruita fresca del temps i/o **lacti**

Pa i aigua

Oli d'oliva per cuinar i amanir

L'estructura tipus de l'àpat del sopar també és la mateixa que la del dinar, encara que l'aportació energètica hauria de ser inferior a la de l'àpat del migdia:

Primer plat: farinacis i/o llegums i/o verdures

Segon plat: aliment proteic (carn, peix, ous, llegums)

Guarnició: verdures i/o farinacis

Postres: fruita fresca del temps i/o lactis

Pa i aigua

Oli d'oliva per cuinar i amanir

Per exemple:

- Sopa de verdures i pistons.
- Trita de patata amb tomàquet amanit.
- Iogurt amb plàtan.
- Pa i aigua.



O bé:

- Amanida d'enciam, espinacs, canonges, poma i nous.
- Crema de cigrons amb encenalls de parmesà.
- Mandarines.
- Pa i aigua.

Per tal que els sopars complementin adequadament el dinar és aconsellable programar-los amb antelació, a partir de la programació setmanal o mensual de dinars. D'aquesta manera, s'evita la improvisació, que pot desembocar en la repetició de determinats aliments per a l'àpat del vespre o en l'abús de plats precuinats.

Per elaborar una programació de sopars equilibrada i que es complementi amb el dinar, cal tenir en

compte els consells esmentats en els paràgrafs anteriors sobre l'estructura tipus de l'àpat i els grups d'aliments que han de ser-hi presents. A partir d'aquí, només cal garantir una varietat suficient en els diferents aliments que constitueixen cada grup, tenint en compte les freqüències recomanades de consum, tant diàries com setmanals.

Proposem un exemple de programació de sopars per a una setmana:

	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres
DINARS	Cigrons estofats amb pastanaga i carbassó – Truita a la francesa amb tomàquet, ceba tendra i olives – Taronja	Mongeta tendra i patata – Hamburguesa de vedella a la planxa amb motlle d'arròs amb xampinyons i enciam – Llesques de pera amb un rajolí de xocolata	Espaguetis amb salsa de tomàquet i formatge – Filet de rosada al forn amb amanida de pastanaga ratllada i col llombarda – Plàtan	Amanida completa (enciam, tomàquet, espàrrecs, pebrot vermell i blat de moro – Paella mixta (carn i peix) – logurt	Crema de pastanaga amb rostos – Canelons de carn amb beixamel – Mandarines
SOPARS	Sopa de pistons – Croquetes de pollastre amb escalivada – Bol de poma i kiwi	Rodanxes de tomàquet amb formatge fresc – Cuscús saltat amb verdures i tonyina – logurt	Llenties guisades amb verdures i daus de pollastre – Mandarines	Bròquil gratinat – Truita de patata amb escarola i olives – Macedònia	Arròs caldós – Rodanxa de lluç arrebossat amb enciam i remolatxa ratllada – logurt



2.5. La varietat en l'alimentació de cada dia

A més del repartiment energètic, la varietat ha de formar part de l'alimentació diària, no només per facilitar la cobertura de les ingestes recomanades de nutrients, sinó també per evitar la monotonia i per fomentar l'aprenentatge d'uns bons hàbits alimentaris.

La presència dels diferents grups bàsics d'aliments, ben distribuïts al llarg del dia (d'una manera adequada segons les activitats que es desenvolupen durant la jornada), permetrà mantenir una alimentació equilibrada, completa i satisfactòria.

De vegades, tant en l'entorn familiar com a l'escola, els menús es basen, principalment, en les preferències alimentàries dels infants, amb la finalitat d'agilitzar o fer menys feixuc el temps dedicat a l'àpat. La població en edat escolar està en una etapa important de desenvolupament i d'adquisició d'hàbits alimentaris amb incidència en el seu futur, i per això és convenient oferir un patró alimentari saludable.

La cura dels aspectes gastronòmics, la inclusió de plats típics de la zona o també propis d'altres cultures, així com la promoció dels aliments locals i lligats a les diferents èpoques de l'any, aporten un gran valor afegit.



La participació i la implicació dels infants i dels joves en el procés d'elaboració dels àpats (compra, distribució dels àpats, cuina, etc.) pot millorar molt l'acceptació del menjar.

Els adults tenen un paper crucial a l'hora de determinar les preferències alimentàries dels petits, ja que tant aquestes com les aversions cap a aliments determinats estan fortament condicionades pel context familiar. La clau és oferir una alimentació saludable als infants i donar bon exemple, ja que és molt més fàcil que els nens tastin i acceptin els aliments que veuen menjar amb satisfacció als pares o als referents adults en general.



2.6. Conceptes clau en l'alimentació dels infants



És important...

Repartir bé els àpats al llarg del dia

- Entre 5 i 6 àpats:
- Primer esmorzar a casa, segon esmorzar a l'escola, dinar, berenar i sopar
- Ens ajudarà a equilibrar l'alimentació al llarg del dia i a evitar llargues estones sense menjar o ingestes massa abundants.

El primer esmorzar

- És l'àpat que inaugura el dia i ens posa en marxa.
- És convenient que sigui complet:
Llet o derivats desnatats o semidesnatats + pa, cereals d'esmorzar rics en fibra + fruita, i una bona opció per al segon esmorzar és un entrepà.

Tenir cura de la varietat al llarg de l'any

- Cal disposar d'aliments de tots els grups bàsics (farinacis, fruita, fruita seca, verdura, llegums, lactis, carn, peix, ous, oli d'oliva... i aigua) i presentar-los i preparar-los de diferents maneres.



Cal potenciar...

- El consum de fruita fresca i de temporada, com a postres habituals dels àpats i com a complement d'esmorzars i berenars.
- El consum de verdures i hortalisses de temporada en el primer plat i/o com a guarnició del segon plat dels diferents àpats, a més de garantir la presència habitual d'amanides.
- El consum de llegums i de fruita seca crua o torrada sense sal.
- El consum de farinacis (pa, pasta, arròs...) integrals.
- El consum de lactis desnatats o semidesnatats, i principalment, en forma de llet, iogurts i formatges.
- La presència de pa, preferentment integral, en els diferents àpats.
- L'ús de l'oli d'oliva.
- El consum d'aigua com a beguda bàsica i vital, tant en els àpats com entre hores.
- Un estil de vida actiu que inclogui un mínim d'una hora d'activitats d'intensitat moderada/intensa (caminar, córrer, jugar al parc, fer esport, etc.).

Cal reduir...

- La ingesta freqüent de llaminadures i prioritzar com a alternativa la fruita seca sense sal (nous, ametlles, avellanes...) i dessecada (panses, orellanes, figues seques...).
- Les begudes ensucrades (coles, taronjades, begudes isotòniques, suc, etc.) i prioritzar el consum d'aigua.
- La brioixeria i la pastisseria i prioritzar el consum d'entrepans.
- Les cremes de xocolata, cremes, mousses i d'altres, com a postres habituals dels àpats.
- El consum freqüent de menjar ràpid (*fast food*).
- El consum excessiu de preparacions i derivats carnis processats, que tenen major contingut en greix (embotits, patés, salsitxes, etc.).
- El temps destinat a "activitats de pantalla" (televisió, ordinador, consoles, etc.) a menys de 2 hores al dia.

Posem-ho en pràctica!

- Triar, comprar i cuinar els aliments pot ser divertit. **Cal provar-ho!**
- Participar en l'elaboració dels àpats familiars. **Cal implicar-s'hi!**
- Tots els àpats són importants. **Cal recordar-ho!**

Tant l'alimentació com l'activitat física són essencials per mantenir un bon estat de salut



Piràmide de l'activitat física



Piràmide de l'activitat física a la infància i a l'adolescència

3. El dinar a l'escola



3.1. Objectius i funcions del menjador escolar

L'estructura i la planificació dels menús tenen l'objectiu principal de facilitar una ingesta saludable mitjançant una oferta suficient, equilibrada, variada i, alhora, agradable, adaptada a les característiques i les necessitats dels comensals.

