# PROGRAMA EDUCATIU EAT:LIFE

Fundesplai
Fundació Catalana de l'Esplai

El projecte EAT:LIFE ha rebut fons del programa LIFE de la Unió Europea.

# INDEX DE CONTINGUTS

INTRODUCCIÓ ..... 1
1 - MARC TEÒRIC ..... 2
A- REDUIR EL MALBARATAMENT ALIMENTARI ..... 3
B- COMPRA ALIMENTS DE PROXIMITAT I DE TEMPORADA ..... 5
C- REDUEIX ELS ULTRAPROCESSATS ..... 9
D- REDUEIX EL CONSUM DE PROTEÏNA ANIMAL ..... 13
E- REDUEIX EL CONSUM D'ENVASOS ..... 15
2 – PROPOSTES EDUCATIVES ..... 19
2.1 Fam zero ..... 19
2.2 Conte: Recepta per la Pau ..... 22
2.3 Actuem pel dret a l'alimentació sana i sostenible ..... 23
2.4 L'espantaocells ..... 25
2.5 La llibreta de natura de l'hort ..... 26
2.6 Memory de l'hort ..... 28
2.7 A la recerca dels invertebrats ..... 29
2.8 Fem un hotel d'insectes ..... 30
2.9 El nostre mercat ..... 31
2.10 Pocions i trucs contra les plagues ..... 33
2.11 El racó de les plantes aromàtiques ..... 34
2.12 Fem germinals per a l'amanida ..... 36
2.13 El millor plat de l'hort ..... 37
2.14 Youtubers a l'hort ..... 38
2.15 Quant menjar llencem? ..... 40
2.16 Carbassa en erupció ..... 41
2.17 Investiguem els residus ..... 42
2.18 Joc de la magrana ..... 43
2.19 La festa de les sobres ..... 44
2.20 Estampem amb magranes ..... 46
2.21 Fem pintura de remolatxa ..... 47
2.22 Quin tipus de bròquil és? ..... 48
2.23 La titella de bròquil ..... 49
2.24 El ninot pastanaga ..... 51
2.25 Stop malbaratar menjar ..... 52
3 – PROGRAMA D'ESTIU ..... 55

Objectius ..... 56
Metodologia ..... 56
Com ho duem a la pràctica? ..... 57
3.1 – INFANTIL ..... 57
3. 2 – PRIMÀRIA ..... 61
3.3 – SECUNDÀRIA ..... 64
4- ALTRES RECURSOS EDUCATIUS ..... 65
Webs ..... 65
Informes i guies ..... 66
Altres recursos didàctics ..... 67

# INTRODUCCIÓ

Aquesta guia és un recull de propostes educatives per abordar el tema de l'alimentació saludable i sostenible amb infants i joves. Pretén dotar d'eines i servir d'inspiració a educadors de l'àmbit formal i no formal, a famílies i a altres agents del món educatiu, per tal de fomentar la sensibilització i el compromís de les noves generacions en la construcció d'un sistema alimentari que garanteixi la salut de les persones i la del planeta.

La guia s'inicia amb un marc teòric que exposa els principals reptes del sistema alimentari de forma rigorosa i didàctica; segueix amb 25 propostes d'activitats per dur a terme a espais educatius i finalitza amb una proposta específica per activitats d'estiu.

Fundesplai ha elaborat aquesta guia en el marc del projecte EAT:LIFE, que ha rebut fons del Programa LIFE de la Unió Europea i que té per objectiu transformar els patrons d'alimentació i consum de la ciutadania per fer-los més justos, saludables i sostenibles.

## T'animes a formar part del canvi?

# 1 – MARC TEÒRIC

Ens enfrontem a una **emergència planetària global**, amb una crisi alimentària agreujada pel canvi climàtic, amb importants problemes de malbaratament d'aliments, de fam, de desnutrició en determinades zones, i de sobrepès en d'altres. L'alimentació és un dels principals factors de l'emergència climàtica i una de les principals causes de les morts prematures a nivell mundial. Els sistemes alimentaris actuals ens perjudiquen a nosaltres i al nostre planeta.

Tots els estudis d'organitzacions científiques apunten cap a la mateixa direcció: **Aliments, Salut i Clima són aspectes totalment vinculats, centrals i essencials per a capgirar la situació.**

---

**Tenim el repte d'alimentar una futura població mundial de 10.000 milions de persones al 2050 amb una dieta sana dins els límits planetaris. El temps s'acaba. La propera dècada és decisiva per a limitar l'escalfament global a 1,5 ºC.**

---

**L'alimentació esdevé un factor clau per avançar cap a la sostenibilitat, en la qual hi coincideixen molts reptes socials i ambientals**. La necessitat que les persones, i especialment els infants i joves, tinguin millors opcions alimentàries mai havia estat tant important.

**Necessitem que la propera generació prengui millors decisions alimentàries, des del coneixement, la comprensió i el compromís amb una alimentació sostenible, saludable i accessible per a tothom**.

Estem en una dècada decisiva. Vivim una emergència climàtica, social i de salut planetària global que afecta totes les formes de vida i compromet greument el present i la vida futura. Hem d'actuar el més ràpid possible per revertir o mitigar els efectes de tots aquests processos i el sistema alimentari esdevé la palanca de canvi.

Avui tenim prou evidències que els patrons de consum, així com el model alimentari dominant, globalitzat i subjecte al lliure mercat, **no només provoquen la mala salut de les persones, sinó que també constitueixen una de les principals amenaces per a l'estabilitat del planeta (canvi climàtic, pèrdua de biodiversitat, degradació de sòls, etc.), i són un factor clau de les desigualtats i vulneracions de Drets Humans.**

La necessitat que les persones, i molt especialment els infants i joves, tinguin millors opcions alimentàries mai havia estat tan important. Hem de mobilitzar-nos i marcar la diferència des d'ara mateix. Prendre decisions, des del coneixement, l'equitat i el compromís per reivindicar que no només necessitem alimentar-nos sinó que s'ha de

garantir que aquesta alimentació  sigui sostenible, saludable i inclusiva. Que garanteixi la salut de tothom  i la sostenibilitat del planeta.

## ELS GRANS REPTES

### A- REDUIR EL MALBARATAMENT ALIMENTARI

*REDUIM EL MALBARATAMENT ALIMENTARI AL 50 %*

Es produeixen prou aliments per alimentar tota la població mundial, però tenim un sistema alimentari trencat, que no respon a les necessitats nutricionals de les persones, sinó a lògiques de mercat.

Malbaratem massivament aliments que no arriben a ser consumits, mentre que gairebé 900 milions de persones pateixen una dieta insuficient i pobra.

Aquest és un problema ambiental, social i econòmic de primera magnitud. Els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) defineixen els reptes que hem d'assolir per garantir la continuïtat de la vida humana. Reduir el malbaratament alimentari al 50 % abans del 2030 és un dels objectius clau.

**GLOSSARI**

*Pèrdues d'aliments:*

Conjunt de productes alimentaris que, per qualsevol circumstància, es queden a l'explotació agrària o ramadera i que haurien tingut com a destí final l'alimentació humana.

*Malbaratament alimentari:*

Conjunt d'aliments descartats de la cadena que segueixen sent perfectament comestibles i adequats per al consum humà i que, a falta de possibles usos alternatius, acaben eliminats com a residu.

Font: Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació (2017).

*MALBARATEM UNA TERCERA PART DE TOTS ELS ALIMENTS PRODUÏTS AL MÓN*

Quines són les causes d'aquest malbaratament?

Hi ha malbaratament a totes les etapes de la cadena del sistema alimentari: des de la producció als camps, el processament, la comercialització i distribució dels productes alimentaris, fins al moment mateix de consumir-los.

De tot aquest circuit, però, prop del 50 % té lloc a l'àmbit domèstic, on tenim una gran capacitat d'incidència.

