


Unitat
didàctica
interdisciplinària



El sucre,
un dolç molt amarg

alimentación

Red de escuelas por un mundo rural vivo



VSF JUSTÍCIA ALIMENTÀRIA GLOBAL

Som una associació formada per persones que creim en la necessitat de canviar el sistema agroalimentari actual que oprimeix i expulsa a les comunitats rurals i destrueix el medi ambient.

Aquest canvi passa per la consecució d'un model de desenvolupament rural just a favor de la Sobirania Alimentària com a proposta que dignifiqui la vida pagesa i garanteixi la sostenibilitat ambiental, social i cultural sobre el Dret a l'Alimentació per a tota la població mundial.

Web: www.vsf.org.es

Facebook: <http://www.facebook.com/VSFJusticiaAlimentariaGlobal>

Twitter: @VSFJusticiaAG



Aquesta publicació ha estat realitzada amb el suport financer de la Direcció General de Cooperació del Govern Balear.



Govern de les Illes Balears

Conselleria de Serveis Socials i Cooperació
Direcció General de Cooperació

Unitat didàctica interdisciplinària: El sucre, un dolç molt amarg

I. Introducció

La present unitat didàctica va dirigida a l'alumnat d'educació secundària obligatòria (d'ara en endavant ESO) i batxillerat, particularment sensible a la problemàtica que es tractarà. S'utilitzarà el sucre com a exemple paradigmàtic del model agroalimentari actual per a mostrar què s'amaga darrere aquest producte: problemes de salut, mediambientals i socials, així com pèrdua de la sobirania alimentària als països productors, justificant el títol de la unitat didàctica. Així mateix, es farà evident com aquest aliment és present a la nostra dieta molt més del que imaginam: més enllà de la brioixeria industrial trobarem sucre afegit, o els seus derivats, a productes que aparentment en són lliures, com per exemple les patates xip o els embotits; és el que s'anomena sucre invisible.

A partir del caràcter global del cas del sucre es mostrarà com afecta negativament la salut dels consumidors i com el seu procés de producció, transformació i distribució perjudica el medi ambient, a més de contribuir a l'escalfament de la Terra. Una altra conseqüència lligada al sucre que es tractarà és la injustícia social que pateixen els treballadors/es que fan feina al cultiu de la canya de sucre. En aquest punt cal treballar els valors i els drets humans i laborals que tenen les persones.

Finalment, s'emprarà el sucre com a exemple d'un model de producció i consum que suposa la pèrdua de la sobirania alimentària; és a dir, el dret dels pobles, països i comunitats a decidir polítiques agràries i alimentàries pròpies, amb la finalitat primordial de satisfer les necessitats alimentàries de la seva població. La sobirania alimentària reconeix el dret dels pagesos i pageses a produir els aliments que la comunitat ha escollit d'acord amb les necessitats nutritives i la tradició gastronòmica. És un sistema de producció i consum en el qual la dona pagesa juga un paper fonamental i els seus drets també es troben amenaçats pel model agroindustrial imperant.

Veim, doncs, com el sistema global de producció i distribució dels aliments, tan ben representat pel sucre, afecta negativament el dret de les dones i els homes del camp a guanyar-se la vida dignament, produint aliments de temporada per a abastir els mercats locals. I això no només afecta els pagesos i les pageses del Sud sinó també del Nord, que veuen els mercats inundats de productes alimentaris venguts d'arreu, carregats de productes químics, necessaris per a la seva conservació, que després es consumeixen.

Es pretén, en definitiva, que l'alumnat prengui consciència de l'existència de la problemàtica esmentada, que n'entengui les causes, fent-lo capaç d'adquirir una actitud crítica acompanyada, si s'escau, d'un canvi d'hàbits de consum, i el convenciment que aquestes modificacions a nivell personal poden invertir la dinàmica negativa pròpia del model agroalimentari actual. Assoliran, a més, una sèrie d'eines i recursos per adquirir la competència comunicativa adient per a transmetre els aprenentatges al seu voltant més proper (família, amistats,...).

Aquest document consta de dues parts. La primera exposa els principals elements de la programació didàctica: els objectius, els continguts, les competències i alguns aspectes metodològics, com el de l'avaluació. La unitat didàctica s'estructura en els següents cinc blocs:

- 1 Què sabem del sucre?
- 2 El sucre i la salut.
- 3 Paradigma d'un model agroalimentari.
- 4 Qui decideix? Lobbys i publicitat.
- 5 Endolcir sense sucre. Alternatives.

La segona part conté les activitats proposades. Aquest recurs didàctic és concebut com un material interdisciplinari. Considerant la diversitat de temes tractats, es poden utilitzar des de diferents àrees. Per això, a cada activitat genèrica hi ha un apartat amb algunes adaptacions per a diferents assignatures.