El menjador escolar ha d'atendre les funcions següents:

- **Proporcionar** als infants un menjar de qualitat, tant des del punt de vista nutricional com quant a criteris higiènic i sensorials.
- **Desenvolupar i reforçar** l'adquisició d'hàbits higiènic i alimentaris saludables (educació per a la salut).

- **Fomentar** les normes de comportament i la utilització correcta del material i dels estris del menjador, així com promoure els aspectes socials i de convivència dels àpats (educació per a la convivència i la responsabilitat).
- **Planificar** activitats de lleure que contribueixin al desenvolupament de la personalitat i al foment d'hàbits socials i culturals sobre alimentació (educació per a l'oci).

Els menús servits als menjadors escolars haurien d'estar supervisats per dietistes-nutricionistes, tenint en compte, però, que cal que siguin consensuats entre els diferents sectors implicats en el menjador escolar (cap de cuina o empresa de restauració, escola, comissió de mares / pares, etc.).



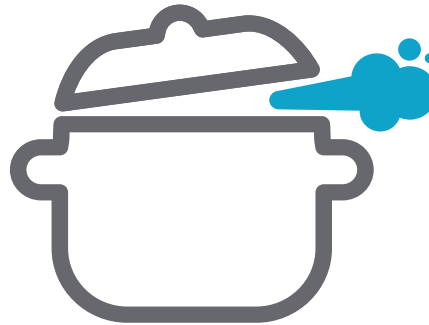


3.2. Recomanacions per millorar la qualitat de les programacions de menús

Una programació de menús és idònia quan té en compte les necessitats individuals de cada alumne (en termes de salut, cultura, etc.):

- **Aspectes nutricionals** (nombre de grups d'aliments, freqüència d'utilització dels diferents aliments, presència d'aliments frescos, predomini d'aliments d'origen vegetal, etc.),
- **aspectes higiènics** (aliments i preparacions innocus),
- **aspectes sensorials** (textures, temperatures, sabors, presentació, colors...),
- **la inclusió de tècniques culinàries** variades i apropiades a l'edat i a les característiques dels comensals.
- **la consonància amb l'estació de l'any**, a la vegada que promou l'ús d'**aliments frescos, de temporada, locals i de proximitat**, contribuint així a mantenir la cultura gastronòmica, a dinamitzar l'activitat productiva agrària local i afavorint la sostenibilitat ambiental i
- **altres aspectes** (oferta variada, quantitats que respecten per la sensació de gana, inclusió de propostes relacionades amb l'entorn, les festes i celebracions, etc.),

En la programació de menús escolars, cal tenir en compte diversos aspectes que s'exposen a continuació.



Consideracions generals

1. És recomanable que les programacions constin d'un **mínim de quatre setmanes (un mes)**, adaptades **a la temporada** corresponent.
2. És convenient que la **informació** sobre la programació de menús que es lliuri a les famílies inclogui la **data** i sigui **entenedora** i fàcil de llegir.
3. És important tenir present que la **quantitat de les racions** s'ha d'adaptar a l'edat i a l'apetència dels infants.
4. És recomanable que l'**aigua** estigui sempre present en tots els àpats i que sigui de fàcil accés per als infants arreu de l'escola.
5. Cal utilitzar sempre l'**oli d'oliva**, tant per amanir com per cuinar.
6. La utilització de sal en les preparacions ha de ser moderada; la sal ha de ser **iodada**.
7. És important que hi hagi l'opció d'acompanyar els àpats amb **pa**.
8. Cal reduir la presència d'**aliments precuinats** (canelons, lasanyes, croquetes, crestes de tonyina, pizzes, arrebossats, patates prefregides i altres preparats industrials).

9. És convenient **no repetir l'estructura dels menús** segons el dia de la setmana (els dilluns "pasta i peix", els dimarts "llegums i ou", etc.).
10. És **recomanable** incloure en la programació propostes gastronòmiques relacionades amb aspectes **culturals** i **festius** del nostre entorn o d'altres cultures.

Consideracions específiques

1. És convenient **especificar el tipus de preparació i d'ingredients** de tots els plats (primers plats, carns, peixos, etc.), i variar-ne la presentació.
2. Les **coccions** de carn i de peix a la planxa resulten, amb freqüència, molt eixutes (a excepció de les hamburgueses, broquetes, salsitxes i botifarres). Per això, són més adequades les preparacions al forn, els guisats, els estofats i els fregits.
3. Cal evitar una alta freqüència de preparacions de carn amb alt contingut en greix (salsitxes, hamburgueses, mandonguilles, etc.).
4. És important que els segons plats s'acompanyin d'una **guarnició**, que ha d'estar composta, gairebé sempre, per preparacions de verdura crua (**amanides**). És aconsellable especificar quins són els aliments que formen part de la guarnició i s'ha d'evitar servir patates fregides en excés.
5. És convenient que la majoria de les **postres** de



- la setmana escolar siguin a base de **fruita fresca** i es pot reservar un dia per a postres làcties (donant preferència al iogurt) o postres dolces.
6. Cal, en cada àpat, proporcionar alguna **verdura o fruita fresca**.
 7. És convenient evitar les **combinacions de plats de difícil acceptació** (verdura i peix) o les **combinacions massa denses i massa lleugeres**.
 8. S'ha de procurar que en la programació de menús de cinc dies s'ofereixin cada setmana els següents aliments:

Freqüències recomanades de consum d'aliments en la programació de menús escolars

Grups d'aliments	Freqüència setmanal
Primers plats	
Arròs ^a	1
Pasta ^{a-b}	1
Llegums ^c	1-2
Hortalisses i verdures (incloent les patates) ^d	1-2
Segons plats	
Carns	1-3
Peixos	1-3
Ous	1-2
Guarnicions	
Amanides variades	3-4
Altres guarnicions (patates, hortalisses, llegums, pastes, arròs, bolets...)	1-2
Postres	
Fruita fresca i de temporada	4-5
Altres postres (preferentment iogurt. També formatge fresc, quallada, fruita seca, etc.)	0-1
Tècniques culinàries	
Precuinats industrials	≤ 3/mes
Fregits (segons plats)	≤ 2/setmana
Fregits (guarnicions)	≤ 1/setmana
Preparacions càrnies grasses	≤ 1/setmana

^a El consum de **varietats integrals** (també en el cas del pa) és més saludable

^b En les pastes no s'inclouen les pizzes perquè es consideren plats precuinats

^c Els llegums, per la seva composició nutricional rica en hidrats de carboni i en proteïnes, podrien constituir un plat únic (es poden acompanyar d'una amanida o crema de verdures, per exemple)

^d No s'ha de considerar una ració de verdures i hortalisses si el plat està constituït únicament per patata

En el cas d'alguns **instituts**, el servei de menjador només ofereix dinar tres dies a la setmana. En aquest cas, s'aconsella que en la programació de menús setmanal, s'ofereixin les freqüències de consum següents:

Grups d'aliments	Freqüència setmanal
Primers plats	
Arròs ^a / Pasta ^{a-b}	1
Llegums ^c	1
Hortalisses i verdures (incloent les patates) ^d	1
Segons plats	
Carns	1
Peixos	1
Ous	1
Guarnicions	
Amanides variades	2-3
Altres guarnicions (patates, hortalisses, llegums, pastes, arròs, bolets...)	0-1
Postres	
Fruita fresca i de temporada	2-3
Altres postres (preferentment iogurt. També formatge fresc, quallada, fruita seca, etc.)	0-1
Tècniques culinàries	
Precuinats industrials	≤ 2/mes
Fregits (segons plats)	≤ 1/setmana
Fregits (guarnicions)	≤ 1/setmana
Preparacions càrnies grasses	≤ 1/setmana

^a El consum de **varietats integrals** (també en el cas del pa) és més saludable

^b En les pastes no s'inclouen les pizzes perquè es consideren plats precuinats

^c Els llegums, per la seva composició nutricional rica en hidrats de carboni i en proteïnes, podrien constituir un plat únic (es poden acompanyar d'una amanida o crema de verdures, per exemple)

^d No s'ha de considerar una ració de verdures i hortalisses si el plat està constituït únicament per patata

Altres aspectes que cal tenir en compte en la programació de menús són:

Varietat de colors

La presentació i els colors de les preparacions són molt importants. El menú, a més de ser equilibrat nutricionalment, ha d'intentar ser atractiu i evitar la monotonia.