**Causes del malbaratament:**

**(1)** Aliments que no s'arriben a collir del camp. Sovint l'evolució dels preus no fa rendibles collir-los.

**(2)** Aliments fets malbé per gelades, per sequeres, per plagues o per la maquinària agrícola.

**(3)** Aliments amb tot el valor nutritiu que no es venen per raons estètiques i comercials.

## PRODUCCIÓ

(1) Aliments que es perden al manipular-los per al seu processat.

(2) Aliments emmagatzemats en males condicions.

(3) Aliments fets malbé durant els llargs recorreguts de distribució.

## PROCESSAT

(1) Aliments fets malbé per no mantenir la cadena de fred.

(2) Aliments rebutjats després de processos de control de qualitat.

(3) Aliments que no es venen i per errors d'estoc.

## COMERCIALITZACIÓ

(1) Aliments fets malbé per falta de fred o mala conservació.

(2) Aliments que es caduquen.

(3) Aliments que per racions excessives sobren en els plats i les racions.

(4) Manca de temps, de coneixements culinarinaris o d'organització.

## CONSUM

### *EL MALBARATAMENT ALIMENTARI NO ÉS NEUTRE*

El malbaratament representa una enorme pèrdua de recursos, no únicament alimentaris sinó també naturals: aigua, ocupació del sòl i consum d'energia.
A més, és responsable del 8 % de les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle. De fet, si el malbaratament fos un país, seria el tercer estat emissor al món, després de la Xina i els Estats Units, amb emissions equivalents a les de tot el transport mundial per carretera.
Per produir els aliments malbaratats s'han utilitzat 1400 milions d'hectàrees, un espai superior a 24 vegades la superfície de la península Ibèrica. També han calgut 250 km3 d'aigua l'any, una xifra que equival a 100 milions de piscines olímpiques.
Els seus efectes ambientals són tan greus que reduir les pèrdues i el malbaratament alimentari és una de les solucions amb més força per evitar que la temperatura global s'incrementi per sobre dels dos graus, tal com s'estableix a l'Acord de París (2015).

### *EL VALOR DELS ALIMENTS*

Mentre que hi ha moltes persones que no tenen garantits tots els àpats diaris, de mitjana a Catalunya es malbaraten 35 kg d'aliments per persona i any.
Això representa una pèrdua anual de 841 milions d'euros a Catalunya. En el cas d'una família de quatre persones, equivaldria a perdre uns 450 € l'any.

## B- COMPRA ALIMENTS DE PROXIMITAT I DE TEMPORADA

### *L'ALIMENTACIÓ NO ÉS UNA MERCADERIA, ÉS UN DRET*

Hem creat un sistema de producció industrial global, que emmagatzema i transporta aliments des de qualsevol lloc del món i en qualsevol dia de l'any.

La gran distància entre la producció i el consum suposa una gran despesa d'energia i la construcció de moltes infraestructures. Alhora, ens fa viure desconnectats dels ritmes estacionals de l'agricultura local. Aquest sistema causa una pèrdua de sobirania alimentària dels territoris i fomenta relacions injustes dins de la cadena alimentària, de manera que se'n beneficien les empreses del sector amb més poder econòmic.

Amb aquest sistema, l'alimentació esdevé una mercaderia en comptes d'un bé comú i un dret.

Menjar de manera sana i conscient vol dir reflexionar sobre on ve el que consumim, de quina manera s'ha elaborat i en quines condicions, o per què paguem un determinat preu per adquirir-lo. Vol dir també prendre el control dels nostres hàbits alimentaris i escollir els aliments que tenen menor impacte ambiental i social.

### *UNA AGRICULTURA RESPECTUOSA*

Comprar productes agroalimentaris de proximitat i de temporada és una decisió clau per reduir les emissions de $CO_2$ i protegir el teixit agrícola local. Però les condicions en què s'elaboren els productes són igualment importants. Per adoptar l'hàbit d'un consum

responsable, cal escollir productes cultivats en explotacions compromeses amb la qualitat i amb principis ecològics o sostenibles.

**Agricultura ecològica (o biològica, o orgànica)**

Per obtenir una producció de qualitat i respectuosa amb el medi ambient, les explotacions ecològiques eliminen l'ús de fertilitzants i fitosanitaris d'origen sintètic. Per a la regeneració del sòl, utilitzen el cultiu de lleguminoses, fertilitzants d'origen vegetal o fems de granges ecològiques. Per a la protecció de les plantes contra les malalties, utilitzen tècniques i productes naturals, entre altres pràctiques. (si tenim espai es podria afegir)

**Agricultura sostenible**

S'estan desenvolupant fórmules d'agricultura que pretenen fer compatible una major protecció ambiental amb alts nivells d'eficiència agrícola. Es caracteritzen per la utilització de tècniques que redueixen les emissions de CO2 i el consum d'aigua, minimitzen el consum energètic, limiten l'ús de fertilitzants i fomenten l'economia circular dels residus. En alguns casos, els mètodes alternatius als químics poden ser tan exigents com els de l'agricultura ecològica, però no estan normalitzats.

## GLOSSARI

*Sobirania alimentària:*

És el dret dels pobles a determinar les polítiques agrícoles i alimentàries que els afecten: a tenir dret i accés a la terra i als recursos naturals; a poder alimentar-se de forma sana i saludable amb aliments lliures de transgènics; a protegir i regular la producció i el comerç agrícola interior, amb l'objectiu d'aconseguir un desenvolupament sostenible i la seguretat alimentària.

Es tracta d'una estratègia ideada per trencar amb les polítiques agrícoles neoliberals imposades per l'Organització Mundial del Comerç, el Banc Mundial i el Fons Monetari Internacional.

El concepte de sobirania alimentària el va promoure el moviment internacional camperol La Vía Campesina l'any 1996 a Roma, en el marc de la Cimera Mundial de l'Alimentació de l'Organització de les Nacions Unides per a l'Alimentació i l'Agricultura (FAO).

### *CONSUMEIX AL RITME DE LA NATURA*

Els aliments cultivats localment són una opció respectuosa amb l'entorn, sobretot si triem els que són propis de la temporada natural de cultiu, ja que així reduirem l'energia necessària per cultivar-los en hivernacles i mitigarem altres efectes ambientals associats al transport, a l'emmagatzematge i a la refrigeració.

Comprar productes de proximitat i de temporada són dues cares de la mateixa moneda i una oportunitat per regenerar vincles entre la ciutat i el camp, així com per promoure el respecte cap a l'origen dels aliments i cap a qui els produeix.

### *COM MÉS A PROP, MILLOR*

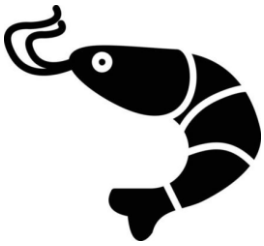
**Productes de proximitat**

És el nom que reben els productes agroalimentaris que es caracteritzen per la poca distància que separa el productor del consumidor (un màxim d'entre 100 i 200 km) i perquè en la seva comercialització participa, com a molt, un agent intermediari. També són anomenats de kilòmetre 0. Aquest concepte va néixer a finals de la dècada del 1980 a Itàlia, amb el moviment *Slow Food*. El 2013, la Generalitat de Catalunya va establir un segell per acreditar la venda de proximitat.

A menys de 200 km del lloc on ens trobem es cultiven molts productes arrelats al territori d'una gran qualitat i singularitat, normalment identificats amb denominacions d'origen i indicacions geogràfiques.

### *SAPS QUÈ PASSA MÉS ENLLÀ DEL TEU PLAT?*

Els aliments del teu plat poden haver fet molts kilòmetres i haver passat per moltes mans, fet que amaga conseqüències socials i ambientals a altres llocs del planeta. Et presentem alguns exemples:



**GAMBA:**

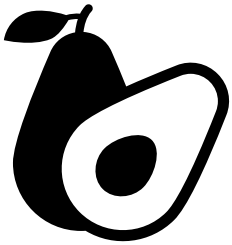
Generalment, les gambes venen de Tailàndia, Indonèsia, l'Equador, Vietnam, Hondures..., on són cultivades en els manglars.

