

Document  
de suport per treballar  
les anomenades  
“BEGUDES  
ENERGÈTIQUES” a  
través de l’educació  
física

Guió de plantejaments per a  
l’alumnat i informació per  
fomentar el debat

**Canal Salut**  
**> Drogues**

[drogues.gencat.cat](http://drogues.gencat.cat)

## **Alguns drets reservats**

© 2018, Fundació Esportsalus.

© 2018, Generalitat de Catalunya.  
Departament de Salut.  
Agència de Salut Pública de Catalunya  
Sub-direcció General de Drogodependències

Els continguts d'aquesta obra estan subjectes a una llicència de Reconeixement-No-Commercial-SenseObresDerivades 3.0 de Creative Commons.

[La llicència es pot consultar a:](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/)

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/>

Coordinació tècnica:

Joan Colom, Ana Ibar, Víctor Galán.

Edita:

Agència de Salut Pública de Catalunya  
Sub-direcció General de Drogodependències

Primera edició:

Barcelona, setembre de 2018

Disseny gràfic:

Motive Disseny i Comunicació S.L.  
(Adaptació Sub-direcció General de Drogodependències)

Assessorament lingüístic:

Serveis Lingüístics del Departament de Salut

# PRESENTACIÓ →

Les anomenades “begudes energètiques” van aparèixer a finals dels anys vuitanta i actualment ocupen un lloc important al mercat, sobretot entre joves. El 68% de la població jove d'Europa que tenen entre 10 i 18 anys ha consumit almenys una d'aquestes begudes durant l'últim any, percentatge que és del 18% en infants que tenen de 3 a 10 anys, i del 30% en població adulta (European Food Safety Authority Energy drinks report, 2013).

Les *begudes energètiques* són refrescos enriquits amb cafeïna, taurina, vitamines... que tenen en comú un elevat contingut en cafeïna (equivalent a quatre cafès filtrats). Aquesta composició fa que siguin uns productes “excitants”, que, associats a certes formes de consum, poden provocar trastorns cardíacs que poden arribar a ser greus (Agència de Seguretat Alimentària de Catalunya).

El consum d'aquestes begudes està associat a l'oci jove, les fan servir tant per barrejar-les amb l'alcohol que consumeixen com per fer exercici físic, cosa que pot comportar efectes secundaris que perjudiquin la seva salut (problemes cardiovasculars, angoixa, deshidratació...) i, a més, generar dependència. Moltes persones joves també les utilitzen per estudiar o per mantenir-se desperts i altres, per una qüestió d'imatge social.

Es valora que cal donar informació realista sobre aquestes begudes i intentar despertar el pensament crític dels joves sobre el seu consum. Com que es relaciona aquestes begudes amb el rendiment i s'utilitzen esdeveniments esportius per promocionar-les, es pot obrir el debat des de l'àrea de l'educació física.

## NOTA:

Es recomana treballar aquest material a l'educació secundària, sobretot a partir del segon curs, ja que abans es podria despertar l'interès dels alumnes pel consum d'aquestes begudes. Per a l'alumnat de quart curs de secundària i primer curs de batxillerat es pot tenir en compte la presentació amb la diapositiva que descriu els efectes secundaris de la barreja de beguda energètica amb alcohol.

Ens referim a aquestes begudes amb la paraula "energètiques" entre cometes perquè en realitat són begudes estimulants. La quantitat de cafeïna que contenen estimula el Sistema Nerviós Central però no aporten nutrients que l'organisme pugui aprofitar com a font d'alimentació.



# ÍNDEX →

<b>1</b>	Objectius i metodologia del material	9
----------	--------------------------------------	---

## **2** Anàlisi del material

Diapositiva 1 .....	13
Diapositiva 2 .....	14
Diapositiva 3 .....	15
Diapositiva 4 .....	16
Diapositiva 5 .....	17
Diapositiva 6 .....	20
Diapositiva 7 .....	22
Diapositiva 8 .....	23
Diapositiva 9 .....	25
Diapositiva 10 .....	26
Diapositiva 11 .....	27

<b>3</b>	Recursos i fonts consultades	31
----------	------------------------------	----





# Objectius i metodologia del material







# Objectius i metodologia del material

## 1. Objectiu general

---

L'objectiu general del material que es presenta és despertar el pensament crític de les persones joves sobre el consum de begudes energètiques.

que es pretenen aconseguir en cadascuna, així com *Notes* amb recomanacions o informació addicional per enriquir el debat i donar informació realista. En algun cas se suggereixen *Preguntes addicionals*.