La unitat didàctica pot anar acompanyada amb l'exposició itinerant sobre la campanya "25 grams", que té VSF Justícia Alimentària Global. Els centres poden sol·licitar l'exposició al següent correu electrònic: illesbalears@vsf.org.es

Aquesta proposta didàctica està en consonància amb els continguts i els objectius que marca el currículum oficial elaborat pel Ministeri per al conjunt de l'educació secundària, i pretén ser una orientació pràctica i senzilla per al professorat que desitgi treballar els continguts i les activitats proposats.

2. Objectius

2.1. Objectius generals

- 2.1.1. Conscienciar l'alumnat de les conseqüències negatives del model agroalimentari actual, la qual interfereix en el dret a una alimentació saludable i provoca desigualtats socials, impactes ambientals i greus problemes de salut.
- 2.1.2. Promoure, per tal de trencar la dinàmica negativa lligada al nostre model de consum, un canvi d'hàbits alimentaris en l'alumnat i capacitar-lo per a difondre aquest canvi d'actitud al seu entorn més proper.

2.2. Objectius específics

- 2.2.1. Entendre les característiques nutritives del sucre i com el seu consum desmesurat pot provocar problemes de salut.
- 2.2.2. Conèixer on i com es produeix el sucre, entenent les conseqüències negatives que per a les comunitats i els ecosistemes dels països productors, i per a l'ecosistema global, genera aquest model productiu.
- 2.2.3. Visualitzar l'entramat comercial lligat al model actual de producció, transformació, distribució i consum de sucre, amb la intenció que l'alumnat es proposi esbrinar quins són els agents fonamentalment beneficiats.
- 2.2.4. Fer reflexionar els al·lots i al·lotes sobre l'estratègia que fa servir la indústria agroalimentària per a diluir les suspicàcies que el consum d'un determinat aliment, en aquest cas el sucre, pot despertar en el consumidor final.
- 2.2.5. Conèixer alternatives de producció i consum del sucre, com a exemplificació d'un altre model agroalimentari possible: consum responsable.

3. Competències bàsiques

A continuació veiem les competències considerades clau per la legislació vigent en matèria educativa, reforçades amb el desenvolupament d'aquesta unitat didàctica.

Competència lingüística

- Utilització apropiada del llenguatge científic per a la comprensió dels conceptes apresos o aclarits al llarg del desenvolupament de la unitat didàctica.
- Adquisició de la capacitat per a expressar-se adequadament en forma oral i escrita per a fer comprensibles i transmissibles els conceptes, els coneixements, les idees i els sentiments adquirits.

Competència matemàtica, en ciència i tecnologia

- Consolidació a un nivell pràctic dels coneixements referents al tipus de nutrients, les seves característiques i els percentatges correctes que s'han d'incloure en una dieta saludable.
- Utilització pràctica (càlculs, equivalències, percentatges) de les unitats de mesura per a resoldre situacions reals relacionades amb el valor nutritiu dels aliments i relacionar-ho amb estàndards de vida saludable.
- Comprensió del caràcter global de l'acció antròpica individual, relacionant l'estil de vida personal, en especial pel que fa a l'alimentació, amb els cicles biogeoquímics (en

especial el cicle del carboni) i altres dinàmiques dels ecosistemes.

- Comprensió del concepte de biodiversitat i de la necessitat de preservar-la no només per al manteniment dels sistemes naturals sinó també per a la gestió sostenible dels agrosistemes i per a la conservació de l'equilibri planetari.
- Enfocament pràctic de l'ecologia amb el plantejament de l'agroecologia com a sistema autoregurable de producció d'aliments i amb la comprensió dels efectes ambientals beneficiosos que suposa.

Competència digital

- Foment de la utilització de les TIC, en les seves diferents modalitats, per a realitzar recerca, destriament i organització d'informació relacionada amb la temàtica treballada.

Competència en aprendre a aprendre

- Adquisició de sentit crític i de capacitat per a seleccionar de la forma més objectiva possible les informacions rebudes per qualsevol dels mitjans informatius actuals.
- Confecció de solucions meditades, reflexives, elaborades i multidisciplinàries per als problemes ambientals, socials, de fam, etc., als quals s'enfronta el món, fugint de les perspectives simplistes més habituals.

Competència social i cívica

- Adquisició de sensibilitat envers les diferents problemàtiques a les quals s'enfronta la humanitat, tant a un nivell proper com en societats distanciades de la pròpia, i del seu caràcter complex.
- Comprensió dels drets humans bàsics, entre els quals l'alimentació, i de la necessitat de l'existència d'organismes internacionals dedicats a preservar-los.
- Adquisició de la capacitat per a elaborar enfocaments globals per a la resolució de problemes, i fer-ho amb caràcter col·lectiu i participatiu.

Competència en consciència i expressions culturals

- Entendre el concepte de globalització expressada a diferents nivells: econòmic, social, cultural, etc.
- Presa de consciència de la interrelació existent entre les actituds i els comportaments individuals i les diferents problemàtiques globals: socials, ambientals, culturals i d'accés als recursos.
- Presa de consciència del valor de l'acció individual per a neutralitzar dinàmiques negatives i resoldre problemes generals.