Des d'allí s'envien a la Xina per ser pelades i congelades.

Després viatgen a països europeus com Anglaterra o Holanda per ser arrebossades i distribuïdes a la resta d'Europa.

A més de l'impacte en $CO_2$ del transport, el cultiu massiu està provocant la destrucció d'ecosistemes i la desforestació dels boscos de manglars, fet que augmenta la vulnerabilitat davant dels huracans i del canvi climàtic.

Font: *El País*, *The New York Times*, Greenpeace.



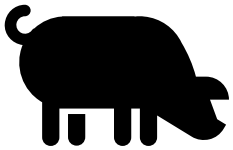
**ALVOCAT:**

L'Estat espanyol és el principal productor d'alvocats d'Europa. El 2016 se'n van recollir més de 91 000 tones, de les quals només un 20 % es va destinar a consum intern.

Mentrestant, a les nostres botigues trobem alvocats d'altres països com Mèxic, el Perú o Xile (88 362 tones).

L'alvocat no és tan verd com sembla. A Xile les plantacions estan deixant sense aigua els habitants de les zones productores, i a Mèxic el cultiu està desforestant moltes zones, on s'estan introduint negocis il·lícits de càrtels i bandes armades per la seva alta rendibilitat.

Font: *The Guardian*, MAPA, Los Angeles Times, Aduanas.



**PORC:**

La carn més produïda a Espanya és la porcina. Se'n produeix 4,5 vegades el que mengem, i tota la producció està concentrada en vuit províncies, principalment a comarques de Catalunya i Aragó.

La meitat de la producció espanyola va cap a la Xina. D'altra banda, per alimentar els porcs és necessari importar, de l'Argentina o el Brasil, les matèries primeres amb què s'elaboren els pinsos.

A Catalunya hi ha nou milions de porcs, concentrats a Osona i les comarques de Lleida. Els excrements i l'orina dels porcs (purins) tenen un impacte ambiental associat a la contaminació d'aqüífers i de l'atmosfera. Aquests impactes ambientals són difícils de revertir. En sis anys, la contaminació atmosfèrica deguda a les emissions de purins s'ha duplicat a causa de l'augment de la producció per la demanda xinesa.

Font: Dades del Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació.

## *ESCURÇA LA CADENA*

El nostre model d'alimentació suposa una gran paradoxa: tenim al nostre abast una gran quantitat d'aliments diferents, podem triar i remenar, tenim aparentment tota la informació necessària i ens considerem amos de la nostra dieta... Però, sovint, les decisions sobre el que mengem no responen als nostres interessos, i són el resultat d'una llarguíssima cadena de subministraments d'aliments que va del camp al nostre plat.

A Barcelona, la suma dels quilòmetres que poden arribar a fer unes caixes de pomes, de raïm, d'arròs, de patates i de gambes equival a gairebé una volta al món (39 000 km); en realitat, però, tots aquests productes es podrien trobar en un radi de menys de 100 km al voltant de la ciutat.

El circuit de la cadena de subministraments és llarg i passa per moltes mans i territoris. Hi ha maneres de provocar un curtcircuit i escurçar la cadena, de manera que es redueixin els impactes ambientals i ens apropem a les persones i als territoris que produeixen els aliments.

## C- REDUEIX ELS ULTRAPROCESSATS

### *SOM DAVANT UNA DIETA MALSANA QUE ES FA GLOBAL*

De manera general, les cultures alimentàries tradicionals caracteritzades per una elevada presència d'aliments d'origen vegetal, com la dieta mediterrània, han patit als darrers anys una transició cap a un model d'alimentació globalitzat: la dieta occidentalitzada.

Aquesta dieta global es caracteritza per un consum excessiu de calories, un consum excessiu d'aliments d'origen animal —en especial de carn— i un consum excessiu d'aliments ultraprocessats.

## GLOSSARI

*Aliments malsans:*

Són aquells aliments que, consumits en excés, poden deteriorar la salut de manera acumulativa, no aguda.

*Entorn obesogènic*

Són el conjunt d'influències que promouen l'obesitat en les persones, com a conseqüència de determinats contextos, oportunitats o circumstàncies de la vida.

*Additiu alimentari*

Qualsevol substància que normalment no es consumeix com a aliment en si, ni s'utilitza com a ingredient característic en l'alimentació, i que té un propòsit tecnològic en la fabricació, preparació, tractament, transport o emmagatzematge de l'aliment.

**Per què mengem el que mengem? Per què ens agrada el que mengem?**

Els motius d'aquest canvi dietètic estan associats a transformacions en els hàbits i en l'entorn: promoció i comercialització d'aliments hipercalòrics barats per part de la indústria alimentària, moda generacional, manca d'activitat física, ritme de vida accelerat, etc.

Però la teva dieta pot ser una opció personal i un acte conscient, perquè, del que menges, en depenen la teva salut i la del planeta.

### *COM MÉS ULTRAPROCESSATS, MENYS SALUT*

En les últimes dècades, el consum d'aliments processats i ultraprocessats s'ha incrementat de manera exponencial. Les dades diuen que les persones que ingereixen més del 33 % de les seves calories diàries a partir d'aquests productes tenen un risc de mortalitat un 44 % més gran que les que n'ingereixen menys del 14 %.

L'alimentació inadequada causa al voltant de 90 000 morts l'any a l'Estat espanyol, i en el cas concret de Catalunya es calcula que una de cada cinc persones pot morir per aquesta causa. Si ens fixem en la població infantil, a Catalunya una tercera part del segment comprès entre els 3 i els 14 anys fa un consum freqüent de productes hipercalòrics.

A Espanya, el 35 % dels nens i nenes pateixen sobrepès i/o obesitat. En el cas dels infants, aquesta alimentació malsana, a més de provocar aquestes malalties de forma prematura, també representa un llast que arrossegaran la resta de la seva vida, ja que fa augmentar el risc de patir altres malalties en l'edat adulta. Tot això sense entrar en les conseqüències dels trastorns emocionals i l'estigma social que comporten.

Associació entre l'adquisició d'aliments ultraprocessats i el contingut de sucres afegits de les compres totals d'aliments en les llars espanyoles des del 1990 fins al 2010.

A l'Estat espanyol, el consum d'aliments processats i ultraprocessats arriba al 70 % del total de la dieta; això fa augmentar d'un 30 % a un 90 % el contingut total de sucres afegits que s'ingereixen.

Font: P. Latasa, M. L. D. C. Louzada, E. Martinez Steele, C. A. Monteiro (2017).

Segons l'Unicef, la incidència de la malnutrició infantil s'està incrementant pel consum de productes alts en greixos i sucres, com el menjar ràpid i els snacks. Les persones d'entorns socials més vulnerables consumeixen menys verdura i fruita fresques i gairebé el quàdruple de refrescos ensucrats que les que tenen més ingressos.

**A Espanya, el 35 % dels nens i nenes pateixen sobrepès i/o obesitat.**

La incidència d'aquestes malalties en famílies on els progenitors tenen estudis universitaris és del 22 %, mentre que aquesta mateixa incidència en les famílies en què els progenitors tenen estudis primaris o no tenen estudis és del 40 %.

Font: L'estat de salut, els comportaments relacionats amb la salut i l'ús de serveis sanitaris a Catalunya, Generalitat de Catalunya (2020).

Molts dels aliments que consumim estan processats mínimament per poder-los conservar millor i fer-los més segurs. Són els aliments processats.

La indústria alimentària, amb els avenços tecnològics, ha impulsat nous productes ultraprocessats. Fàcils de preparar i de conservar, ràpids de menjar, saborosos i

## GLOSSARI

*Aliments frescos o mínimament processats:*

S'obtenen directament de plantes o animals, sense cap element afegit.

Son la base d'una dieta equilibrada i saborosa.