## 2. Objectius específics

---

- Donar informació realista sobre els components de les begudes energètiques.
- Retardar l'edat d'inici del consum de begudes energètiques.
- Sensibilitzar sobre els efectes secundaris del consum de begudes energètiques.
- Disminuir els riscos i els danys per a la salut de les persones joves que consumeixen begudes energètiques.
- Desvincular l'exercici físic i l'esport del consum de begudes energètiques.
- Evitar el consum d'alcohol barrejat amb begudes energètiques.

Al final de la presentació, a l'última diapositiva, hi ha l'enllaç que dona accés directe al vídeo de l'Agència de Salut Pública de Catalunya sobre les anomenades begudes energètiques, sempre que es disposi de connexió a Internet.

## 3. Metodologia

---

Amb el suport de la presentació en format PowerPoint, es plantejaran preguntes a l'alumnat sobre les begudes energètiques per fomentar el debat. Alhora, la presentació dona informació bàsica per ajudar el professorat a extraure conclusions juntament amb els alumnes.

En aquesta Guia hi trobem les diapositives de la presentació i els OBJECTIUS principals





Anàlisi del  
material





# Diapositiva 1 (tapa)



## Objectius de la diapositiva

-Presentar l'activitat i els autors del material, que són la Sub-direcció General de Drogodependències de l'Agència de Salut Pública de Catalunya i la Fundació Esportsalus, entitat no lucrativa que treballa per la prevenció del consum de drogues a través de l'esport.

-Especificar els objectius de l'activitat:

- Conèixer què són les begudes energètiques.
- Saber quins efectes indesitjats provoquen.
- Tenir la informació necessària per valorar-ne l'ús o fer-ne un consum responsable.

# 2

## Diapositiva 2



**Primeres reflexions...**

**Sabeu què són les “begudes energètiques”?**

**Quines begudes energètiques coneixeu?**

**Compte! NO són begudes “isotòniques”!**

**Les begudes isotòniques hidraten i aporten nutrients que s'han perdut fent exercici; tampoc se n'ha d'abusar perquè no són refrescos.**

**Les begudes isotòniques només són recomanables per fer exercicis de certa intensitat i durada que facin suar molt.**

### Objectius de la diapositiva

- Introduir la temàtica i saber si coneixen les begudes energètiques.
- Diferenciar les begudes “energètiques” de les begudes “isotòniques”, ja que es poden confondre perquè estan associades a l'exercici físic i a l'esport, i fins i tot estan disponibles a les mateixes prestatgeries en molts establiments comercials.
- Evitar la recomanació de les begudes isotòniques, ja que només són recomanables si es perden molts líquids i cal rehidratar-se.

### NOTES

Les respostes i comentaris dels alumnes serviran per adaptar el discurs al llarg de la sessió.

Es recomana fomentar un clima de confiança per afavorir el diàleg, evitar el judici o l'oposició directa a l'opinió dels alumnes.

### Preguntes addicionals

- Coneixeu marques de begudes energètiques i isotòniques? Digueu-ne algunes perquè les diferenciem...

✓ Energètiques: *Red Bull, Monster, Burn, Rock Star, Missile, New Mountain...*

✓ Isotòniques: *Powerade, Isostar, Gatorade, Aquarius...*

# Diapositiva 3


**Més reflexions...**

**Heu consumit begudes energètiques?**

**Per què n'heu consumit?**

- **Per imatge: fer veure que aneu d'aquest "rotllo"**
- **Per imitació: perquè ho fan els altres**
- **Pel seu gust: intenten imitar el gust de les lllaminadures i porten molt sucre**
- **Per espavilar-vos: perquè no heu descansat prou**

**Quantes hores dormiu, aproximadament?**



## Objectius de la diapositiva

- Conèixer amb més detall la percepció que té l'alumnat sobre les begudes energètiques.
- Explorar a què n'associen el consum (imatge, imitació d'iguals, pal·liar el cansament...).
- Reflexionar sobre els seus hàbits de descans, sobretot en hores de son. Normalment dormen menys de les 8 o 10 hores de son recomanades a l'adolescència, cosa que es converteix en un factor de risc per l'abús d'estimulants.

## NOTES

Crear un clima relaxat en què puguin explicar la seva experiència amb les begudes energètiques.

## Preguntes addicionals

- Creieu que avui en dia es dorm poc en general?