Actituds

1. Hàbits de vida saludable, especialment els relacionats amb l'alimentació.
2. Sensibilitat envers la conservació del medi ambient propi i d'altres regions de la Terra, així com els problemes mediambientals a escala planetària que actualment ens afecten (en especial l'escalfament global).
3. Sensibilitat envers els problemes socials i econòmics d'altres països i sobre com aquests problemes estan íntimament relacionades amb la immigració forçada.
4. Conscienciació sobre la interrelació existent entre hàbits de consum i problemàtiques actuals de salut, mediambientals, econòmiques i socials.
5. Predisposició per a un canvi d'hàbits alimentaris, si s'escau, que contribueixin a frenar les dinàmiques negatives tractades.
6. Aprenentatge de la valoració dels productes elaborats a casa enfront dels productes processats industrialment.

5. Metodologia

La metodologia que s'utilitzarà per a desenvolupar les activitats proposades serà global, activa i participativa; centrada que l'alumnat sigui el protagonista dels seus aprenentatges i tendint a personalitzar els processos d'ensenyament/aprenentatge. L'aprenentatge es farà de forma significativa i contribuirà que l'alumnat mateix aconsegueixi els objectius proposats utilitzant les tècniques, els mitjans i els recursos necessaris.

Es recorrent molt al treball en grup, ja que és una manera d'agrupament que afavoreix l'autonomia, les relacions respectuoses i el treball en equip. A l'hora d'estructurar els grups s'ha de tenir en compte l'equilibri entre sexes i el repartiment de tasques entre ells.

Es fomentarà l'autonomia de l'alumnat quant a la recerca d'informació, la seva capacitat per a resoldre problemes i el seu desenvolupament d'actituds en aquest sentit.

S'utilitzarà una metodologia participativa en què l'alumnat no se senti només receptor de coneixements, sinó que, a través de la seva pròpia experiència i les seves inquietuds, i de la pròpia investigació, protagonitzi el seu procés d'aprenentatge.

A més, les activitats incorporaran els components transversals de gènere, sostenibilitat i sobirania alimentària, a fi de promoure una cultura en igualtat i una educació no sexista, en ser respectuosos amb el medi ambient i compromesos amb les generacions futures. Es pretén també promoure el respecte i el reconeixement a la tasca que desenvolupen les persones vinculades al món rural i el de dret d'aquestes a decidir sobre les polítiques que els afecten.

7. Taula resum de relacions

| BLOC | CONTINGUT | OBJECTIU | ACTIVITAT |
|---|--|---|--|
| 1. Què sabem del sucre? | <ul style="list-style-type: none"> - Concepte de sucre - Classificació del sucre dins els tipus de nutrients - Diferències nutritives del sucre respecte d'altres carbohidrats - El sucre invisible | Entendre les característiques nutritives del sucre | Activitat 1. Què sabem del sucre? |
| 2. El sucre i la salut | <ul style="list-style-type: none"> - Caracterització de la dieta saludable. Piràmide alimentària comparativa. - Problemes de salut lligats al consum excessiu de sucre - Ingesta màxima recomanada - Quantificació del nivell de sucre de la dieta | Conèixer com el consum desmesurat de sucre pot provocar problemes de salut | Activitat 2. El sucre i la salut |
| 3. Paradigma d'un model alimentari | <ul style="list-style-type: none"> - Model de producció de la canya de sucre - Conseqüències socials derivades de la producció sucraera - Conseqüències ambientals derivades de la producció sucraera | Conèixer on i com es produeix el sucre, i ser conscient de les conseqüències derivades de la seva producció | Activitat 3. Les conseqüències de la producció del sucre Activitat 4. Comparativa de dos models productius |
| 4. Qui decideix? Lobbys i publicitat | <ul style="list-style-type: none"> - Lobbys - Etiquetatge - Publicitat | Reflexionar sobre l'estratègia de la indústria agroalimentària per a influir en el consum. Anàlisi de la publicitat | Activitats 5. Com s'alimenta el món? Activitat 6. Les marques que ens envolten Activitat 7. La publicitat |
| 5. Endolcir sense sucre. Alternatives. | <ul style="list-style-type: none"> - Consum responsable - Alternatives al sucre | Conèixer alternatives de producció i consum del sucre, com a exemplificació d'un altre model agroalimentari: consum responsable | Activitat 8. Ens visiten professionals Activitat 9. Alternatives al model agroalimentari imperant |

Els diferents recursos per a les activitats (fitxes, presentacions, enllaços,...) es poden descarregar al següent enllaç: <https://vsf.org.es/25-gramos/recursos-pedagogicos>

→ BLOC I: Què sabem del sucre?