*Aliments processats*

Tenen sucres afegits, greixos, sal, midons, antioxidants, estabilitzants i conservants per tal de perllongar la seva vida útil, canviar la textura, aportar sabors més intensos o fer-los més atractius.

La majoria conté entre un i cinc ingredients.

Per elaborar-los, s'hi han aplicat processos de conservació o cocció.

Estan elaborats a partir de llistes molt llargues d'ingredients, amb molt poca matèria primera —o gens—.

Contenen els components que s'utilitzen en els aliments processats: sucre, olis i greixos, sal, antioxidants, estabilitzants i conservants.

Contenen substàncies i additius que, encara que són segurs, només serveixen per potenciar o modificar els gustos i els aspectes sensorials del producte.

S'han dissenyat perquè estigui a punt per consumir, per ser precuinat o per només haver-lo d'escalfar.

generalment més barats, els productes ultraprocessats han crescut exponencial als darrers anys, especialment entre la població infantil i jove.

Són productes menys nutritius que els productes frescos, i el seu consum continuat i persistent té conseqüències nocives per a la nostra salut. També són aliments que tenen un gran impacte ambiental.

### *JA MENGES PROU BÉ?*

Per menjar de manera més sana, l'Agència de Salut Pública de Catalunya proposa tres accions:

**(1)** Potenciar el consum d'aliments que actualment mengem per sota del que és recomanable: «Més fruites i hortalisses, llegums i fruita seca, amb una vida activa i social».

**(2)** Prioritzar, davant dues opcions semblants, la més saludable: «Sempre que puguis, escull aliments integrals, oli d'oliva verge i aliments de temporada i proximitat, i beu aigua».

**(3)** Reduir aquells aliments clarament vinculats a un major risc de patir malalties i, també, a un major impacte ambiental: «Menys sal, sucres, carn vermella i processada, i productes ultraprocessats».

### *GUSTOS INTENSOS I EMBALATGES ATRACTIUS*

A l'Estat espanyol, el 77 % dels anuncis de menjar són d'aliments malsans, i gairebé la meitat d'aquests són productes que mai no s'haurien d'anunciar segons els estàndards de l'Organització Mundial de la Salut, com ara xocolatines, galetes, caramels, begudes energètiques o brioixeria.

Bona part d'aquests anuncis s'emeten en horari infantil i s'adrecen especialment als infants i als joves, per la seva influència en les compres familiars i perquè són futurs consumidors. Aquestes pràctiques de màrqueting vulneren els drets dels infants a rebre informació veraç, a estar protegits de continguts nocius i a gaudir d'una alimentació adequada.

A més, la publicitat utilitza estratègies enganyoses, amb missatges que inspiren salut, natura i autenticitat, així com pràctiques de publicitat encoberta a través d'*influencers*, videojocs o xarxes.

## D- REDUEIX EL CONSUM DE PROTEÏNA ANIMAL

*MENJA SA PER TU, MENJA SA PEL PLANETA*

El consum excessiu de proteïna animal és una de les causes fonamentals de les emissions de CO2 i altres gasos amb efecte hivernacle, així com de la desforestació. Reduir el consum actual de carn és possible perquè les proteïnes que necessitem per viure també les podem obtenir d'aliments d'origen vegetal.

Cada vegada hi ha més evidències científiques que mostren els beneficis, per a la nostra salut i per al medi ambient, derivats de consumir més aliments d'origen vegetal, com ara verdures, fruites, llegums, fruita seca, llavors i cereals integrals.

Optar per una dieta amb menys proteïna animal és clau per lluitar contra el canvi climàtic i per millorar la nostra salut i la del planeta.

**Menjar tanta carn no és tan «normal»**

A la major part del món, el consum de carn ha registrat un creixement espectacular en les darreres dècades. L'abandonament de dietes tradicionals i l'adopció de dietes més «càrniques» està tenint un fort impacte sobre la salut de les persones i del planeta.

**Necessites proteïnes, no necessàriament d'origen animal**

Per a la nostra salut, necessitem ingerir diàriament uns 0,8 g de proteïna per cada kilogram del nostre pes. Per a una persona de 70 kg, això suposa uns 390 g de proteïna setmanals. Aquesta aportació proteica la podem obtenir de la carn, el peix o els ous, però també d'altres aliments rics en proteïnes com els llegums, la fruita seca o les llavors. La millor opció és fer una dieta combinada i augmentar, sobretot, la ingesta de proteïna d'origen vegetal.

*CANVIA LA DIETA PER CANVIAR EL MÓN*

La comunitat científica ens està proposant una dieta que combina diferents aliments tenint en compte les necessitats nutricionals humanes i l'impacte sobre el medi ambient.

En un plat de salut planetària, les fruites i les verdures ocupen la meitat de l'espai, mentre que l'altra meitat són grans sencers, olis vegetals insaturats, fonts de proteïna vegetal i, opcionalment, quantitats modestes de proteïnes animals.

Això suposa duplicar el consum d'aliments saludables com fruites, verdures, llegums, nous i llavors, i una reducció de més del 50 % en el consum mundial d'aliments menys saludables com la carn, sobretot de carn vermella de producció intensiva i processada.

**Massa emissions de Co2**

Actualment, el sistema alimentari és el responsable del 30 % de les emissions globals de gasos amb efecte hivernacle (GEH), dels quals la meitat prové de la ramaderia.

Segons les Nacions Unides, la ramaderia produeix globalment un 14,5 % del total de les emissions de GEH. Aquesta xifra supera les emissions directes de tots els cotxes, camions i avions del món junts. Per tant, és una activitat que contribueix de manera molt important a la crisi climàtica. Tot i així, cal fer notar que hi ha diferents tipus de ramaderia i que, per exemple, ramaderies com l'extensiva tenen un impacte ambiental molt més reduït.

**Massa ocupació de la terra**

Obtenir 1 kg de proteïna animal pot requerir fins a vint vegades més extensió de cultius que els necessaris per obtenir 1 kg de proteïna vegetal. Consumir proteïna animal és molt poc eficient.

L'energia que obtenim en menjar carn és molt menor que la que hem d'aportar a l'animal en forma d'aliment al llarg de la seva vida.

**Massa desforestació**

La meitat de la superfície terrestre del nostre planeta es destina a ús agrícola. D'aquesta superfície, el 83 % es dedica a cultivar cereal per alimentar el bestiar de la ramaderia intensiva, i només el 17 % es dedica directament a l'alimentació humana. De fet, la ramaderia extensiva necessita cada cop més superfície de terra d'altres zones del planeta, i això provoca forts impactes ambientals i socials. Per exemple, a l'Amèrica del Sud el 71 % de la desforestació és deguda a la ramaderia, fonamentalment als cultius destinats a alimentar la ramaderia extensiva d'altres llocs del món.

**Massa consum d'aigua**

Per produir 1 kg de carn de vedella amb ramaderia intensiva calen 15 400 litres d'aigua, si es té en compte tota l'aigua que intervé en un procés de producció industrialitzat.

Quants litres d'aigua a l'any estalviaries si deixessis de menjar carn un dia a la setmana?

Tenint en compte que per produir una hamburguesa de 200 g cal consumir més de 3000 litres d'aigua, si decideixes deixar de menjar una hamburguesa a la setmana estalviaries 160 000 litres d'aigua a l'any, aproximadament l'aigua que gastaries per dutxar-te diàriament durant quatre anys i mig.

*MENJA MENYS PEIX PER TENIR UN MAR MÉS VIU*

L'Agència de Salut Pública de Catalunya recomana reduir el consum de peix i marisc a dos o tres cops per setmana i diversificar el tipus de peix —consumir tant blanc com blau—, que hauria de ser preferentment de pesca sostenible.

**Capturem i mengem més peix que mai**

El consum de peix comestible per persona va augmentar de 9 kg el 1961 a 20,5 kg el 2018. Al ritme de sobrepesca actual, correm el risc de perdre moltes de les espècies que consumim avui dia. A més, el tipus de pesca industrial intrusiva i poc selectiva també afecta altres espècies en perill com ara les tortugues, els taurons o els dofins, i degrada els ecosistemes marins fins a nivells que poden arribar a ser irreversibles.