Textures

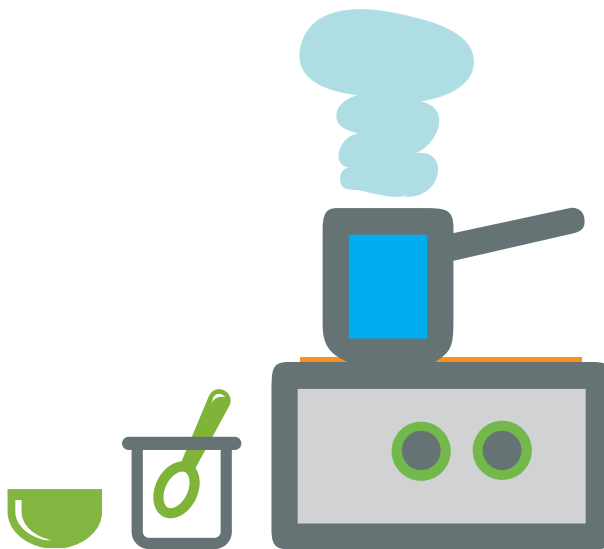
És convenient adequar les textures a les necessitats de cada grup d'edat (més toves i fàcils de mastegar per als més petits) i evitar l'excés de triturats per als més grans.

Temperatura

Cal que cada plat arribi al comensal a la temperatura adient que el caracteritza amb relació al tipus de preparació i també a l'època de l'any. Per exemple: la sopa és una preparació calenta i l'amanida, una preparació freda. Cal evitar els reescalfaments reiterats dels aliments o dels plats prèviament preparats, ja que fan que la qualitat nutritiva, higiènica i sensorial disminueixi.

Tècniques culinàries

És convenient que les formes de cocció siguin variades (bullit, vapor, al forn, guisat, arrebossat, fregit) per tal d'enriquir el procés d'aprenentatge i acceptació de nous plats, així com per adequar la digestibilitat de cada àpat. També cal adaptar les tècniques culinàries a les característiques de l'edat dels infants i evitar les preparacions seques i eixutes.



Procurant una bona varietat, tant d'aliments com de tipus de preparacions i presentacions, el menjador escolar pot afavorir el creixement i el desenvolupament dels infants, així com el procés d'aprenentatge d'hàbits i de diversificació alimentària, i ajudar-los a identificar l'àpat i el seu entorn com un procés agradable i satisfactori.

Aliments de temporada, locals i de proximitat al menjador escolar

La incorporació d'aliments de temporada, locals i de proximitat al menjador escolar es pot considerar com un valor afegit, perquè contribueixen al desenvolupament rural, integrat al territori des del punt de vista ambiental, econòmic i social, i afavoreixen la vinculació entre els àmbits rural i urbà i els de producció i consum. Potencialment, els aliments són més frescos i conserven millor les seves propietats

originals, i es redueix la contaminació produïda pel transport de llargues distàncies.

Aliments de producció ecològica al menjador escolar

La possible incorporació d'aliments de producció ecològica als menús escolars, sempre que siguin de temporada, locals i de proximitat, es pot considerar com un valor afegit, i en destaquen els avantatges en relació amb la protecció del medi ambient, el benestar animal i els aspectes sensorials (aroma, gust, etc). Tant els aliments de producció ecològica com els de producció convencional, són segurs i nutritius.

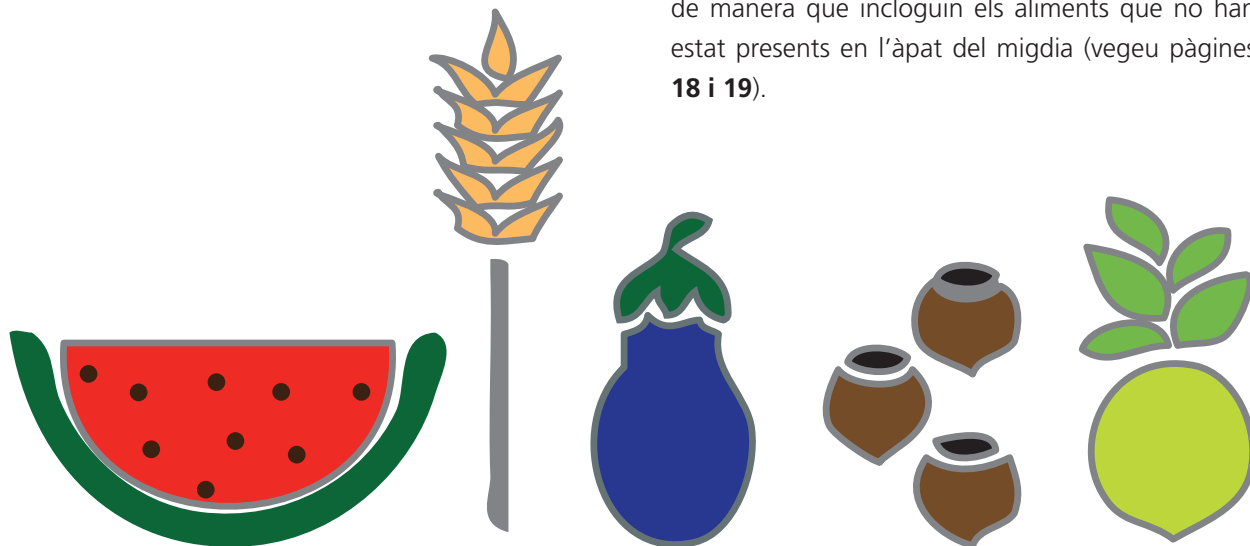
Dinars de carmanyola

En alguns centres educatius s'ofereix la possibilitat als alumnes de portar el dinar en carmanyoles, i se'ls facilita l'espai i les condicions de refrigeració (nevera) i escalfament (microones) adequades. Aquesta opció, sempre que els joves s'impliquin en els diferents processos, es planifiquin els menús acuradament i es garanteixin les condicions higienicosanitàries, pot esdevenir una bona alternativa.

A les pàgines **15 i 16** de la guia trobareu indicacions per a una planificació adequada del menú quan s'utilitza aquesta opció.

Complementació dels àpats a la llar

A partir de la coneixença del menú elaborat al menjador escolar, s'ha de procurar que la resta d'àpats del dia que fan els infants complementin el dinar, de manera que incloguin els aliments que no han estat presents en l'àpat del migdia (vegeu pàgines **18 i 19**).



Exemple de programació de menús de 5 dies per a la temporada de **tardor-hivern**