Normalment la resposta serà positiva i cadascú aportarà els seus motius per dormir poc.

- Per què creieu que dormim poc?

Es tracta de poder parlar sobre la importància de la gestió del temps i de no abusar de les pantalles abans d'anar a dormir, un dels factors que alteren les hores de descans a l'adolescència.

# 2

## Diapositiva 4



**Publicitat**

**Com heu conegut les begudes energètiques?**

**A qui va dirigida la publicitat?** Majoritàriament als joves

**Per què?** Perquè "energia", "intensitat", "risc" o "plaer" són conceptes atractius

**Us agraden aquestes marques?**

Si la resposta és "SÍ", han aconseguit el seu objectiu

**Es relacionen les begudes energètiques amb l'esport?**

Massa sovint!

### Objectius de la diapositiva

- Debatre sobre l'estratègia publicitària de les marques de begudes energètiques.
- Posar èmfasi en el fet que l'interès de les marques és obtenir beneficis econòmics independentment de la nostra salut.
- Conscienciar els joves que poden ser manipulats pels missatges que transmeten les marques de begudes energètiques.

### NOTES

Les marques utilitzen missatges que resulten atractius en una etapa de descobriment del propi potencial, com per exemple "energia", "intensitat", "risc" o "plaer", i també patrocinen esdeveniments –la majoria esportius o extrems– que també resulten atractius per a les persones joves.

Els ingredients de tipus estimulants també encaixen a l'adolescència. Una etapa on la intensitat i l'estimulació són atractives.

Les marques poden fer pensar que les begudes energètiques van bé per fer esport, ja que molts esportistes porten els seus logotips o, fins i tot, beuen de recipients que imiten les llaunes d'aquestes begudes, però, el cas és que si bé és cert que aporten estimulació, també poden provocar efectes secundaris nocius per a la salut.



# Diapositiva 5

**Ingredients principals**

**Digueu quins són els ingredients principals...**

**Cafeïna: estimulant del sistema nerviós central.**  
 + info: es troba al cafè, guaranà, cola, te, xocolata, mate... i pot crear dependència.

**Taurina: ja la tenim a l'organisme i en ingerir-la no provoca cap efecte positiu ni negatiu.**  
 + info: es va trobar per primera vegada a la bilis del toro i no als testicles com es rumoreja.

**Sucre: hidrat de carboni d'acció ràpida anomenat de "calories buides" perquè no aporta nutrients.**  
 + info: associat a la hiperactivitat, impulsivitat, sobrepès, colesterol...



## Objectius de la diapositiva

- Explorar si l'alumnat sap quins ingredients principals componen les begudes energètiques.
- Informar de manera realista sobre els components de les begudes energètiques.

**Cafeïna: estimulant del Sistema Nerviós Central.**  
 + info: es troba al cafè, guaranà, cola, te, xocolata, mate... i pot crear dependència.

Amb aquest quadre s'introdueix l'ingredient principal de les begudes energètiques, la és cafeïna, que és un estimulant del sistema nerviós central molt consumit arreu del món i que en dosis baixes no comporta, generalment, efectes secundaris destacables, però que en persones que es troben en un estat vulnerable pot produir efectes nocius com per exemple aquelles que presenten patologies cardíaques o trastorns neurològics, les que són sensibles a la cafeïna, els infants, les dones embarassades o que alleten.

## NOTES (Cafeïna)

L'Agència Catalana de Seguretat Alimentària de l'Agència de Salut Pública de Catalunya indica en l'informe La seguretat de la cafeïna en l'alimentació del 2013 que el consum de 160 mg de cafeïna/dia procedent de 0,5 litres de beguda energètica seria equivalent a 5,3 mg/kg de pes corporal/dia per a un nen de 30 kg i 10 anys. Això podria donar lloc a canvis de comportament transitoris, com ara excitabilitat, irritabilitat, nerviosisme o ansietat (160 mg de cafeïna equivalen a 3 cafès exprés, aproximadament).

L'Autoritat Europea de Seguretat Alimentària (EFSA), en l'informe del 6 de març de 2013 Energy drinks report, conclou els punts següents:

- Nens/es fins a 6 anys: han d'evitar el consum de begudes amb cafeïna.
- Nens/es de 6 a 12 anys: han de moderar el consum de cafeïna i evitar el consum de begudes energètiques amb cafeïna. Cal tenir en compte que la sensibilitat als efectes de la cafeïna en el cas dels infants i adolescents és superior a la dels adults.