El sucre és un producte que conté pràcticament tots els elements que defineixen i exemplifiquen el sistema agroalimentari globalitzat. Des de la producció fins al consum, s'hi amaguen tota una sèrie d'impactes socials, econòmics, de gènere i ambientals que són invisibles a ulls de la societat. En aquest primer bloc es farà una aproximació al concepte del sucre i com aquest producte és tan present a la nostra dieta.

El sucre és un producte molt beneficiós per a la indústria alimentària. Es tracta d'un excel·lent conservant, ja que inhibeix el creixement bacterià, i és molt barat, la qual cosa interessa molt la indústria. A més, aporta textures i consistències atractives per a la rebosteria, i interessa a nivell organolèptic.

En definitiva, es tracta d'un producte molt interessant per a la indústria per molts motius, i li importen poc les conseqüències que es deriven de la seva producció i el seu consum.

ACTIVITAT 1: QUÈ SABEM DEL SUCRE? (AVALUACIÓ INICIAL)

| DURADA | LLOC | ESTRUCTURA | RECURSOS | ASIGNATURES RELACIONADES |
|----------|------|----------------------|---|---|
| 1 Sessió | Aula | Conjunt de la classe | L'exposició "25 grams" Video The Simpsons (21 minuts) Informe: <i>Planeta azúcar</i> . Llista de diferents noms que rep el sucre | Tutoria Biologia Ciències Socials |

Es presenta de manera senzilla la tasca que es desenvoluparà amb aquesta unitat didàctica durant algunes sessions a l'aula. Es llancen a la classe les següents preguntes:

Sabem què menjam? Què podem fer per a controlar la nostra dieta? Controlant la nostra dieta podríem pal·liar la pobresa al món?

S'apunten les respostes orals més habituals per a poder-les analitzar més endavant. Una vegada treballada la unitat didàctica, o algunes de les activitats que s'hi plantegen, es tornen a repetir aquestes preguntes i s'observen els canvis en les respostes i el sentit crític de l'alumnat.

Es visualitza el capítol “La agridulce Marge” dels Simpsons i, a partir del que s’ha vist al vídeo s’introdueix la temàtica del sucre i la nostra alimentació.

Possibles preguntes per a generar el debat:

Què miram a l’hora de comprar o menjar un producte o un altre? Per exemple: ens fixam en la quantitat de sucre? Sabem què és el sucre? Coneixem els productes que en duen? A quin grup d’aliments pertany el sucre? Entenem les etiquetes dels aliments? Per què no?

Partint del coneixement que tenen sobre la temàtica es donen a conèixer algunes de les respostes correctes, posant èmfasi a corregir els errors detectats, i es dona continuïtat i sentit a l’activitat anunciant les properes temàtiques que es tractaran al voltant del sucre.

El sucre pot rebre molts noms diferents per part de la indústria agroalimentària. Es facilita a l’alumnat una llista de noms que pot rebre el sucre i que sovint creen confusió i despisten la persona consumidora que, per desconeixement, no els relaciona.

Si el centre ha sol·licitat l’exposició lligada a la campanya “25 grams” en finalitzar aquesta sessió es visita amb l’alumnat.

Propostes d’ampliació de l’activitat:

- Es proposa un repte a l’alumnat: la tasca final d’aquesta unitat didàctica és que l’alumnat organitzi un esdeveniment al centre per a fer una presentació de la temàtica que s’ha treballat sobre el sucre i una alimentació saludable i responsable. Els públics objectius poden ser:

- mares i pares
- la gent del municipi
- altres grups del centre, cursos inferiors

D’aquesta manera, les diferents activitats que es realitzen a l’aula es plantegen com un aprenentatge perquè l’alumnat sigui capaç de muntar una exposició/presentació per a la resta del centre.

→ Bloc II: El sucre i la salut

La mitjana de consum de sucre diari està molt per sobre del que recomana l'OMS –els 25 g de sucre afegit–, que considera aquest producte culpable en part de la pandèmia del segle XXI: el sobrepès i l'obesitat. Actualment ingerim molt de sucre i aquest és un dels grans canvis nutricionals dels darrers cinquanta anys. El sucre s'ha introduït a les nostres dietes i serveix per a exemplificar aquesta transició nutricional industrial.

Els patrons alimentaris que dicten la nostra alimentació es basen en una dieta altament inflüida i condicionada per un conglomerat d'empreses agroalimentàries que recolzen el seu negoci en una dieta malsana, la qual cosa condiciona fortament els hàbits alimentaris a favor dels seus productes. Les dietes tradicionals han estat reemplaçades ràpidament per d'altres amb més densitat energètica; això vol dir més greix, principalment d'origen animal, i més sucre afegit als aliments, unit a una disminució de la ingesta de carbohidrats complexos i de fibra.