	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres
1a setmana	<p>Cigrons estofats amb pastanaga i carbassó</p> <p>–</p> <p>Truita a la francesa amb tomàquet, ceba tendra i olives</p> <p>–</p> <p>Taronja</p>	<p>Mongeta tendra i patata</p> <p>–</p> <p>Hamburguesa de vedella a la planxa amb motlle d'arròs amb xampinyons i enciam</p> <p>–</p> <p>Llesques de pera amb un rajolí de xocolata</p>	<p>Espaguetis amb salsa de tomàquet i formatge</p> <p>–</p> <p>Filet de rosada al forn amb amanida de pastanaga ratllada i col llombarda</p> <p>–</p> <p>Plàtan</p>	<p>Amanida completa (enciam, tomàquet, espàrrecs, pebrot vermell i blat de moro</p> <p>–</p> <p>Paella mixta (carn i peix)</p> <p>–</p> <p>logurt</p>	<p>Crema de pastanaga amb rostes</p> <p>–</p> <p>Rostit de carn magre de porc amb ceba, i pebrot vermell</p> <p>–</p> <p>Mandarines</p>
2a setmana	<p>Pastís de puré de patata gratinat</p> <p>–</p> <p>Bastonets de lluç amb enciam, olives negres i poma</p> <p>–</p> <p>Pera</p>	<p>Arròs amb salsa de tomàquet</p> <p>–</p> <p>Botifarra a la planxa amb pastanaga ratllada i blat de moro</p> <p>–</p> <p>logurt</p>	<p>Bròquil gratinat amb beixamel</p> <p>–</p> <p>Pollastre al forn amb patates fregides</p> <p>–</p> <p>Bol de taronja i plàtan</p>	<p>Fideuada</p> <p>–</p> <p>Ou dur amb verdures saltades (porro, mongeta tendra, pastanaga i pebrot)</p> <p>–</p> <p>Raïm</p>	<p>Llenties guisades amb ceba i pastanaga</p> <p>–</p> <p>Sèpia al forn amb amanida d'enciam, tomàquet i olives</p> <p>–</p> <p>Macedònia de fruita de temporada</p>
3a setmana	<p>Crema de carbassa</p> <p>–</p> <p>Mongetes seques guisades amb porro i pastanaga</p> <p>–</p> <p>Llesques de poma amb un rajolí de mel</p>	<p>Macarrons amb salsa de tomàquet i carn picada</p> <p>–</p> <p>Truita de carxofes amb tomàquet amanit</p> <p>–</p> <p>Mandarines</p>	<p>Llenties guisades amb pastanaga i col</p> <p>–</p> <p>Filet d'halibut al forn amb escalivada (pebrot, albergínia i ceba)</p> <p>–</p> <p>Taronja</p>	<p>Patata amb mongeta tendra i ceba</p> <p>–</p> <p>Pollastre rostit amb all i llimona amb amanida de tomàquet i escarola</p> <p>–</p> <p>Crema catalana</p>	<p>Arròs tres delícies (pastanaga, truita, pèsols)</p> <p>–</p> <p>Carn magra de porc al forn amb amanida d'enciam, cogombre i nous</p> <p>–</p> <p>Bol de plàtan i kiwi</p>
4a setmana	<p>Llenties amb sofregit de tomàquet i ceba</p> <p>–</p> <p>Filet de lluç arrebossat amb pastanaga i remolatxa ratllades</p> <p>–</p> <p>Taronja</p>	<p>Llesques de patata, tomàquet i ceba al forn</p> <p>–</p> <p>Broqueta de pollastre a la planxa amb enciam, blat de moro i olives</p> <p>–</p> <p>Raïm</p>	<p>Cigrons guisats amb all i julivert</p> <p>–</p> <p>Truita a la francesa amb daus de pastanaga, pebrot vermell i blat de moro</p> <p>–</p> <p>Pera</p>	<p>Crema de porro i nap</p> <p>–</p> <p>Arròs a la cassola</p> <p>–</p> <p>Macedònia de fruita de temporada</p>	<p>Macarrons gratinats amb formatge</p> <p>–</p> <p>Tall rodó de vedella al forn amb amanida de tomàquet i ceba tendra</p> <p>–</p> <p>logurt</p>

Exemple de programació de menús de cinc dies per a la temporada de **primavera-estiu**

	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres
1a setmana	Macarrons amb salsa de tomàquet i formatge – Pastís de truites amb enciam, tomàquet i pastanaga – Albergocs	Amanida de lleties (tomàquet, pebrot, ceba i blat de moro) – Broquetes de gall dindi al forn amb enciam i cogombre – Pera	Patata i mongeta tendra saltades amb all i julivert – Pollastre al forn amb samfaina (albergínia, pebrot i tomàquet) – Llesques de plàtan i kiwi	Gaspatxo (sopa freda de tomàquet) amb rostos – Arròs de peix – Gelat de nata i maduixa	Cigrons amanits amb tomàquet i salsa pesto (alfàbrega, all i oli d'oliva) – Sonsos arrebossats amb enciam i olives – Macedònia de fruita de temporada
2a setmana	Arròs amb salsa de tomàquet – Tires de sèpia al forn amb enciam i blat de moro – Poma	Bròquil gratinat amb formatge – Truita de patates amb pastanaga ratllada i olives negres – Iogurt	Amanida de cigrons (enciam, tomàquet, pebrot, pastanaga i blat de moro) – Filet de lluç amb ceba i porro al forn – Maduixes amb suc de taronja	Raviolis amb salsa de tomàquet gratinats – Pit de pollastre arrebossat amb enciam, ceba tendra i pinya – Préssec	Crema freda de carbassó amb formatge – Salsitxes a la planxa amb patates fregides i tomàquet amanit – Meló
3a setmana	Llesques de patata, ceba i tomàquet al forn – Llibrets de llom amb pastanaga ratllada i blat de moro – Iogurt	Lleties amanides amb salsa vinagreta – Truita a la paisana (pèsols, pebrot, ceba, carbassó) amb tomàquet amanit – Cireres	Fideus a la cassola – Filet de rosada al forn amb enciam i olives – Síndria	Vichyssoise (crema freda de porros) – Pizza quatre estacions (xampinyons, pebrot, pernil i tonyina) – Macedònia de fruita de temporada	Amanida d'arròs (enciam, pastanaga, tomàquet, ceba tendra) – Cuixetes de pollastre rostides amb xampinyons saltats) – Plàtan
4a setmana	Tirabuixons de colors amb formatge parmesà – Botifarra a la planxa amb amanida de tomàquet, cogombre i olives negres – Meló	Ensalada russa amb maionesa* (patata, pèsols, pastanga i mongeta tendra) – Rodó de gall dindi al forn amb verdures (carbassó, pebrot, ceba) – Bol de poma i plàtan	Gaspatxo (sopa freda de tomàquet) amb rostos – Xai al forn amb patates fregides, enciam i blat de moro – Iogurt	Arròs a la milanesa (ceba, pernil curat, pèsols, pebrot) – Filet de lluç a la marinera (gambes i musclos) – Albergocs	Empedrat de mongetes seques (tomàquet, tonyina, pebrot, ceba) – Truita de formatge amb carbassó a la planxa i enciam – Maduixes

* Comercial o elaborada a partir d'ou pasteuritzat



3.3. Adaptacions del menú de base

Tal com indica el Decret 160/1996 i la Ley 17/2011, els menús s'han d'adequar a les necessitats de l'alumnat i han de respectar un equilibri dietètic correcte, tenint cura de la variació i la presentació dels aliments.

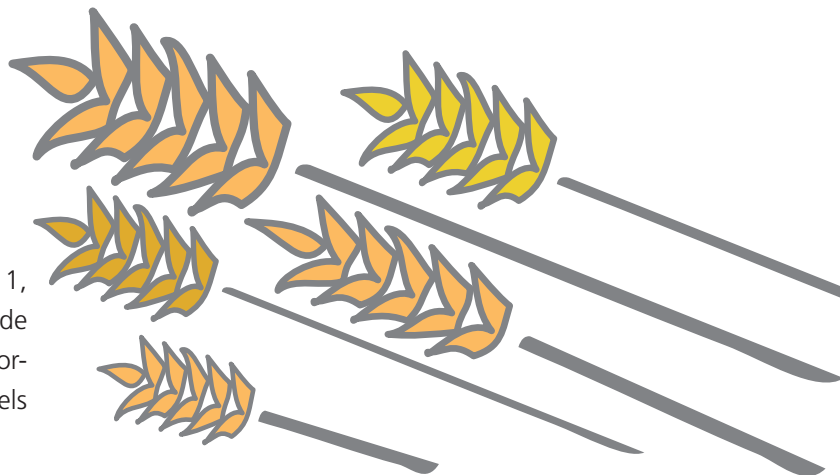
A continuació, s'ofereixen un seguit de consells i recomanacions per resoldre algunes de les situacions particulars més freqüents dels escolars, ja sigui per trastorns deguts a malalties (gastroenteritis, intoleràncies, diabetis...) com per aspectes culturals.

Al·lèrgies i intoleràncies

L'**al·lèrgia alimentària** es manifesta amb una sèrie de reaccions immunològiques que es produeixen en un individu sensibilitzat a un aliment determinat quan l'ingereix o bé per simple contacte. Respon, també, a un mecanisme immunològic que es pot manifestar de maneres diferents (cutània, respiratòria, digestiva, etc.) en un individu sensibilitzat quan entra en contacte amb un determinat component alimentari.