# 2

- Es recomana evitar la ingesta simultània o combinada de begudes energètiques amb cafeïna i alcohol. La cafeïna no és antagonista dels efectes de l'alcohol i emmascara els símptomes de l'embriaguesa, cosa que comporta en el consumidor una reducció de la sensació subjectiva del propi estat d'intoxicació alcohòlica.
- Persones adultes sanes: han de moderar el consum de cafeïna.
- Embarassades i dones en període de lactància: han de moderar el consum de cafeïna i evitar el consum de begudes energètiques amb cafeïna.
- Es recomana evitar el consum de begudes energètiques en el cas de patir taquicàrdia, arítmies cardíques, hipertensió greu, angor inestable, epilèpsia i insuficiència renal o malaltia hepàtica greus.

L'efecte de la cafeïna depèn de molts factors, com, per exemple, de la sensibilitat pròpia de cadascú, de l'estat d'ànim, dels hàbits de descans, de la dosi i la freqüència de consum (tolerància), i de l'efecte placebo (expectativa dels seus efectes), que també pot ser molt potent.

En les persones adultes, els efectes adversos de la cafeïna inclouen nerviosisme, irritabilitat, insomni, nàusees, cefalea, tremolors, augment de l'ansietat, alteracions de la percepció, diüresi, arítmia, taquicàrdia, augment de la freqüència respiratòria i del ritme gastrointestinal.

La cafeïna té un efecte en forma de "v" invertida des de la seva ingesta, se n'incrementa l'efecte fins al seu punt màxim al cap d'una hora o hora i mitja d'haver-la consumida, i s'elimina per l'orina al cap de 3 a 6 hores.

**Taurina: ja la tenim a l'organisme i al ingerir-la no provoca cap efecte positiu ni negatiu.**

**+ info: es va trobar per primera vegada a la bilis del toro i no als testicles com es remoreja.**

La taurina va ser descoberta fa més de 150 anys (l'any 1827) a la bilis del toro i, des de llavors, s'ha anat popularitzant, i, fins i tot ha aparegut el rumor que s'extrau dels testicles del toro per donar més força a les falses creences associades. En realitat, avui en dia es fabrica de forma sintètica.

## NOTES (Taurina)

Sintetitzem la taurina de manera natural a través de l'alimentació, sobretot per la carn, el peix i l'ou.

Se li han atribuït moltes propietats i sembla que té un paper important per al sistema nerviós central, però no s'han pogut contrastar científicament efectes positius ni negatius de la seva ingesta directa. L'EFSA va publicar l'any 2011 un informe en què no es troben evidències suficients per afirmar que la ingesta de taurina contribueixi

- A la protecció del sistema immunitari.
- Al bon funcionament cognitiu.
- Al manteniment de la funció cardíaca.
- Al manteniment de la funció dels músculs.
- A retardar l'aparició de la fatiga durant l'exercici físic.

**Sucre: hidrat de carboni d'acció ràpida anomenat de "calories buides" perquè no aporta nutrients.**

**+ info: associat a la hiperactivitat, impulsivitat, sobrepès, colesterol...**

El sucre processat és molt comú com a ingredient afegit en tot tipus de productes, especialment en les begudes de refresc, com les begudes energètiques. És una font d'energia ràpida (calories), però no aporta nutrients per a l'organisme.

## NOTES (Sucre)

El contingut en sucre dels refrescos en general és força elevat, inclosos els que es prenen durant la infància.

Les begudes isotòniques també contenen molt sucre, i les energètiques en porten tant com altres begudes amb cafeïna (de cola).

Les calories del sucre s'anomenen "calories buides" perquè aporten energia ràpida i de forma puntual, però no aporten nutrients que l'organisme pugui aprofitar. Per tant, són calories que si s'acumulen a l'organisme s'acaben convertint en greixos.