**Efectes socials de la sobrepesca**

L'evolució massiva de la pesca industrial de les darreres dècades ha afectat altres tipus de pesca més sostenibles, en molts casos artesanals, sobretot en els països del sud global.

Les enormes flotes d'arrossegament capturen en un sol dia el mateix que 50 caiucs en un any. Aquest fet provoca un altre problema, el de la migració forçada de milers de persones d'àrees arrasades per la pesca industrial cap a d'altres continents per buscar formes alternatives de sobreviure.

Al món, les poblacions de peixos sobreexplotades són un 34,2 % del total, però al Mediterrani l'indicador es dispara fins el 62,5 %, fet que posa en perill moltes espècies del nostre entorn.

## E- REDUEIX EL CONSUM D'ENVASOS

*MAI TANTS PLÀSTICS COM ARA!*

La quantitat d'envasos utilitzats per portar menjar ha crescut de manera vertiginosa als darrers anys. Sobreenvasem i emboliquem innecessàriament aliments en nom de la nostra seguretat i comoditat, sovint amb envasos d'un sol ús, i especialment amb plàstics, ja que aquests tenen característiques molt convinents: poc pes, gran resistència, flexibilitat...

Només en quatre anys, del 2016 al 2020, es va fabricar la meitat de tot el plàstic produït al món des del 1950. I el ritme no para de créixer.

El plàstic és un material quasi indestructible: pot trigar fins a 1000 anys a descompondre's. I la majoria dels articles de plàstic mai desapareixen del tot; simplement es tornen cada vegada més petits. És ingent la quantitat de plàstic que

acaba als mars i el dany que està provocant en aus, mamífers marins i peixos, a més d'arribar als nostres plats en format de microplàstics.

## GLOSSARI

### L'ús del plàstic

*Plàstic d'un sol ús*

Els productes de plàstic d'un sol ús s'utilitzen una vegada, o durant un curt període de temps, abans de ser rebutjats. Tenen més probabilitats que els reutilitzables d'acabar en mars i oceans, amb greus repercussions per al medi ambient.

*Plàstic reutilitzable*

Els productes de plàstic reutilitzables són aquells que s'utilitzen diverses vegades per a la mateixa finalitat per a la qual van ser creats, o per a una de diferent, abans de ser descartats completament. És tot el contrari de l'«usar i llençar».

*Plàstic reciclable*

Els productes de plàstic reciclables són aquells que, quan s'acaba la seva vida útil, es poden sotmetre a un procés de transformació i convertir-se en un nou material adequat per a un altre producte.

## *EL PLÀSTIC «EFÍMER» QUE DURARÀ «ETERNAMENT»*

**Del fons de la terra...**

El plàstic es produeix a partir del petroli, una barreja d'hidrocarburs que es va formar molt lentament sota capes de fang i aigua fa més de 200 milions d'anys, en eres geològiques antigues.

El petroli és un recurs natural no renovable, primera matèria de nombrosos materials i productes com el plàstic. També és un combustible fòssil que, malauradament, representa encara la principal font d'energia primària al món, i contribueix així a l'escalfament global.

**... al sobreenvasat absurd**

Als darrers anys s'ha incrementat el nombre d'envasos d'un sol ús que només tenen utilitat durant un interval de temps molt breu. Sovint aquests envasos poden ser totalment innecessaris o absurds, per exemple, els que contenen fruites embolicades amb plàstic (unes fruites que ja tenen pell protectora), o bé els productes amb envasos monodosi.

## GLOSSARI

### La degradació del plàstic

*Plàstic degradable*

Quasi tots els productes estan fets d'aquest plàstic. Només significa que els plàstics es degraden en parts petites, en períodes d'un, cent o mil anys.

*Plàstic biodegradable*

Els productes de plàstic biodegradable es poden descompondre en elements químics per l'acció d'agents biològics com les bactèries, els fongs o les plantes. Hi ha graus de biodegradabilitat i hi ha productes que només es biodegradaran en condicions industrials específiques, i no a la natura.

*Plàstic compostable*

Els productes compostables, a més de biodegradar-se, en determinades condicions generen compost, matèria orgànica que pot ser usada com fertilitzant per al sòl. El compost és un ingredient clau en l'agricultura ecològica i sostenible

Els principals responsables d'aquest augment d'envasos han estat els fabricants, la gran distribució i les empreses envasadores, que amb l'abandonament de l'envàs retornable i l'aplicació d'estratègies de màrqueting han trobat acceptació en una societat canviant on factors com la comoditat o l'estalvi de temps han esdevingut prioritaris.

### *EL LLEGAT D'UNA CAPA DE MICROPLÀSTICS*

Bona part dels residus plàstics no es reciclaran mai i romandran durant centenars o milers d'anys al medi fins a desintegrar-se en micropartícules.

Actualment estem deixant una capa de sediments caracteritzada per la presència de diversos nous materials, com el plàstic, l'alumini, el ciment o els ossos de pollastre.

La ciència està anomenant aquesta nova època, caracteritzada per aquest registre fòssil, amb el terme Antropocè, una nova era sorgida cap al 1950 que es caracteritza pel significatiu impacte global que les activitats humanes tenen sobre la Terra.

### *ETS UN ANIMAL «PLASTÍVOR»*

Cada minut, l'equivalent a un camió carregat amb plàstics és abocat al mar. Als oceans del món hi suren o s'enfonsen més de 150 milions de tones de plàstics.

Els corrents marins acumulen aquestes deixalles en cinc punts dels oceans. L'illa de plàstic més gran és la del Pacífic nord, ubicada entre Hawaii i Califòrnia: 1,6 milions de km2 de plàstics, una superfície equivalent a la suma de França, Alemanya i tota la península Ibèrica. Els plàstics llençats als oceans tenen efectes nocius en més de 700 espècies animals, com els catxalots o les tortugues marines.

Des del gel de l'Àrtic fins al fons marí més profund, a tots els indrets oceànics examinats s'hi han trobat microplàstics (menys de 5 mil·límetres), que acaben engolits pels peixos, barrejats amb el plàncton, i entren a la nostra cadena alimentària, i que, per tant, poden arribar fins als nostres plats. I segons estudis recents, de mitjana ingerim 5 grams de microplàstics a la setmana, l'equivalent al pes d'una targeta de crèdit.

# 2 – PROPOSTES EDUCATIVES

## 2.1 Fam zero

| | |
|---|---|
| **Públic objectiu** | A partir de 6 anys |
| **Durada** | 60 minuts |
| **Espai** | Interior |
| **Objectius** | (1) Reflexionar sobre el Dret a l'alimentació (diferències entre els països del nord i del sud, l'accés als aliments, etc.).<br>(2) Aprofundir en la desigualtat del repartiment d'aliments (cultius, terres, aigua, llavors…) com a causa estructural de la pobresa.<br>(3) Incidir en la importància d'una alimentació sana i equilibrada en la infància, que garanteixi el desenvolupament correcte de les persones. |
| **Descripció activitat** | **<u>6- 11 anys</u>**<br>Contes per pensar, per conversar i per mirar el món des d'altres prismes<br>➢ Llegir el conte (descripció a sota).<br>➢ Reflexió amb als infants vers algunes temàtiques que han pogut sortir:<br>- *Esteu d'acord en que hi hagi nenes i nens treballant? Com se senten sabent que n'hi ha que no poden viure i anar a escola com ells o elles?*<br>- *És bo consumir xocolata i altres productes de comerç just? Per què?*<br>- *Podem fer alguna cosa des d'aquí per ajudar als infants a qui fan treballar recollint cacau?*<br>- *Se'ls pot animar a que demanin xocolata de comerç just per les festes que s'organitzin des de l'entitat o organitzar un concurs de coques de xocolata de comerç just en alguna festa.*<br>➢ Poden comentar a casa d'emprar rajoles de xocolata, en pols per a la llet o en crema per torrades, de comerç just.<br>➢ Possible tast xocolata i cacau de Comerç Just o fer una recepta amb aquestes xocolates.<br>**<u>A partir de 12 anys</u>**<br>➢ Dinàmica "l'esmorzar del món" (descripció a sota) |