En aquests casos, la pauta alimentària és absolutament necessària, juntament amb un informe mèdic que ho expressi, acompanyat sempre del seguiment i d'una vigilància exhaustius.

La guia **Els al·lèrgens alimentaris en la restauració col·lectiva** és un manual de bones pràctiques



de manipulació, necessàries per preparar àpats per a col·lectius de persones amb al·lèrgies.

La **intolerància al gluten** (proteïna d'alguns cereals), també denominada **malaltia celiaca o celiaquia**, és una intolerància permanent que causa inflamació al budell, fet que provoca una mala absorció dels nutrients i repercuteix negativament en el creixement i l'estat nutricional de l'infant. El tractament requereix excloure de l'alimentació, per a tota la vida, tots aquells aliments que contenen gluten en la composició o bé aquells en què s'ha utilitzat alguna farina amb gluten en l'elaboració.

El gluten és una proteïna present en alguns cereals com ara el blat, l'ordi, el sègol i la civada. En canvi, altres cereals com són l'arròs, el blat de moro i el mill, no en contenen.

Cal tenir en compte que no n'hi ha prou de suprimir dels menús els cereals i els derivats (pastes, pa, galetes, farines, etc.) que tenen gluten. També és necessari excloure dels àpats tots aquells productes

alimentosos que tenen incorporades com a ingredients farines de cereals amb gluten, que tot sovint són emprades en la indústria alimentària; per exemple, per espessir algunes conserves, congelats i com a additius. Finalment, és essencial controlar la manipulació dels aliments i estris per evitar el risc de contaminació encreuada.

Us podeu descarregar el manual **Restauració sense gluten**, que tracta aspectes relacionats amb la malaltia i ofereix consells generals, però sobretot explica com elaborar menús sense gluten, especialment fora de la llar (restaurants, empreses de restauració, etc.).

Per tal d'assegurar que en l'alimentació de l'infant no s'inclou cap aliment o producte amb gluten, és aconsellable una coordinació estreta amb la família, que disposa de la informació necessària relativa als productes que l'infant celíac pot menjar.

La **intolerància a la lactosa** és un trastorn que provoca alteracions o molèsties abdominals i/o intestinals quan la lactosa arriba al budell. La lactosa és un sucre present en la llet i també en alguns dels seus derivats, com ara iogurts o altres llets fermentades.

Cal tenir en compte que el nivell o la dosi de tolerància és diferent en cada individu. No obstant això, és habitual que el consum de llets fermentades i formatges curats no generi molèsties. Cal conèixer el nivell de tolerància de l'escolar, per saber si n'hi

ha prou d'excloure de l'alimentació la llet i tots els preparats en els quals s'afegeix com a ingredient (salses, cremes, etc.) o si, a més, s'han de suprimir el iogurt i altres llets fermentades, i el formatge.

En situacions d'alumnat amb al·lèrgies o intoleràncies alimentàries diagnosticades per especialistes, que mitjançant el certificat mèdic corresponent acreditin la impossibilitat d'ingerir determinats aliments que perjudiquen la seva salut, i en cas que les condicions d'organització i les instal·lacions ho permetin, s'han de facilitar menús especials adaptats a aquestes al·lèrgies o intoleràncies.

Si les condicions organitzatives o de les instal·lacions i dels locals de cuina no permeten complir les garanties exigides per a l'elaboració dels menús especials, o el cost addicional d'aquestes elaboracions resulta inassolible, cal facilitar els mitjans de refrigeració i escalfament adequats, d'ús exclusiu per a aquests menjars per tal que es pugui conservar i consumir el menú especial proporcionat per la família.

A la web de l'**Agència Catalana de Seguretat Alimentària** trobareu més informació sobre al·lèrgies i intoleràncies alimentàries.

Trastorns aguts lleus de l'aparell digestiu (molèsties digestives i intestinals)

La majoria dels trastorns aguts de l'aparell digestiu duren entre 3 i 7 dies, i moltes vegades la durada del procés és independent del que mengi l'infant. Els

estudis indiquen que la dieta astringent no millora la consistència ni la freqüència de les deposicions, però com que se solen tolerar millor els menjars suaus, s'han ofert, tradicionalment, pautes alimentàries de fàcil digestió, amb aliments com l'arròs blanc, la pastanaga, les torrades, la poma al forn, el codonyat, etc., i tècniques culinàries com ara bullir o cuinar al vapor.

Cal remarcar, en qualsevol cas, que l'aspecte més important en casos de diarrea és garantir una aportació suficient d'aigua durant el procés, és a dir, que l'infant vagi bevent segons la set que tingui. Pel que fa a l'alimentació, s'aconsella respectar la quantitat i el tipus d'aliments que demana l'infant, segons la sensació de gana. Els únics aliments que cal evitar són els més rics en greixos, els sucres de fruita i les begudes ensucrades.

Moltes vegades tornar a l'alimentació normal al més aviat possible evita ingestes insuficients i dèficits de nutrients (pel tipus d'aliments que solen integrar les pautes de "fàcil digestió" o de "règim").

Diabetis

La diabetis és un trastorn que es caracteritza per un excés de glucosa a la sang, a causa d'un dèficit de secreció d'insulina.

L'alimentació de l'infant amb diabetis ha de seguir el mateix patró que la de la resta dels companys, de manera que ha de consumir aliments de tots els

grups bàsics. Un aspecte que cal tenir en compte en la planificació de menús del menjador és la quantitat de les racions d'aquells aliments que són més rics en hidrats de carboni, com els farinacis (pasta, arròs, blat de moro, pa, patates i llegums), les fruites, els lactis (llet, iogurts i altres llets fermentades), que depèn de la dieta i de la pauta d'insulina instaurada en l'infant.

Així, doncs, és imprescindible establir contacte amb la família per poder subministrar des del menjador les racions adequades. També cal tenir en compte que és convenient controlar els aliments rics en sucres senzills o d'addició, com el sucre (blanc o morè), la mel, la melmelada, els caramels i les lllaminadures, les begudes ensucrades, els sucres de fruita, etc., així com les postres dolces (patisserie i brioixeria) i les postres làcties ensucrades.

Informació sobre les associacions d'afectats

Associació de Celiacs de Catalunya

Associació de Diabètics de Catalunya (ADC)

Associació d'Al·lèrgics Alimentaris i al Làtex de Catalunya - Immunitas Vera

Associació Espanyola d'Al·lèrgics a Aliments i Làtex (AEPNAA)

Menús ovolactovegetarians

El nombre creixent d'infants procedents d'altres països, cultures i religions, així com de famílies partidàries d'opcions alimentàries alternatives (vegetarianes), justifica la conveniència de disposar d'una opció de menú paral·lel que englobi les diferents variants de propostes alimentàries alternatives. Una programació de menús **ovolactovegetariana** pot cobrir les necessitats nutricionals d'infants i joves, i alhora satisfer diferents opcions religioses i personals, a més d'evitar la complexitat que pot representar donar cobertura a demandes molt diverses, que moltes vegades les cuines no poden assumir.

En aquesta proposta s'exclou dels menús la carn i el peix i els seus derivats, però s'hi inclouen ous i lactis, a més de cereals, llegums, tubercles, verdures, fruita, fruita seca, olis i aigua.

És aconsellable oferir combinacions de llegums amb cereals (llenties amb arròs, cigrons amb fideus, pèsols amb blat de moro, etc.), ja que permeten obtenir una proteïna de molt bona qualitat, i també es recomana enriquir aquestes preparacions amb fruita seca (ametlles, avellanes, pinyons, etc.) i formatges. Altres aliments rics amb proteïna vegetal són els derivats de cereals, com el seitan (gluten de blat) i de la soja, com el tofu i el tempeh. Al mercat també es troben en forma d'hamburgueses, salsitxes, croquetes, mandonguilles, etc.

És recomanable adaptar la programació del menú ovolactovegetarià al menú estàndard, i fer-hi només les modificacions necessàries, per tal d'evitar que l'infant es pugui sentir diferent al grup i afavorir la interacció i la relació social a l'hora de l'àpat.