Prova d'aquesta tendència és que els casos de sobrepès i d'obesitat s'han disparat en les darreres dècades: el sobrepès a l'Estat espanyol afecta el 55% de la població i l'obesitat, el 17%. Entre la població infantil la pandèmia s'agreuja: un de cada dos infants (45,5%) pateix sobrepès o obesitat. L'estat espanyol encapçala la llista de persones amb excés de pes a Europa. Parlem de xifres alarmants.

ACTIVITAT 2: EL SUCRE I LA SALUT

| DURADA | LLOC | ESTRUCTURA | RECURSOS | ASIGNATURES RELACIONADES |
|----------|------|---|---|---|
| 1 Sessió | Aula | Conjunt de la classe i treball en grups | Informe: <i>Planeta azúcar.</i> Fitxa per a l'alumne Llista de diferents noms que rep el sucre Etiquetatge semàfor | Tutoria Biologia Matemàtiques Física i Química |

Abans d'aquesta activitat s'ha facilitat a l'alumnat la fitxa per a emplenar a casa, amb informació sobre diferents productes que consumeixen, i el dia de la sessió han de dur l'envàs d'un d'aquests productes.

Es comença l'activitat comentant les fitxes que han emplenat a casa. Eren conscients de la quantitat de sucre que duen els diferents productes? Quin producte els ha sorprès més? Saben

per què el sucre és present a tants aliments? Utilitzar la llista dels diferents noms del sucre per a saber exactament els productes que en duen.

S'explica la presència del sucre en la nostra dieta, la quantitat màxima diària recomanada per l'OMS –25 g de sucres afegits– i com hauria de ser una dieta equilibrada i sana. L'etiquetatge sovint produeix interpretacions errònies per la poca claredat en què s'exposa la informació o pel desconeixement de la gent.

Es proposa a l'alumnat que per grups observin l'etiquetatge d'alguns dels envasos que han duit per a veure la seva quantitat de sucre i a quina QDR/QDO (quantitat diària recomanada o orientativa) es correspon. La indústria agafa com a referència la QDO de 90 g diaris de sucre total (sucre natural més sucres afegits). Què s'observa?

Nestea:

28% QDO → 25 g de sucre

100% QDO → **89,3 g**

Sopa jardineria:

3% QDO → 2,54 g de sucre

100% QDO → **84,6 g**

- En aquesta darrera convé parlar de les racions, ja que en un sobre se suposa que n'hi ha 4!

Amb la Coca-Cola es pot fer a la inversa i agafar com a referència les indicacions de l'OMS, amb els 25 g de sucre afegit diari. La llauna indica el 39% de la QDO:

25 g de sucre → 100% QDO

35 g de sucre → **140% QDO**

Una vegada que s'ha explicat la diferència entre la QDO que agafen els productes i la que proposa l'OMS, es mostra l'etiquetatge en forma de semàfor, la qual cosa és, fins al moment, el més clar i orientatiu per a les persones consumidores. Seguint les indicacions dels paràmetres que estableix aquest etiquetatge s'elabora un mural amb els diferents envasos que han duit de casa. Es fa damunt tres cartolines de diferents colors (vermella, taronja i verda) i s'hi col·loquen els envasos en funció de la quantitat de sucre que duen.*

El mural pot quedar penjat a l'aula o, si es vol, en algun lloc visible del centre, perquè així ho pugui veure tot l'alumnat i professorat.

* El mural també es pot fer tenint en compte els altres paràmetres que surten a l'etiquetatge semàfor, com els greixos saturats o la sal.

→ Bloc III: Paradigma d'un model agroalimentari

El model agroalimentari intensiu i industrialitzat suposa greus conseqüències socials, amb desplaçaments poblacionals, abusos en els drets laborals o grans desigualtats; ambientals, amb la pèrdua de sòl fèrtil i biodiversitat, la contaminació dels recursos naturals com l'aigua i el sòl o la desforestació, i econòmics, amb l'acaparament de capitals en poques mans mentre es debilita l'economia local i amb aquesta la viabilitat d'explotacions familiars, entre d'altres.

El canvi cap a un model més sostenible, viable econòmicament i respectuós amb la gestió dels recursos naturals i els aspectes socials és necessari per a superar el sistema alimentari disfuncional en el qual vivim. Aquest canvi ha d'estar marcat per una clara reorientació de les polítiques i les pràctiques agràries i alimentàries.

Un consum responsable és el que prové d'una decisió conscient i coneixedora de tots els processos i passos pels quals ha passat un producte. Exigir una informació detallada i fiable sobre els productes que consumim és fonamental per a poder dirigir les nostres compres a fomentar un model més just en tots els aspectes.