Segons l'Agència Catalana de Seguretat Alimentària de l'Agència de Salut Pública de Catalunya:

- Són begudes ensucrades les que contenen edulcorants calòrics afegits com ara, entre altres, sucre, mel, fructosa, sacarosa, xarop de blat de moro, xarop d'erable, nèctar o xarop d'agave i xarop d'arròs.
- S'hi inclouen els anomenats refrescos, les begudes isotòniques, les begudes energètiques, els sucres amb sucres afegits i nèctars de fruita, les begudes làcties ensucrades, les begudes vegetals ensucrades, etc.
- No és necessari consumir sucres afegits de cap tipus, ja que la glucosa que necessita l'organisme com a font d'energia prové, fonamentalment, dels aliments farinacis (pa, pasta, arròs...), les fruites (senceres), algunes hortalisses, els llegums, i la llet i el iogurt.
- L'OMS recomana una ingesta reduïda de sucres lliures al llarg de la vida. Tant en adults com en infants, es recomana reduir la ingesta de sucres lliures a menys del 10% de la ingesta calòrica total, tot i que se suggereix que una ingesta de menys del 5% tindria beneficis de salut addicionals. Aquests percentatges representen, per exemple, per a una alimentació de 2.000 kcal, una quantitat de sucres de 50 g (el 10%) i de 25 g (el 5%). Una llauna de 330 ml d'una beguda ensucrada aporta uns 37 g de sucre de mitjana.

# 2

## Diapositiva 6

### Equivalències de cafeïna

#### A quants cafès equival una llauna de beguda energètica?

**Beneficis del consum moderat de cafeïna (sobretot en adults): mantenir-se en estat de vigília, millorar la concentració, i disminuir la fatiga física.**



1 llauna de beguda energètica  
330 ml

=

2 expressos  
25 ml

=

3-4 llaunes de refresc de cola light  
330 ml

=

4 cafès filtrats  
60 ml

**Cal evitar-ne el consum en:**

- Infants
- Dones embarassades o en període de lactància
- Persones sensibles a la cafeïna, amb patologies cardíaques o amb trastorns neurològics

Agència Catalana de Seguretat Alimentària

### Objectius de la diapositiva

- Mostrar les equivalències de cafeïna de les begudes energètiques respecte del cafè i els refrescos de cola.
- Prendre consciència de la quantitat de cafeïna que conté una beguda energètica.
- Esmentar alguns beneficis del consum moderat de cafeïna en població adulta i reconèixer que per això és molt consumida arreu del món.

### NOTES

A la diapositiva s'esmenten les dades de l'Agència Catalana de Seguretat Alimentària de l'Agència de Salut Pública de Catalunya.

Les dades esmentades prenen com a referència el volum d'una llauna de 330 ml (volum de llauna estàndard). Algunes begudes energètiques es venen en llaunes de 500 ml i, per tant, l'equivalència de cafeïna és més gran que l'esmentada en el quadre.

Les begudes de cola en format "light" poden portar més cafeïna que les "normals".

El 27 de maig de 2015, l'Autoritat Europea de Seguretat Alimentària (EFSA) publica que, per a la població adulta, dosis úniques de cafeïna fins a 200 mg (aproximadament, 3 mg/kg de pes corporal) de totes les fonts no plantegen problemes de seguretat en general sempre que sigui població adulta sana.

La mateixa quantitat de cafeïna no presenta problemes de seguretat quan es consumeix menys de dues hores prèvies a un exercici físic intens en condicions ambientals normals. No hi ha estudis disponibles en dones embarassades o persones d'edat mitjana i avançada que realitzen exercici físic intens.

Les dosis úniques de 100 mg (aproximadament 1,4 mg/kg de pes corporal) de cafeïna poden afectar la durada del son i els patrons en algunes persones adultes, especialment, quan es consumeix abans d'anar a dormir.

El mateix informe també fa esment del consum de cafeïna a la infància i l'adolescència i diu que les dosis úniques de cafeïna que no plantegen problemes de seguretat per a la població general adulta (3 mg/kg de pes corporal per dia) també es poden aplicar als infants, ja que la velocitat a la qual els nens i nenes i les persones joves metabolitzen la cafeïna és, almenys, igual que la de les persones adultes, i els estudis disponibles sobre els efectes aguts de la cafeïna sobre l'ansietat i la conducta en infants i adolescents confirmen aquest grau. Es proposa un nivell de seguretat de 3 mg/kg de pes corporal per dia per al consum habitual de cafeïna per als nens i nenes i adolescents.

# 2

## Diapositiva 7



### Objectiu de la diapositiva

- Informar sobre la quantitat de sucre que inclouen les begudes isotòniques i les energètiques.