Exemple de planificació de **menús adaptats**

	Estàndard	Ovolactovegetarià	Sense gluten	Sense lactosa	Sense sucre d'addició
Dilluns	Minestra tricolor (pastanaga, mongeta tendra i coliflor) Hamburguesa de vedella a la planxa amb patates fregides Plàtan	Minestra tricolor (pastanaga, mongeta tendra i coliflor) Hamburguesa vegetal amb patates fregides Plàtan	Minestra tricolor (pastanaga, mongeta tendra i coliflor) Bistec de vedella ¹ planxa amb patates fregides ² Plàtan	Minestra tricolor (pastanaga, mongeta tendra i coliflor) Hamburguesa de vedella a la planxa amb patates fregides Plàtan	Minestra tricolor (pastanaga, mongeta tendra i coliflor) Hamburguesa de vedella a la planxa amb patates fregides Plàtan
Dimarts	Macarrons amb salsa de tomàquet i formatge Filet de rosada al forn amb enciam, pastanaga ratllada i olives logurt natural	Macarrons amb salsa de tomàquet i formatge Tofu amb fines herbes a la planxa amb enciam, pastanaga ratllada i olives logurt natural	Macarrons sense gluten ³ amb salsa de tomàquet ² formatge Filet de rosada al forn amb enciam, pastanaga ratllada i olives logurt natural	Macarrons amb salsa de tomàquet Filet de rosada al forn amb enciam, pastanaga ratllada i olives "logurt" de soja	Macarrons amb salsa de tomàquet i formatge Filet de rosada al forn amb enciam, pastanaga ratllada i olives logurt natural ⁴
Dimecres	Cigrons guisats amb verdures Truita a la francesa amb tomàquet, cogombre i blat de moro Rodanxes de taronja amb sucre	Cigrons guisats amb verdures Truita a la francesa amb tomàquet, cogombre i blat de moro Rodanxes de taronja amb sucre	Cigrons guisats amb verdures Truita a la francesa amb tomàquet, cogombre i blat de moro Rodanxes de taronja amb sucre	Cigrons guisats amb verdures Truita a la francesa amb tomàquet, cogombre i blat de moro Rodanxes de taronja amb sucre	Cigrons guisats amb verdures Truita a la francesa amb tomàquet, cogombre i blat de moro Rodanxes de taronja ⁴
Dijous	Arròs tres delícies (pèsols, truita i pastanaga) Bastonets de lluç amb enciam i remolatxa Pera	Arròs tres delícies (pèsols, truita i pastanaga) Croquetes de formatge enciam i remolatxa Pera	Arròs tres delícies (pèsols, truita i pastanaga) Filet de lluç fregit (amb farina de blat de moro) amb enciam i remolatxa Pera	Arròs tres delícies (pèsols, truita i pastanaga) Bastonets de lluç amb enciam i remolatxa Pera	Arròs tres delícies (pèsols, truita i pastanaga) Bastonets de lluç amb enciam i remolatxa Pera
Divendres	Crema de carbassa i porro Estofat de gall dindi amb patates, xampinyons i pastanaga Macedònia de fruita de temporada	Crema de carbassa i porro Truita de patates amb xampinyons i pastanaga Macedònia de fruita de temporada	Crema de carbassa i porro ² Estofat de gall dindi amb patates, xampinyons i pastanaga (sense farines) Macedònia de fruita de temporada	Crema de carbassa i porro (sense lactis) Estofat de gall dindi amb patates, xampinyons i pastanaga Macedònia de fruita de temporada	Crema de carbassa i porro Estofat de gall dindi amb patates, xampinyons i pastanaga Macedònia de fruita de temporada

1 Es pot servir hamburguesa si es garanteix que no duu farines o additius amb gluten afegits

2 Productes sense gluten

3 Pasta sense gluten

4 Sense sucre



3.4. L'espai del menjador: una eina per desenvolupar hàbits saludables



El menjador és un espai adequat per reforçar una sèrie d'hàbits que s'aprenen a casa:

- **Incorporar** de manera progressiva nous aliments i preparacions dins del procés d'educació del paladar i del plaer de menjar.
- **Potenciar** comportaments i habilitats que facilitin destresa i actituds correctes per comportar-se a taula, com per exemple:
 - Seure adequadament.
 - Usar correctament la vaixel·la, els coberts i el tovalló.
 - Menjar de manera tranquil·la i mastegar a poc a poc petits trossos d'aliment.
 - Parlar amb un to de veu agradable i mai amb la boca plena.
- **Desenvolupar** hàbits d'higiene:
 - Rentar-se correctament les mans abans i després de cada àpat.
 - Rentar-se les dents després de cada menjada.
 - Manipular higiènicament els aliments.
- **Desenvolupar** activitats que permetin als infants identificar els aliments i la procedència, així com la gastronomia autòctona en relació amb la producció, les tradicions, les celebracions... Aquestes activitats poden constituir un punt de partida per a l'educació cap a models agrícoles i alimentaris més justos i sostenibles.

- **Afavorir** els aspectes de convivència i de relació social de l'acte de menjar.

Per tal d'assegurar que aquestes actituds es podran dur a terme d'una manera satisfactòria, és imprescindible que els escolars disposin dels elements necessaris i en les condicions adequades, tant al menjador (coberts, tovallons d'ús personal o d'un sol ús, espais i mobiliari adequats) com als lavabos (sabó líquid amb dosificador, paper eixugamans o tovallones d'ús personal o d'un sol ús, paper higiènic i mobiliari adequat).

L'espai del menjador pot esdevenir un espai veritablement confortable si es té cura de petits detalls en la il·luminació, la ventilació, les olors i el soroll, per exemple. Sempre que sigui possible, s'ha de procurar que la il·luminació sigui natural i suficient. És recomanable ventilar l'espai sovint, per evitar que s'hi acumulin les olors dels diferents menjars. Per tal de reduir el soroll del menjador, cal recordar als alumnes que no s'ha de parlar gaire alt ni cridar i que cal tenir cura a l'hora de fer servir i moure els estris (coberts, paneres, etc.) i el mobiliari (cadires).



3.5. Tallers i celebracions a l'escola

L'elaboració d'aliments en un centre per part de l'alumnat, les famílies o el professorat, com a activitat de la programació anual aprovada pel consell escolar, s'ha de fer tenint en compte les normes generals d'higiene, a fi d'evitar qualsevol possible contaminació aliena als aliments, i especialment, respectant les **"quatre normes per preparar aliments segurs"**.

En qualsevol cas, cal evitar les elaboracions fetes amb ou cru, cremes, trufa o nata. En el cas de

l'alumnat que pateixi al·lèrgies o intoleràncies, cal tenir present que només es poden fer servir aliments i materials que no continguin els al·lergògens que s'han d'evitar.

Trobareu més informació sobre pràctiques correctes d'higiene a la pàgina web de l'Agència Catalana de Seguretat Alimentària (ACSA):

Quatre normes per preparar aliments segurs

Consells per a la preparació d'aliments amb ou



4. Recomanacions sobre màquines expenedores d'aliments i begudes (MEAB) en els espais per a infants i joves

L'entorn familiar és la font més important de transmissió d'hàbits i comportaments alimentaris, però els infants i els joves mengen fora d'aquest àmbit moltes vegades.

Per tal de mantenir una alimentació saludable, és recomanable que el que s'hagi de menjar fora de casa (esmorzars, berenars, complements, etc.) sigui preparat a casa, i que els espais dedicats a menjar disposin de fàcil accés a l'aigua. Els millors ingredients per a l'esmorzar de mig matí, així com per als berenars, són els entrepans, la fruita, la fruita seca i els lacticis, tal i com s'indica a les primeres pàgines de la guia.

Les màquines expenedores d'aliments i begudes (MEAB), pel fet de ser **un sistema d'autoservei**, **poden augmentar el risc que els infants i els joves**:

- Abusin d'aliments amb un contingut calòric alt i amb un valor nutricional relativament baix.
- Mengin entre hores aliments i begudes que incrementen les aportacions calòriques per damunt dels seus requeriments.
- O fins i tot que, en consumir aliments entre hores de manera no controlada, redueixin la ingesta dels àpats principals.