**6- 11 anys**

***Patatín, Patatán*, conte de Justícia Alimentaria:** *Aquest conte narra la història de Wara i Mallku, una nena i un nen bolivians que viuen en un petit poble prop dels Andes. La història narra com fa un temps al poble van tenir un problema greu. Un senyor va utilitzar les terres dels pagesos i pageses locals per a plantar canya de sucre. També va construir una fàbrica on la transformava per a vendre-la en paquets de sucre a altres països.*

***Aventures i desventures dels aliments que van canviar el món*, de Teresa Benítez:** *Un viatge per tot el món seguint les peripècies de 15 aliments, habituals avui en la nostra dieta, però, desconeguts, la majoria, fa a penes 300 anys. El llibre relata d'una forma rigorosa i entretinguda les peripècies que han tingut alguns dels principals productes de l'alimentació humana: el blat, l'arròs, el blat de moro, la patata, el plàtan… aquests aliments van contribuir a millorar la nostra dieta i la població créixer i créixer. Avui, molts d'ells estan en perill pel canvi climàtic. Una forma amena i despreocupada d'ajudar-nos a comprendre per què i quant ens ha costat menjar el que mengem i el que hem de fer si volem conservar-ho.*

**A partir de 12 anys**

**Dinàmica "l'esmorzar del món"**

Aquesta activitat vol estimular una aproximació vivencial a situacions i a emocions que genera la injustícia com una base sobre la qual poden descansar les actituds empàtiques cap a les persones que són víctimes de la pobresa, la desigualtat i la fam.

- Per començar es designen 3-4 nois i noies que representaran el rol de cambrers. L'equip educatiu assumeix les funcions de "maître". La resta del grup representarà els comensals i haurà de sortir de la sala.

- Es col·loca una taula central i d'altres al voltant (de manera que des d'aquestes es pugui contemplar el que succeeix a la central) identificant cadascuna d'elles amb una targeta de color.

- Es reparteixen les targetes de color a l'atzar entre els participants. Hi ha d'haver tantes targetes com participants però en proporcions diferents (10 vermelles, 8 blaves, 8 verdes i 5 grogues). Un dels infants o joves (que no tingui targeta groga) haurà de fer el paper de dona embarassada.

- A un espai del "maître", un cambrer convida a passar els comensals a la sala indicant on han d'asseure's. (5)

- Primer, aquells que tenen les targetes vermelles, després els de les blaves, els de les verdes i finalment els de les grogues. Els tres primers colors ocuparan les taules perifèriques on hi haurà menys cadires que participants

(i és per això que alguns hauran de quedar-se de peu o asseure's a sobre d'un altre).

- Si algú protesta se li dirà que ha estat qüestió de sort i que s'ha d'aguantar amb allò que li ha tocat.

- Aquells que tinguin les grogues s'asseuran a la taula central, on hi haurà fins i tot alguna cadira de més.

- El tracte dels cambrers cap a la taula central serà servicial i cordial, mentre que a la resta de taules se'ls tractarà amb mala cara i desganes. Un cop instal·lats, el "maître" els donarà la benvinguda i començarà l'esmorzar.

- A la taula groga els cambrers posaran estovalles, coberts i tovallons. A continuació prendran nota de les begudes que desitgin i podran escollir entre una àmplia varietat (sucs, batuts, refrescos). A aquests comensals se'ls omplirà el got cada vegada que es buidi, i s'estarà molt atent a qualsevol necessitat que puguin tenir.

- Mentrestant, s'ignoraran les altres taules i només s'hi adreçaran per cridar-los l'atenció o avisar-los si fan rebombori. A continuació, es serviran els aliments sòlids a la taula groga i els comensals podran escollir entre fruita i fruita seca. Si sobra alguna cosa no es repartirà a la resta de les altres taules.

- Es servirà la beguda amb desgana a la resta de les taules: una ampolla d'aigua ennegrida amb una mica de té, i sense gots. Se'ls dirà que dins d'uns moments se'ls servirà la resta de l'esmorzar.

- Quan es torni a anar cap a la taula groga s'oferiran més aliments, com pa amb mantega o pastissets.

- A la taula vermella se'ls servirà un plat d'arròs bullit sense coberts.

- A la taula blava se'ls posarà un plat de blat de moro sense coberts. A la taula verda se'ls posarà un bol de cacauets i un altre de cacau en pols, sense coberts.

- Si en algun moment els comensals de les taules perifèriques protesten, els cambrers i el "maître" evitaran que robin menjar o molestin a la taula groga.

- Poden indignar-se el que vulguin però sense abandonar les seves respectives taules. Es torna a oferir menjar a la taula groga, com per exemple caramels perquè els entreguin a la resta de comensals com ajuda humanitària.

- Quan els comensals de la taula groga estiguin saciats, el “maître” donarà per finalitzat l’esmorzar i demanarà a tothom que abandoni l’aula sense donar explicacions.

- Posada en comú en grup sobre els sentiments i reflexions generats per l’experiència. Lògicament, l’objectiu del debat és analitzar les semblances amb la realitat, aprofundint sobre com s’han sentit en el paper que els ha tocat, sense oblidar els i les cambreres. Així mateix, s’ha d’intentar que proposin solucions.

## 2.2 Conte: Recepta per la Pau

| | |
|---|---|
| **Públic objectiu** | A partir de 6 anys |
| **Durada** | 60 minuts |
| **Espai** | Interior |
| **Objectius** | (1) Prendre consciència del concepte de la Pau<br>(2) Identificar què cal per aconseguir Pau<br>(3) Prendre consciència de la situació social actual |
| **Descripció activitat** | Segons el grup, individualment o per grups.<br>➢ Llegir conte (descripció a sota)<br>➢ Reflexió: què posarien els infants a la recepta per aconseguir la Pau?<br>➢ Posada en comú de receptes i veure si en manca algun<br>➢ Creació per part dels infants el seu barret i davantal de xef de la Pau (per entrar millor en el rol) si escau. |

**Conte: la recepta per la Pau:**

*Un dia, la Muriel va arribar molt capficada a casa. A l’escola li havien explicat que hi havia persones al món que no podien menjar de la mateixa manera que ho feia ella. La mestra li havia dit que hi havia llocs on escassejava l’aigua potable i els aliments no estaven a l’abast de tothom. Moltes persones ni tan sols podien fer un àpat al dia.*

*– Papa, m’han dit que hi ha nens i nenes que no poden menjar. Per què no els enviem menjar nosaltres? Jo em puc guardar una mica del meu menjar i donar-los-hi!*

*El pare de la Muriel va somriure. – Està molt bé aquesta idea Muriel, però és que no funciona així, bonica. Hi ha diferents coses que fan que aquestes persones no tinguin prou aliments. Algunes viuen en llocs on la terra ha deixat de ser fèrtil per a ser cultivada, moltes han hagut de marxar de casa seva perquè hi havia una guerra i altres no poden comprar el menjar que necessiten a causa de la seva pobresa.*

*– Però papa, menjar és un dret! No entenc per què passen aquestes coses!*

*I el pare de la Muriel tampoc ho entenia ni tenia la resposta. Hi havia tants dubtes i tants problemes rere aquest fet, que no sabia massa com explicar-li, però li va fer una proposta.*

*– He tingut una idea, què et sembla si preparem una recepta sostenible per la Pau? I la farem arribar a molta gent perquè vegin que hi ha nens i nenes com tu, que es preocupen per a les altres persones.*

*– Oh sí papa! M'encanta cuinar! Quins ingredients necessitem?*

*– Tu què hi posaries en una recepta perquè hi hagi Pau?*

*La Muriel es va quedar pensant una estona, no sabia si calien macarrons, cebes o una mica de cigrons.*