### NOTES

Segons l'Agència Catalana de Seguretat Alimentària de l'Agència de Salut Pública de Catalunya:

- El consum de begudes ensucrades (qualsevol beguda amb addició de sucre o un altre edulcorant calòric) és elevat en el nostre entorn (Guelinckx, 2015, OMS, 2016), sobretot en infants i joves, i té una relació directa amb l'aparició de sobrepès, obesitat, diabetis de tipus 2 i totes les malalties relacionades amb la síndrome metabòlica (Singh, 2015).
- Els sucres lliures aporten calories innecessàries. Per això, un consum elevat s'associa amb una mala qualitat de l'alimentació, amb l'obesitat i amb un risc més elevat de patir problemes de salut crònics (sobretot cardiovasculars, diabetis i càncers).
- L'OMS alerta de la ingesta creixent de sucres lliures, sobretot a partir de begudes ensucrades, ja que això fa augmentar el nombre total de calories, i pot fer reduir la ingesta d'altres aliments més adequats des del punt de vista nutricional, i incrementar així el risc d'excés de pes, de càries dental i de patir problemes de salut crònics.

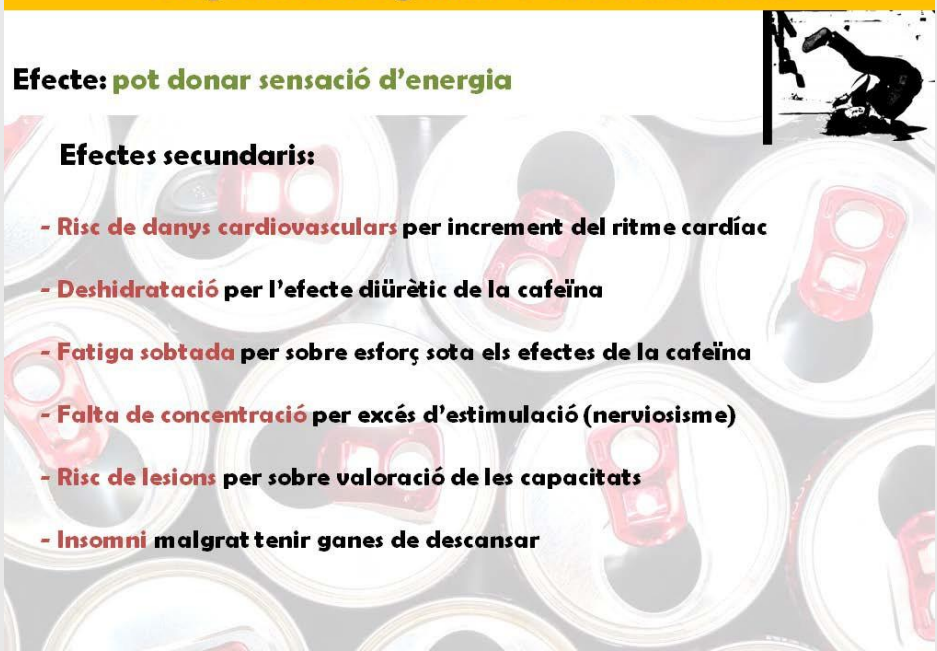
# Diapositiva 8

## Beguda energètica + exercici físic

**Efecte: pot donar sensació d'energia**

**Efectes secundaris:**

- **Risc de danys cardiovasculars per increment del ritme cardíac**
- **Deshidratació per l'efecte diürètic de la cafeïna**
- **Fatiga sobtada per sobre esforç sota els efectes de la cafeïna**
- **Falta de concentració per excés d'estimulació (nerviosisme)**
- **Risc de lesions per sobre valoració de les capacitats**
- **Insomni malgrat tenir ganes de descansar**



### Objectiu de la diapositiva

- Destacar els efectes no desitjats i riscos per a la salut de realitzar exercici físic havent consumit dosis elevades de cafeïna.

### NOTES

Els efectes no desitjats de la cafeïna són variats, però un dels més comuns és l'increment del ritme cardíac en repòs. Aquest fet pot provocar que la persona que fa exercici físic sota els seus efectes incrementi en excés la seva freqüència de ritme cardíac.

En ingerir cafeïna, l'efecte estimulador pot provocar una pujada de la intensitat de l'exercici físic que, al cap d'una estona, pot provocar una davallada en el rendiment per l'esforç anterior i perquè l'efecte de la cafeïna ha disminuït.

En dosis baixes, la cafeïna pot ajudar a millorar la concentració, però en dosis elevades pot

provocar una sobreestimulació que faci que la persona s'angoixi, i per tant, no es pugui concentrar i disminueixi el seu rendiment.