D'altra banda, el fet de gestionar diners pot afavorir determinades conductes de risc entre infants i joves.

Quan es decideixi contractar màquines expenedores d'aliments i begudes, cal tenir en compte les recomanacions incloses en aquest apartat, així com les recomanacions proposades per la mateixa Associació Catalana de Vending en relació amb la garantia de qualitat dels serveis contractats.

A continuació es recullen les recomanacions bàsiques i generals sobre màquines expenedores que s'inclouen en el *Documento de consenso sobre la alimentación en los centros educativos*, de l'Agència Espanyola de Seguretat Alimentària i Nutrició.

Recomanacions sobre la ubicació i la publicitat de les MEAB

- Cal evitar la ubicació de màquines expenedores en zones accessibles a infants i joves de menys de 16 anys.
- Cal eliminar la publicitat de les màquines o bé modificar-la per tal de facilitar un consum responsable, introduint-hi missatges que promouin, de manera atractiva, una alimentació saludable.

Recomanacions sobre el contingut de les MEAB

És convenient prioritzar els productes que contribueixin a una alimentació saludable, en lloc dels que tinguin un contingut elevat de sal, sucres i/o greixos.

Amb relació a les begudes, es recomana donar prioritat, segons l'ordre proposat, a:

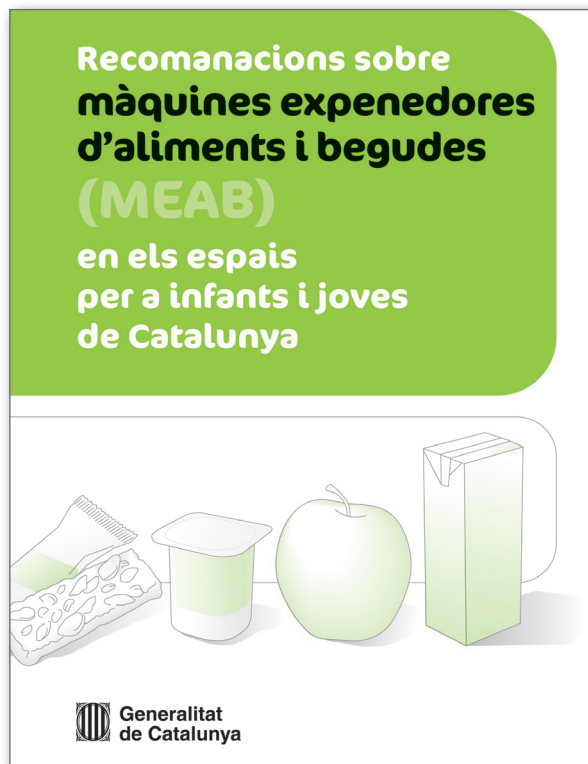
- L'aigua (tot i que es recomana que sigui accessible a partir de fonts).
- La llet (preferentment desnatada i semidesnatada).
- Els iogurts i els iogurts líquids (preferentment desnatats i semidesnatats).
- Els sucus de tomàquet, de pastanaga i altres hortalisses.
- Els sucus de fruites 100% sense sucres afegits.

Amb relació als aliments sòlids, es recomana donar prioritat, segons l'ordre proposat, a:

- La fruita fresca.
- La fruita fresca envasada.
- La fruita seca de totes les varietats (nous, ametlles, avellanes, cacauets, orellanes, panses, barreges...) prioritzant aquelles que no estan fregides ni salades.
- Les galetes d'arròs o blat de moro.
- Els cereals d'esmorzar rics en fibra.
- Les barretes de cereals rics en fibra.
- Els bastonets de pa, pa i llavors, etc.
- Els entrepans.
- Els sandvitxos.

A fi de potenciar la tria dels productes esmentats enfront d'altres, és convenient que s'estableixin polítiques de preus que els afavoreixin, és a dir, **que la tria més saludable no sigui la més cara.**

Trobaràs més informació al díptic *Recomanacions sobre màquines expenedores d'aliments i begudes (MEAB) en els espais per a infants i joves.*



5. Recomanacions sobre seguretat i higiene en la preparació del aliments

La preparació d'aliments requereix aplicar una sèrie de pràctiques higièniques que garanteixin la qualitat microbiològica dels productes i que evitin, així, la contaminació per bacteris patògens que poden donar lloc a toxiinfeccions alimentàries.

És important remarcar que el personal de la cuina ha d'estar ben format i conscienciat que la seguretat dels aliments està a la seves mans. Els infants són un grup de població de risc pel fet que el seu sistema immunitari no està del tot desenvolupat i són més vulnerables als atacs dels microorganismes patògens. És per això que cal extremar les mesures d'higiene de caràcter general, com per exemple, el rentat de mans, la netedat de la indumentària de treball i altres d'específiques per a cada operació o procés, com ara la desinfecció i la rentada dels vegetals.

La neteja i la desinfecció de la cuina no s'ha de considerar una activitat secundària de l'elaboració dels àpats, sinó al contrari, ha de ser una activitat fonamental en la gestió higiènica de la cuina. Per això, cal dissenyar un pla, validar-ne l'eficàcia i supervisar-ne l'execució.

Trobareu més informació sobre pràctiques correctes d'higiene als enllaços següents:

[Quatre normes per preparar aliments segurs](#)

[Consells per a la preparació d'aliments amb ou](#)

[Informació general sobre APPCC i requisits](#)

A casa també és important seguir amb cura les quatre normes bàsiques per garantir la seguretat dels aliments: netejar, separar, coure i refredar.

[Quatre normes per preparar aliments segurs](#)



6. Bibliografia

Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. Documento de consenso sobre la alimentación en los centros educativos. Madrid; 2010.

Agostoni C, Braegger C, Decsi T, Kolacek S, Koletzko B, Mihatsch W, et al. Role of dietary factors and food habits in the development of childhood obesity: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2011;52(6):662-669.

Barlow SE. Expert committee recommendations regarding the prevention, assessment, and treatment of child and adolescent overweight and obesity: summary report. *Pediatrics.* 2007;120(4 supl.):164S-192S.

Benjamin Neelon SE, Briley ME. Position of the American Dietetic Association: benchmarks for nutrition in child care. *J Am Diet Assoc.* 2011;111(4):607-615.

Buttriss J. Dairy products - nutritional contribution. A: Caballero B, editor. *Encyclopedia of Food Sciences and Nutrition.* Oxford: Elsevier Academic Press; 2003:1726-9.

Contaminants químics. Estudi de dieta total a Catalunya 2005-2007 [internet]. Barcelona: Agència Catalana de Seguretat Alimentària; 2010 [consulta l'1 de maig de 2011]. Disponible a: <http://www.gencat.cat/salut/acsa/html/ca/dir1538/doc33108.html>

Craig WJ, Mangels AR. Position of the American Dietetic Association: Vegetarian diets. *J Am Diet Assoc.* 2009;109:1266-82.

Cuervo M, Abete I, Baladía E, Corbalán M, Manera M, Basulto J, Martínez A. Federación Española de Sociedades de Nutrición, Alimentación y Dietética (FESNAD). Ingestas dietéticas de referencia para la población española. Navarra: Ediciones Universidad de Navarra (EUNSA); 2010.

DiMaggio DP, Mattes RD. Liquid versus solid carbohydrate: effects on food intake and body weight. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 2000 juny;24(6):794-800.

Domínguez-Vásquez P, Olivares S, Santos JL. Eating behavior and childhood obesity: family influences. *Arch Latinoam Nutr.* 2008;58(3):249-55.

European Food Safety Authority. Scientific Opinion on Dietary Reference Values for carbohydrates and dietary fibre; EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition, and Allergies (NDA). EFSA Journal 2010;8(3):1462.

European Food Safety Authority. Scientific Opinion on Dietary Reference Values for fats, including saturated fatty acids, polyunsaturated fatty acids, monounsaturated fatty acids, trans fatty acids, and cholesterol; EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition, and Allergies (NDA). EFSA Journal 2010;8(3):1461.