ACTIVITAT 3: LES CONSEQÜÈNCIES DE LA PRODUCCIO DE SUCRE

| DURADA | LLOC | ESTRUCTURA | RECURSOS | ASIGNATURES RELACIONADES |
|----------|------|----------------------------------|--|---|
| 1 Sessió | Aula | Conjunt de la classe i per grups | Informe: <i>Planeta azúcar.</i> Vídeos campanya "25 grams" Targetes comparatives de produccions | Tutoria Ciències Socials Matemàtiques Llengües |

S'inicia la sessió mirant tres vídeos de la campanya "25 grams" de països productors de canya de sucre: Guatemala (impactes ambientals), i la República Dominicana (explotació laboral) i Bolívia (impactes socials). Els vídeos tenen una durada de 4 minuts cada un.

Llavors s'obre un debat participatiu amb l'alumnat per a comentar el que s'ha observat als vídeos. Per a facilitar el debat es poden anar fent algunes de les següents preguntes al grup:

- Coneixíeu aquestes situacions?
- Quins impactes s'han vist als vídeos?
- Es tracta d'una producció intensiva o extensiva?
- Quins són els responsables d'aquesta situació?
- Què podem fer per a canviar aquesta dinàmica?

El model agrari intensiu té conseqüències ambientals, socials i econòmiques que moltes vegades resulten invisibles als ulls de les persones consumidores. Però hi ha un model agrari alternatiu? Amb la següent dinàmica es descobriran les bases de la producció agroecològica.

Es divideix l'alumnat en diferents grups i se'ls faciliten unes targetes amb afirmacions que han de discutir i sobre les quals han de decidir si pertanyen a una producció intensiva o a una producció agroecològica. Cada grup ha d'exposar després quines són les seves conclusions i el perquè de cada afirmació.

ACTIVITAT 4: COMPARATIVA DE DOS MODELS PRODUCTIUS

| DURADA | LLOC | ESTRUCTURA | RECURSOS | ASIGNATURES RELACIONADES |
|------------|------|----------------------------------|--|---|
| 4 Sessions | Camp | Conjunt de la classe i per grups | Fitxes amb diferents preguntes facilitant la comparativa Video <i>Dos tomates y dos destinos</i> | Tutoria Biologia Ciències Socials Matemàtiques Llengües |

Es proposa fer la comparativa dels dos models agraris a partir de visites a dues finques agràries, una industrial i l'altra agroecològica. A través d'aquestes dues experiències reals l'alumnat ha de comparar els dos model productius.

S'han previst dues sessions, de 2 hores cada una, per a les visites. Abans de les visites es facilita una fitxa a l'alumnat, amb diferents paràmetres a tenir en compte a l'hora de fer la comparació, com per exemple la tinença de les terres, les llavors, l'aigua, la mà d'obra, etc. El dia de les visites l'alumnat formula diferents preguntes a les persones responsables de les finques per a anar descobrint com s'organitzen i quina gestió fan dels recursos.

Una vegada finalitzades les visites, cada alumne realitza un treball a casa comparant els dos models productius a partir de les experiències que ha conegut.

Es proposa mirar el vídeo *Dos tomates y dos destinos*:
<https://www.youtube.com/watch?v=nbWqR3yxd8>

→ Bloc IV: Qui decideix? Lobbys i publicitat

La transició dietètica és un fenomen complex i desigual. Al mateix temps que es produeix una occidentalització de la dieta arreu del món, aquesta mateixa globalització ens permet incorporar aliments i gustos exòtics als països industrialitzats i diversificar aparentment la dieta. Més que destruir, el fenomen globalitzador desintegra les particularitats culinàries locals i les reintegrar en nous mosaics culinàries o en nous productes culturals homogeneïtzats per al consum massiu. L'activitat 5 treballa aquesta transició amb el treball gràfic del fotògraf Peter Menzel i el seu llibre *Hungry Planet: What the World Eats*.

A qui beneficia realment aquest model de consum? Un dels lobbys més potents a nivell agroalimentari (i més enllà) és el del sucre. Un petit grup d'empreses controla tot el món del sucre i, per tant, té influència sobre l'àmbit legislatiu per a aplanar-se el camí. La publicitat i l'etiquetatge són eines fonamentals que utilitza la indústria agroalimentària per a condicionar les decisions de compra de les persones i, a la vegada, distreure l'atenció enfora de totes aquestes conseqüències que s'han tractat.

ACTIVITAT 5: Com s'alimenta el món?

| DURADA | LLOC | ESTRUCTURA | RECURSOS | ASIGNATURES RELACIONADES |
|----------|------|---------------------------------------|---|---|
| 1 Sessió | Aula | Conjunt de la classe i recerca a casa | Fotografies i informació sobre les diferents famílies (presentació) | Tutoria Biologia Ciències Socials Llengües |

Es mostren les imatges de l'alimentació setmanal d'una família a diversos països del món. Es descriu allò que s'observa: nombre de persones, característiques de l'hàbitat, de la indumentària i dels productes alimentaris. Llavors es llegeixen les llegendes de les imatges. Amb les següents preguntes es pot orientar l'activitat ja sigui de forma oral o escrita:

- Quins països gasten més doblers en menjar? Creus que la gent d'aquests països tuda el menjar? Per què?
- Quins països gasten menys doblers en menjar? Creus que la població d'aquests països està ben alimentada? Per què?
- Quins països creus que s'alimenten millor? I pitjor?
- Quins productes alimentaris consideres que són menys necessaris entre les famílies que gasten més doblers? Per què?
- En quin lloc d'aquesta llista situaries la teva família?