La sensació d'energia que pot provocar la cafeïna pot portar a fer una valoració poc realista de les pròpies capacitats, amb la qual cosa incrementa el risc de lesions per errors en l'execució dels moviments o per realitzar-los amb massa intensitat.

La cafeïna és diürètica i, per tant, ajuda a eliminar líquids. Si es fa exercici físic, es transpira més i, per tant, apareix la deshidratació amb més facilitat.

En estimular el sistema nerviós central, la cafeïna incrementa l'estat de vigília, per la qual cosa pot dificultar el descans després de l'exercici físic, fet que podria afectar el rendiment intel·lectual i físic al dia següent.

L'informe de l'autoritat europea EFSA del 6 de març de 2013 Energy drinks report conclou els punts següents:

# 2

- Consum associat a les activitats esportives: aproximadament el 53% dels adults i el 41% dels adolescents van afirmar que consumeixen begudes energètiques quan duen a terme activitats esportives.
- Les begudes energètiques no s'han de confondre amb les begudes isotòniques o per a esportistes, dissenyades per recuperar els hidrats de carboni i/o electrolits després d'activitats amb desgast muscular intens.
- Si es fa alguna activitat intensa, no s'han d'utilitzar les begudes energètiques per restablir líquids. En aquest cas, cal beure aigua o altres begudes per a esportistes dissenyades amb aquesta finalitat.
- S'ha de promoure a totes les edats l'aigua com a principal beguda per rehidratar, en detriment de les begudes per a esportistes o les begudes energètiques.

## Preguntes addicionals

- Els recipients dels quals beuen alguns/es esportistes i que porten el logotip de les marques de begudes energètiques que els patrocinen, porten realment aquest tipus de beguda a l'interior?

La gran majoria dels esportistes beuen aigua o beguda isotònica per prevenir la deshidratació, i per tant, aquests recipients, malgrat que porten un logotip de beguda energètica, contenen productes específics per a una hidratació correcta. En algun cas beuen de les llaunes directament, però, normalment, és per fer-ne publicitat i no per hidratar-se.



# Diapositiva 9

(Només per a 4t d'ESO i batxillerat, a partir de 15-16 anys)

**Beguda energètica + alcohol**

Efecte: la cafeïna emmascara la sensació d'embriaguesa

**Efectes secundaris:**

- **Borratxeres i ressaques més "chungues"**
- **Insomni i nerviosisme**
- **Acceleració del cor (taquicàrdies, arrítmies)**
- **Doble deshidratació per la suma de la cafeïna i l'alcohol**



Background image: several energy drink cans.

## Objectiu de la diapositiva

- Sensibilitzar les persones joves sobre els efectes adversos del consum d'alcohol amb begudes energètiques.

## NOTES

La interacció principal entre l'alcohol i les begudes energètiques es deu a la cafeïna, ja que l'alcohol és una droga depressora que adorm el sistema nerviós central, i la cafeïna és un estimulants. L'estimulació de la cafeïna provoca que els efectes adversos del consum d'alcohol passin desapercibuts i, per tant, s'acabi consumint més alcohol, amb la qual cosa incrementa la probabilitat d'intoxicació etílica.

L'estimulació provocada per la cafeïna pot generar símptomes d'angoixa i dificultats per conciliar el son quan es desitja descansar després d'una nit de festa.

L'increment del ritme cardíac també és un risc si es prenen molts combinats de beguda energètica i alcohol, ja que si se sumen 2 o 3 cafès exprés per cada combinat, les dosis de cafeïna acaben essent molt elevades.

L'alcohol també deshidrata l'organisme, com la cafeïna, que és diürètica. Per aquest motiu el seu efecte suma.

# 2


## Diapositiva 10

(Diapositiva 9 per 2on i 3er d'ESO)

**Maneres d'obtenir energia i estimulació**

**Enumereu maneres de sentir-vos amb energia de forma natural...**

- Regular horaris i dormir les hores que toca
- Alimentar-se de forma variada i saludable
- Hidratar-se a base d'aigua
- Plantejar-se objectius estimulants i realistes
- Fomentar relacions socials satisfactòries i involucrar-se en projectes col·laboratius
- Practicar exercici físic per sentir l'efecte de les endorfines



### Objectius de la diapositiva

- Despertar l'interès per adquirir hàbits saludables que ajudin a prevenir el consum de begudes energètiques.
- Fer-los reflexionar sobre la importància de l'exercici físic i els hàbits associats per sentir-se millor.