Faith MS, Scanlon KS, Birch LL, Francis LA, Sherry B. Parent-child feeding strategies and their relationships to child eating and weight status. *Obes Res.* 2004 nov.;12(11):1711-22.

Farran A. Tabla de composición de los alimentos. Barcelona: Universidad de Barcelona-CESNID; 2004.

Generalitat de Catalunya. Departament d'Educació. Departament de Salut. L'alimentació saludable a l'etapa escolar. Barcelona: Servei de Difusió i Publicacions; 2005.

Giddings S, Dennison BA, Birch LL, Daniels SR, Gilman MW, Lichtenstein AH, et al. Dietary recommendations for children and adolescents: a guide for practitioners. Consensus statement from the American Heart Association. *Circulation.* 2005;112:2061-75.

Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre la Prevención y el Tratamiento de la Obesidad Infantojuvenil. Centro Cochrane Iberoamericano, coordinador. Guía de práctica clínica sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques; 2009. Guías de Práctica Clínica en el SNS: AATRM N. 2007/25.

He FJ, Marrero NM, MacGregor GA. Salt intake is related to soft drink consumption in children and adolescents: a link to obesity? *Hypertension.* 2008 març;51(3):629-34.

IOM (Institute of Medicine). Food and Nutrition Board. Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids. Washington, DC: National Academy Press; 2002.

IOM (Institute of Medicine). Nutrition Standards for Foods in Schools: Leading the Way Toward Healthier Youth. Washington, DC: The National Academies Press; 2007.

- Kathleen Mahan L, Escott-Stump S, editors. Krause dietoterapia. 12a ed. Barcelona: Elsevier Masson; 2009.
- Kleinman RE, editor. Pediatric Nutrition Handbook. 6a ed. Elk Grove Village (IL): American Academy of Pediatrics; 2009.
- Leterme P. Recommendations by health organizations for pulse consumption. Br J Nutr. 2002 des.;88(3 supl.):239S-242S-294S.
- Llei 17/2011, de 5 de juliol, de seguretat alimentària i nutrició (BOE, supl. en llengua catalana al núm. 160 de 06/07/2011).
- Malik VS, Popkin BM, Bray GA, Després JP, Willett WC, Hu FB. Sugar sweetened beverages and risk of metabolic syndrome and type 2 diabetes: a meta-analysis. Diabetes Care. 2010;33(11):2477-83.
- Manera M. Alimentación vegetariana y otras dietas alternativas. A: Del Pozo J, Redondo A, Gancedo MC, Bolivar V, editors. Tratado de pediatría extrahospitalaria. 2a ed. Madrid: Ergon; 2011.
- Mellen PB, Walsh TF, Herrington DM. Whole grain intake and cardiovascular disease: a meta-analysis. Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2008 maig;18(4):283-90.
- Ministerio de Sanidad y Consumo. Guía para la prevención de defectos congénitos. Madrid: MSC; 2008.
- Moñino M, Baladia E, Palou A, Russolillo G, Marques I, Farran A et al. Consumo de zumos de frutas en el marco de una alimentación saludable: Documento de Postura del Comité Científico "5 al día". Act diet. 2010;14(3):138-43.
- Nicklas TA, Hayes D. Position of the American Dietetic Association: Nutrition Guidance for Healthy Children Ages 2 to 11 Years. J Am Diet Assoc. 2008;108:1038-47.
- Royo-Bordonada MA, Gorgojo L, Martín-Moreno JM, Garcés C, Rodríguez-Artalejo F, Benavente M, et al. Investigators of the four provinces study. Spanish children's diet: compliance with nutrient and food intake guidelines. Eur J Clin Nutr. 2003 ag.;57(8):930-9.
- Salas-Salvadó J, Bonada i Sanjaume A, Trallero Casañas R, Saló i Solà ME, Burgos Peláez R, editors. Nutrición y dietética clínica. 2a ed. Barcelona: Elsevier Masson; 2008.
- Serra Majem LI, Aranceta Bartrina J, editors. Nutrición infantil y juvenil. Estudio enKid. Barcelona: Masson; 2004.

Suárez L. Manual práctico de nutrición en pediatría. Asociación Española de Pediatría. Comité de Nutrición de la AEP. Madrid: Ergon; 2007.

United Nations Children's Fund (UNICEF), World Health Organization (WHO). World Summit for Children – Mid Decade Goal: Iodine Deficiency Disorders. UNICEF–WHO Joint Committee on Health Policy. Geneva, 1994.

World Cancer Research Fund. Food, nutrition, physical activity, and the prevention of cancer: a global perspective. Washington DC: AICR; 2007.

World Health Organization and Food and Agriculture Organization of the United Nations. Vitamin and mineral requirements in human nutrition: report of a joint FAO/WHO expert consultation. 2a ed. Bangkok: WHO/FAO; 2004.

World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2010. Ginebra: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data; 2011.

World Health Organization. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation on Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. WHO Technical Report Series 916. Ginebra: WHO; 2003.

World Health Organization. The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response. Ginebra: WHO Library Cataloguin-in-Publication Data; 2007.

World Health Organization. WHO/FAO/UNU Expert Consultation. Protein and amino acid requirements in human nutrition Report of a Joint WHO/FAO/UNU Expert Consultation. WHO Technical Report Series 935. Ginebra: WHO; 2007.

Young VR, Pellett PL. Plant proteins in relation to human protein and amino acid nutrition. Am J Clin Nutr. 1994 maig;59(supl. 5):1203S-1212S.

Cita propuesta:

Agència de Salut Pública de Catalunya. "L'alimentació saludable a l'etapa escolar" Barcelona: Editat per l'Agència de Salut Pública de Catalunya. 2012

Document elaborat per:

Agència de Salut Pública de Catalunya
Direcció General d'Atenció a la Família i Comunitat Educativa. Departament
d'Ensenyament
Generalitat de Catalunya

Coordinació:

Salvador Castell, Gemma
Manera Bassols, Maria

Amb el consens de:

Agència Catalana de Seguretat Alimentària (ACSA)
Associació Catalana d'Infermeria Pediàtrica (ACIP)
Centre Català de la Nutrició. Institut d'Estudis Catalans (CCNIEC)
Federació d'Associacions de Mares i Pares d'Alumnes
de Catalunya (FAPAC)
Fundació Alcía
Fundació Dieta Mediterrània (FDM)
Grup de Revisió, Estudi i Posicionament de l'Associació Espanyola
de Dietistes-Nutricionistes (GREP-AEDN)
Grup de Treball Alimentació en la Gestació i la Infància
de l'Associació Catalana de Dietistes-Nutricionistes (ACDN)
Societat Catalana de Pediatria (SCP)
Universitat de Barcelona. Campus de l'Alimentació de Torribera
Universitat de Lleida
Universitat Rovira i Virgili
Universitat de Vic
Universitat Ramon Llull

Revisió:

Arija Val, Victoria
Bach Faig, Anna
Baladia Rodríguez, Eduard
Barbany Cahiz, Montse
Blanquer Genovart, Maria
Basulto Marset, Julio
Cabezas Peña, Carmen
Castell Abat, Conxa
Castell Garralda, Victòria
Cinca Pau, Núria
Corominas Baulenas, Pepita
Jané Checa, Mireia
Juncà Creus, Elisabet
Miranda Peñarroya, Gemma
Miró Fernández, Marta
Padró Massaguer, Laura
Paixà Matas, Sandra
Prats Viedma, Blanca
Rodríguez Pozo, Àngel
Roset Elias, Maria Assumpció
Rosselló Borredà, Maria Josep
Roura Carvajal, Elena
Roure Cuspinera, Eulàlia
Salas-Salvadó, Jordi
Sales Guàrdia, Rosa
Torres Moreno, Míriam
Vaqué Crusellas, Cristina
Vicente Tascón, Emilio
Vila Martí, Anna

Coordinació editorial:

Romero Cabestany, M. Auxiliadora

© Agència de Salut Pública de Catalunya
Departament de Salut

Dipòsit legal: B-10445-2012

Coordinació de l'edició, disseny i composició: Entitat Autònoma del Diari Oficial i de Publicacions

<http://canalsalut.gencat.cat>