*– Mmmmm. Doncs jo hi posaria:*

*50 grams de bon rotllo*
*2 kg de gent no enfadada*
*Molta empatia*
*Menjar per a tothom*
*Educació per a tothom*
*…*

*I tu, què hi posaries a la teva recepta per la Pau?*

## 2.3 Actuem pel dret a l'alimentació sana i sostenible

| | |
|---|---|
| **Públic objectiu** | A partir de 6 anys |
| **Durada** | 60 minuts |
| **Espai** | Interior |
| **Objectius** | (1) Reflexionar sobre els petits canvis que podem fer per dur una alimentació més saludable i sostenible.<br>(2) Assumir petits compromisos personals.<br>(3) Preparar una acció de mobilització social entorn el dia dels drets de l'infant (20 de novembre), per reivindicar el dret a l'alimentació.<br>(4) Fomentar el treball en equip. |

| | |
|---|---|
| | (5) Promoure el protagonisme social de la infància. |
| **Descripció activitat** | ➢ Recollida de compromisos personals<br>➢ Preparació d'una acció reivindicativa col·lectiva lligada a la celebració dels drets de l'infant i la campanya Menjar Canvia el Món, pel dret a l'alimentació saludable i sostenible. |

**PRIMERA PART:**

En rotllana parlem sobre les accions que podem millorar en el nostre entorn més proper: escola i espai educatiu del migdia, esplai, a casa, etc. per adoptar hàbits alimentaris més saludables i respectuosos amb el planeta. A partir de totes les idees ens podem marcar reptes a assolir durant l'any. Idees per a dinamitzar aquest debat:

**Cicle Infantil-Petits:** disposar d'imatges de diferents accions on els infants s'hi vegin reflectits i a partir d'aquí poden sorgir noves idees (per exemple, imatges de comprar productes a un pagès, imatge de llegums, imatge de cuinar en família, etc.)

**Primària i Secundària – Mitjans i Joves:** "sembrarem" en un hort (real o fictici) els compromisos que el grup adquireix a partir de repartir a cada noi o noia una llavor com a símbol d'aquesta acció.

**Temes per al debat amb els més grans:**

- Consum responsable (comprar a comerç de proximitat tradicional, productes de temporada i proximitat, productes eco i agroecològics, productes de comerç just i de pesca sostenible; conèixer com es produeixen els aliments…)

- Incorporar hàbits saludables (potenciar dietes saludables, eliminar aliments ultraprocessats, reduir el consum de carn de producció intensiva, tenir un hort propi, recopilar un receptari de plats sostenibles…)

- Reduir el malbaratament (planificar les compres, conservar els aliments correctament, reaprofitar els aliments, reduir els envasos…).

**SEGONA PART:**

**Els més grans** poden organitzar la Gimcana Menjar Canvia el Món pels infants més petits o per a la població del barri. Per fer-ho s'hauran organitzar, preparar les proves, el material, etc.

**Tots els infants** poden preparar pancartes amb dibuixos i eslògans reivindicatius.

Fem una selecció de compromisos i necessitats per incloure-les en un manifest que llegirem durant la jornada festiva de celebració del 20 de novembre.

Pensem en com difondre la jornada.

Enregistrem els moments importants i aprofitem les xarxes per donar visibilitat l'acció dels infants.

## 2.4 L'espantaocells

| | |
|---|---|
| **Públic objectiu** | A partir de 3 anys |
| **Durada** | 60 minuts |
| **Espai** | Interior |
| **Objectius** | (1) Prendre consciència de la problemàtica que pot suposar que els ocells s'acostin al nostre hort.<br>(2) Dissenyar un espantaocells.<br>(3) Reutilitzar materials de rebuig.<br>(4) Treball cooperatiu. |
| **Descripció activitat** | Fabricar un espantaocells per protegir l'hort:<br>➢ Cerca de materials, confecció i instal·lació de l'espantaocells al millor lloc.<br>➢ Promoure creativitat i la reutilització de materials de rebuig.<br>➢ Preparació de material escaient.<br>➢ Per a infants cantar la cançó dels espantaocells de País de Xauxa |

Tot i que s'ha demostrat la importància de la biodiversitat associada a l'hort, en alguns casos la presència d'ocells pot ser perjudicial, ja que es podrien menjar les fruites i verdures que estem conreant. Parlarem amb els infants sobre aquesta problemàtica i els hi demanarem que dissenyin un espantaocells, que posteriorment construirem i col·locarem a l'hort.

Promourem la reutilització de materials de rebuig que tinguem a l'abast. També podem demanar a les famílies que portin material divers.

L'espantaocells pot tenir la típica forma humanoide però també podem plantejar alternatives, ja que qualsevol estructura en moviment, amb diferents formes, colors o materials reflectants ens podrà ser útil.

Donem via lliure a la creativitat i posem a l'abast dels infants tota mena de materials, colors i eines perquè puguin tirar endavant amb les seves creacions.

Una activitat artística col·laborativa que ens pot donar molt de joc!

## 2.5 La llibreta de natura de l'hort

| | |
|---|---|
| **Públic objectiu** | A partir de 6 anys |
| **Durada** | 60 minuts |
| **Espai** | Interior |
| **Objectius** | (1) Conèixer el cicle vital de les fruites i verdures del nostre hort.<br>(2) Prendre consciència del temps que necessiten les plantes per créixer i fer fruits.<br>(3) Conèixer la temporada de cada hortalissa.<br>(4) Practicar el dibuix naturalista.<br>(5) Afavorir l'observació meticulosa. |
| **Descripció activitat** | ➢ Anotar canvis a l'hort cada mes a una llibreta que es lliurarà a cada alumne o a un grup.<br>➢ La idea és escriure, fer dibuixos, enganxar fotos, fulles seques, etc.<br>o Un cop al mes s'anirà a l'hort i es dedicarà una estona a observar els canvis en les diferents especies que hi ha plantades. Parar especial atenció als canvis de mida, forma, color i a qualsevol detall que pugui ser rellevant. També anotacions sobre els animals o plagues que hi puguin haver<br>➢ Al finalitzar el curs o donar per acabada la temporada de l'hort, fer opcionalment una representació gràfica de la línia temporal per a cada espècie d'hortalissa, de manera que s'observarà l'evolució des de que la vam sembrar o plantar fins al moment de la recol·lecció.<br>o Si es fa amb diferents espècies, comparar els diferents cicles vitals i prendre consciència que cada fruita i verdura està vinculada a una època de l'any. |

**Recollir l'evolució de l'hort**

Com evoluciona el nostre hort? Totes les hortalisses creixen al mateix ritme? Per tal de conèixer el cicle vital de les diferents espècies de l'hort, farem una llibreta de natura on anirem reflectint els canvis que es produeixen mes a mes. En aquesta llibreta hi podem escriure, fer dibuixos, enganxar fotos, fulles seques….

Facilitarem a cada infant una llibreta que mantindrà al llarg de tot el curs. Aquesta llibreta pot tenir un format lliure o estar formada per plantilles per a facilitar la tasca dels infants.

També hi pot haver una única llibreta per a tot el grup i anar-la omplint de forma col·laborativa.

**Funcionament**

Un cop al mes anirem a l'hort i dedicarem una estona a observar com han evolucionat les diferents espècies que hi tenim plantades.

Pararem especial atenció als canvis de mida, forma, color i a qualsevol detall que pugui ser rellevant, com per exemple la presència de plagues.

A més a més, cada mes, abans d'iniciar l'activitat, entre tots i totes repassarem en quin estat es trobaven les diferents fruites i verdures del nostre l'hort en la sessió anterior per prendre consciència de com han evolucionat en unes setmanes.

També podem fer anotacions sobre els animals que trobem a l'hort: cucs de terra, centpeus, cargols, aranyes, marietes, escarabats, papallones,… observem bé i segur que descobrirem un munt d'animalons que s'amaguen entre les fulles i la terra.