### NOTES

Es pot fer veure a les persones joves que pot resultar més atractiva una persona desperta i motivada, que no necessita consumir estimulants artificials, que la que necessita prendre cafeïna per funcionar amb normalitat.

Es pot insistir en el fet que els hàbits saludables bàsics, com ara dormir les hores que toquen, alimentar-se de forma variada i saludable, i hidratar-se a base d'aigua faciliten que l'organisme funcioni a ple rendiment de manera natural.

El plantejament d'objectius és clau per fer aparèixer la motivació i l'energia, ara bé, els objectius han de ser realistes i coherents amb els seus gustos.

Planificar activitats en grup atractives incrementa la motivació i millora l'estat d'ànim per l'efecte socialitzant, els vincles saludables són veritables fonts d'energia.

L'exercici físic cardiovascular millora la salut mental per molts motius: ajuda a conèixer més persones, distreu de les preocupacions, fa passar bones estones, millora l'autoestima i fa sentir sensacions positives per l'efecte de les endorfines.

# Diapositiva 11

(Diapositiva 10 per 2on i 3er d'ESO)

**Resum...** Video Begudes energètiques (ACSA): <http://acsagencat.cat/ca/eines-i-recursos/galeria-de-videos/consells-de-seguretat-alimentaria/>

**Les begudes energètiques són com les isotòniques? NO!**

**Hi ha joves que prenen begudes energètiques només per imatge? SÍ!**

**La publicitat relaciona les begudes energètiques amb l'esport? SÍ!**

**La cafeïna (ingredient principal) pot crear dependència? SÍ!**

**La taurina dona energia o aporta algun benefici? NO!**

**El sucre que inclouen entre 13 i 19 tarrons aporta nutrients? NO!**

**Es pot fer un ús saludable de la cafeïna en quantitats moderades? SÍ!**

**Les begudes energètiques són per fer esport? NO!**

**Podem practicar hàbits que aporten energia de forma natural? SÍ!**

Generalitat de Catalunya  
Agència de Salut Pública de Catalunya

FUNDACIÓ ESPORTSALUS

## Objectius de la diapositiva

- Repassar les idees principals com a recordatori.
- Visualitzar el [vídeo](#) que ha elaborat la Generalitat de Catalunya sobre les begudes energètiques.

## NOTES

Aquesta diapositiva està pensada per treballar en grups reduïts d'alumnes, que hauran de mirar de respondre a les preguntes per després compartir-les amb tot el grup classe.

## Preguntes addicionals per concloure el debat

- Amb quines idees us heu quedat?
- Quina ha estat la informació més útil que us hem donat?
- Què heu après sobre les begudes energètiques que no sabíeu?





Recursos i fonts  
consultades





# Fonts consultades

-Enllaç web del Canal Drogues de la Sub-direcció General de Drogodependències de l'ASPCAT. Disponible a: <http://drogues.gencat.cat/ca/>

-Enllaç web de l'Agència de Seguretat Alimentària de Catalunya de l'ASPCAT. Disponible a: <http://www.gencat.cat/salut/acsa/html/ca/dir3711/index.html>

-Enllaç web de la European Food Safety Authority (EFSA, Agència de Seguretat Alimentària Europea). Disponible a: <https://www.efsa.europa.eu/>

-La seguretat de la cafeïna en l'alimentació. Agència Catalana de Seguretat Alimentària de l'Agència de Salut Pública de Catalunya. Desembre de 2013.

-Dictamen científic sobre la seguretat de la cafeïna, Autoritat Europea de Seguretat Alimentària (EFSA). 2015.

-Begudes ensucrades. Agència Catalana de Seguretat Alimentària de l'Agència de Salut Pública de Catalunya. Agost de 2017.

-EFSA Journal 2011;9(4):2035 Scientific Opinion on the substantiation of health claims related to taurine and “immune system protection” (ID 611), “metabolism processes” (ID 613), contribution to normal cognitive function (ID 1659), maintenance of normal cardiac function (ID 1661), maintenance of normal muscle function (ID 1949) and delay in the onset of physical fatigue during exercise (ID 1958) pursuant to Article 13(1) of Regulation (EC) No 1924/2006.

- Webs EI Pep.info (<http://www.elpep.info/>), LaClara.info (<http://laclara.info/>)

- Hemeroteca Drogues: biblioteca virtual de l'Agència de Salut Pública de Catalunya) <http://hemerotecadrogues.cat/>