- Quina distància numèrica existeix entre la família que més gasta i la que menys gasta?
- Sabries explicar algunes de les conseqüències de la sobrealimentació?
- I de la desnutrició?

<https://enjusticiaglobal.wordpress.com/2008/08/26/lo-que-una-familia-se-come-en-una-semana/>

Finalment, es llancen les següents preguntes al grup: Vivim en un món globalitzat? Quines diferències podem trobar dins un mateix país pel que fa a l'alimentació? Com afecta les diferents classes socials?

ACTIVITAT 6: Les marques que ens envolten

| DURADA | LLOC | ESTRUCTURA | RECURSOS | ASIGNATURES RELACIONADES |
|----------|-------------------------------|---|--|---|
| 1 Sessió | Treball d'investigació i aula | Treball individual i conjunt de la classe | Material campanya "Rera la marca" d'Intermón Oxfam | Tutoria Biologia Ciències Socials Llengües |

Abans de la sessió a l'aula es proposa a l'alumnat fer un treball d'investigació al supermercat. Individualment, trien un passadís de productes agroalimentaris d'una gran superfície i van anotant les marques de 20 productes que hi hagi. S'han de fixar en la marca o nom comercial més visible, que destaca, però també anotar l'empresa que produeix aquell aliment, normalment en una lletra més petita a l'etiquetatge. Per a conèixer l'empresa que el produeix també es pot fer una recerca per la xarxa si no és visible a l'envàs.

Llavors trien 10 productes envasats del rebost de casa seva, fent el mateix exercici amb la marca i l'empresa que els produeix.

- Quina empresa s'ha repetit més? Teniu algun producte a casa d'aquesta empresa? Què en sabem, d'aquesta empresa?

Posada en comú a l'aula.

En debat obert l'alumnat explica les conclusions que ha tret d'aquesta investigació. Cadascú apunta en un paper l'empresa que s'ha repetit més en la seva recerca i es van aferrant totes a la paret. S'han repetit? Hi ha algunes empreses que destaquen sobre les altres?

En aquesta activitat pot ser de gran ajuda per al professorat la informació de la campanya "Rere la marca" d'Intermon Oxfam:

(<http://www.oxfamintermon.org/ca/campanas/proyectos/rere-la-marca>)

Què amaguen aquestes marques? Analitzar alguna notícia referent a l'incompliment de drets humans o impactes ambientals d'aquestes empreses.

Es pot complementar amb la pel·lícula *Comida SA*
(<https://www.youtube.com/watch?v=-AHD3waoM68>)

ACTIVITAT 7: La publicitat

| DURADA | LLOC | ESTRUCTURA | RECURSOS | ASIGNATURES RELACIONADES |
|----------|------|-------------------------------------|-----------------------------------|---|
| 1 Sessió | Aula | Conjunt de classe i treball en grup | Enllaços als anuncis publicitaris | Tutoria Biologia Ciències Socials Llengües |

En aquesta activitat es proposa mirar i analitzar tres anuncis publicitaris de la indústria agroalimentària:

- Coca-Cola: <https://www.youtube.com/watch?v=50rOxis5Dnw>
- McDonald's: <https://www.youtube.com/watch?v=VL4acJaj81o>
- Actimel de Danone: <https://www.youtube.com/watch?v=-y9wFdSBNvA>

Per a dinamitzar el debat entre l'alumnat es llancen unes quantes preguntes al grup:

- A quin públic van dirigits aquests anuncis?
- S'hi parla del producte? Quins altres recursos utilitzen?
- Hi surten personatges coneguts?
- Són saludables aquests productes?

Els anuncis proposats utilitzen diferents estratègies interessants d'analitzar, com per exemple apel·lar als sentiments (si menges això seràs més feliç, tindràs més amics...) sense parlar del producte perquè ja no és necessari, s'utilitzen personatges famosos per a atreure l'atenció del públic o s'emfatitza un element del producte, com és el cas de L. Casei Danone, una soga patentada d'un bacteri (*Lactobacillus casei*), present a molts fermentats. Segons Danone el seu bacteri patentat és més efectiu que d'altres, tot i que també hi ha estudis que conclouen que aporta els mateixos beneficis que altres productes làctics fermentats tradicionals.

Es proposa a l'alumnat que per grups dissenyin un anunci publicitari d'un producte saludable i ambientalment i socialment responsable. S'han de tenir en compte aspectes com la transparència, donar informació veraç i d'interès a la persona consumidora...

Propostes d'ampliació de l'activitat:

Activitat en família: anar a una gran superfície i observar productes dirigits a població infantil i adolescent i productes per a adults, i comparar diferents estratègies: on estan col·locats al supermercat, quins colors utilitzen uns i altres, preu del producte, composició, si recorden els anuncis publicitaris d'uns i altres, les conclusions que se'n treuen...

→ Bloc V: Endolcir sense sucre. Alternatives

Aquest bloc pretén donar a conèixer algunes propostes de productes alternatius al sucre. A l'hora d'endolcir els nostres aliments es pot optar per productes més responsables, des de la seva producció fins al consum. És el cas, per exemple, de la mel ecològica de proximitat, que és respectuosa amb el medi ambient, dinamitza l'economia local i afavoreix una tasca digna al camp per a productors i productores.

ACTIVITAT 8: Coneguem el món de les abelles

| DURADA | LLOC | ESTRUCTURA | RECURSOS | ASIGNATURES RELACIONADES |
|----------|------|-----------------------|--|---|
| 1 Sessió | Aula | Conjunt de la classe. | Contacta amb els professionals de la zona. Propostes d'alternatives al sucre | Tutoria Biologia Ciències Socials Llengües |

Aquesta activitat proposa convidar una persona professional de l'apicultura per a conèixer de primera mà com es produeix la mel, una de les alternatives al sucre, i, a la vegada, el món de les abelles i la seva importància com a pol·linitzadores.

Alguns aspectes que es plantegen tractar són:

- Conèixer un aliment endolcidor alternatiu: la mel i un ofici, l'apicultor/a.
- Què és l'apicultura? Terminologia apícola. Abella de la mel, tipus i morfologia. Rusc/arna, tipus i morfologia. Abelles sense rusc. Cicle vital de les abelles.
- L'apicultor/a. Eines per a treballar.
- Funcions de les abelles. Beneficis: la mel, pròpolis, pol·len, cera, gelea reial, reines i abelles, verí. Beneficis indirectes: la pol·linització.
- Amenaces a les abelles. Altres depredadors. La introducció de la vespa asiàtica. L'acabament de les abelles al món a causa de l'acció de les persones. El tipus de producció intensiva i l'ús de químics les està exterminant. Què es pot fer? Com es pot aturar?

L'activitat pot acabar amb un tast de mel de proximitat i ecològica.

Propostes d'ampliació de l'activitat:

- **Taller a l'aula:** a més de la mel, hi ha altres formes d'endolcir amb productes de proximitat, com poden ser el suc de raïm, afegir fruites a les masses de pastissos, les figues o panses seques triturades a batuts i postres, cuinar la fruita per a potenciar-ne la dolçor, congelar fruita i batre-la per a fer postres tipus mousse o granissats, gelats naturals de iogurt i fruita... Es pot preparar algun taller a l'aula per a fer unes postres sense sucre.

ACTIVITAT 9: Alternatives al model agroalimentari imperant

| DURADA | LLOC | ESTRUCTURA | RECURSOS | ASIGNATURES RELACIONADES |
|----------------------------|------|--|--|---|
| Treball en grup i 1 sessió | Aula | Treball de recerca i conjunt de la classe. | Llista de webs i articles sobre iniciatives. | Tutoria Biologia Ciències Socials Llengües |

Es proporcionen a l'alumnat diferents recursos (materials i webs d'interès) per a investigar alternatives per a una alimentació sense tant de sucre que siguin:

- saludables
- produïdes de manera justa (respectant drets de les persones productores, remunerant-les justament, etc.)
- respectuoses amb el medi ambient

La idea és que l'alumnat reflexioni sobre el model agroalimentari actual i com l'alternativa és el consum de productes frescs i no tant productes processats industrialment, altament transformats. Són aquests darrers els que aporten la major part del sucre invisible que acaba al nostre cos.

L'alumnat fa una recerca de diferents iniciatives productives (finques agràries que fan venda directa, finques ecològiques), botigues dedicades a comercialitzar aquest tipus de productes, restaurants que tenen productes de proximitat o projectes d'entitats que treballen per a fomentar una agricultura respectuosa socialment i ambientalment.

A la sessió, posterior a la recerca, cada grup presenta un mapa amb les diferents iniciatives trobades a fi d'ajuntar-los tots i obtenir una bona guia per a una alimentació saludable que dinamitza l'economia local i ajuda a preservar els valors naturals del nostre entorn.

Alimentacció és una iniciativa socioeducativa per generar consciència crítica i promoure l'acció davant les conseqüències socials, econòmiques i ambientals que genera el nostre model alimentari (producció, distribució, comercialització i consum). Promou un model alternatiu basat en els principis de la Sobirania Alimentària amb perspectiva de gènere que aposti per un món rural viu, prenent com a eix dinamitzador el centre escolar per implicar la comunitat.



Govern de les Illes Balears
Conselleria de Serveis Socials i Cooperació
Direcció General de Cooperació