Els infants podran anar anotant a la llibreta tots els canvis observats especificant la data en la que es fa l'activitat, fent una petita descripció escrita i un dibuix que reflecteixi l'estat actual de l'hort.

Practicarem el dibuix naturalista, fixant-nos molt bé en els detalls, les formes i els colors.

Al finalitzar el curs o donar per acabada la temporada de l'hort, podem fer una representació gràfica de la línia temporal per a cada espècie d'hortalissa, de manera que s'observarà l'evolució des que la vam sembrar o plantar fins al moment de la recol·lecció.

Si ho fem amb diferents espècies, podrem comparar els diferents cicles vitals i prendre consciència que cada fruita i verdura està vinculada a una època de l'any determinada.

## 2.6 Memory de l'hort

| | |
|---|---|
| **Públic objectiu** | 3 a 9 anys |
| **Durada** | 30 minuts |
| **Espai** | Interior |
| **Objectius** | (1) Reconèixer les fruites i verdures de l'hort.<br>(2) Aprendre quina part ens mengem de cada espècie.<br>(3) Desenvolupar l'enginy i la memòria. |
| **Descripció activitat** | ➢ Fabricar el memory amb dibuixos o fotografies de fruites i verdures de l'hort.<br>➢ Jugar al memory! |

**(1) Fabricació del joc**

Realitzar un llistat de les fruites i verdures (les que hi ha a l'hort o no) i cercar fotografies o fer dibuixos d'aquestes per duplicat. Tot sempre cooperatiu. Hi ha dues variants:

- Una versió senzilla és fer dues imatges idèntiques.
- La versió més sofisticada és amb dues imatges de la mateixa espècie però de parts diferents de la planta (una del fruit i l'altra la fulla o la flor, per exemple).

**(2) Funcionament del joc**

Col·locar totes les imatges cap per avall i per torns donar la volta a les imatges de dos en dos.

Si les dues imatges coincideixen, hauran de dir de quina fruita i verdura es tracta i quina part és comestible.

El joc finalitzarà quan totes les parelles hagin estat destapades.

Es pot jugar de dues maneres:

- Versió competitiva: el que va més ràpid en trobar la parella se la queda.
- Versió cooperativa: posar un cronòmetre o rellotge de sorra i tot el grup ha d'anar trobant parelles, que es posen a la mateixa pila o cistell. Juga tothom contra el rellotge.

## 2.7 A la recerca dels invertebrats

| | |
|---|---|
| **Públic objectiu** | A partir de 3 anys |
| **Durada** | 60 minuts |
| **Espai** | Exterior |
| **Objectius** | (1) Conèixer els invertebrats que habiten al nostre hort.<br>(2) Prendre consciència de la importància de la biodiversitat.<br>(3) Descobrir com podem afavorir la biodiversitat.<br>(4) Conèixer les relacions tròfiques entre diferents espècies animals i vegetals. |
| **Descripció activitat** | ➢ Explicació invertebrats (descripció a sota)<br>➢ Donar material (pinzells, lupes, alguns pots i un terrari)<br>➢ Realitzar 15-20 min d'exploració (poden posar el contingut dels pots al terrari per poder observar-los amb detall i identificar-los, o directament als pots amb o sense lupa)<br>➢ Identificació de invertebrats i alliberació d'aquests<br>➢ Mural: representar en un mural les espècies trobades i llurs relacions tròfiques.<br>○ Buscar imatges a internet, o demanar als infants que els dibuixin, en funció de l'edat del grup i les capacitats. |

**Explicació invertebrats:**

<u>Invertebrats beneficiosos per a l'hort:</u>

- Pol·linitzadors: són una eina clau per a garantir la pol·linització de les nostres fruites i verdures i per tant, la seva reproducció i fructificació. Consulteu aquest article per a més informació: Com fer un hotel d'insectes a l'escola o l'esplai
- Depredadors: poden fer un control natural de les plagues, ja que es mengen altres animals. Per exemple, les marietes s'alimenten de pugons, les tisoretes s'alimenten de pugons o cotxinilles, les crisopes s'alimenten també de pugons, mosca blanca, aranya roja i cotxinilles, etc. Els depredadors asseguren l'equilibri del sistema.
- Descomponedors: s'alimenten de matèria orgànica i enriqueixen la terra. Viuen sobretot en zones riques en matèria orgànica, com al compostador, però també al sòl de l'hort, com els cucs de terra. Són molt beneficiosos per a l'equilibri del sòl i l'aportació de nutrients i compost orgànic.

Invertebrats perjudicials per a l'hort:

Hi ha un altre grup d'invertebrats que poden convertir-se en plagues i fer malbé les plantes per al consum humà. En aquest grup hi hauria els cargols, els llimacs, els pugons, la papallona de la col, les cotxinilles, l'aranya roja, les formigues…

## 2.8 Fem un hotel d'insectes

| | |
|---|---|
| **Públic objectiu** | A partir de 6 anys |
| **Durada** | 90 minuts |
| **Espai** | Exterior |
| **Objectius** | (1) Conèixer la biodiversitat associada al nostre hort.<br>(2) Conèixer el rol i importància de cada espècie.<br>(3) Afavorir el respecte i la cura per la natura.<br>(4) Fomentar la biodiversitat d'invertebrats. |
| **Descripció activitat** | ➢ Explicació i justificació de la construcció d'un hotel d'insectes: fomentar la biodiversitat d'invertebrats.<br>➢ Recol·lecció d'elements naturals:<br>- Fulles seques<br>- Troncs amb forats de diferents mides<br>- Palla<br>- Branquillons de diferents mides<br>- Testos de ceràmica<br>- Teules<br>- Canyes<br>- Pinyes seques de diferents mides<br>- Escorça<br>- Cartró corrugat<br>- Totxanes<br>➢ Fer l'estructura de fusta.<br>➢ Omplir els diferents compartiments de l'estructura de fusta amb els elements recol·lectats. Posar una tela metàl·lica (tela de galliner o una reixa amb forats prou oberts per afavorir el pas dels animals cap a dins i cap enfora). |

**Desenvolupament de l'activitat**

A l'hort els insectes i altres invertebrats són essencials per a l'equilibri i el bon creixement de les hortalisses. Necessitem descomponedors per a una bona qualitat de la terra, pol·linitzadors per assegurar que les plantes facin fruits i depredadors per controlar les plagues.

Per a fomentar la biodiversitat d'invertebrats construirem un hotel d'insectes. Prepararem les eines i els materials i ens posarem a fer bricolatge seguint aquests passos:

Primer cal fer l'estructura de fusta, amb la forma i mida que vulguem.

Després hem de recol·lectar elements naturals com:

- Branquillons de diferents mides
- Fulles seques
- Troncs amb forats de diferents mides
- Palla
- Testos de ceràmica
- Teules
- Canyes
- Pinyes seques de diferents mides
- Escorça
- Cartró corrugat
- Totxanes

Amb tots aquests materials anirem omplint els diferents compartiments… i després hi posarem una tela metàl·lica, com una tela de galliner, o una reixa, perquè quan bufi fort el vent no s'endugui els materials. Però ha de ser amb forats prou oberts per afavorir el pas dels animals cap a dins i cap enfora. Recordem que els invertebrats només hi vindran a dormir i a fer-hi el niu, però hauran de passejar-se per l'hort quan vulguin! No és una gàbia, sinó un hotel.

La varietat d'ambients afavorirà la presència de diferents espècies i aconseguirem atraure més biodiversitat!

## 2.9 El nostre mercat

| | |
|---|---|
| **Públic objectiu** | A partir de 6 anys |
| **Durada** | 90 minuts |
| **Espai** | Exterior |
| **Objectius** | (1) Donar valor a l'esforç i resultat de l'hort.<br>(2) Reconèixer i recollir els productes aptes per vendre.<br>(3) Relacionar-nos amb les famílies a través de les verdures.<br>(4) Aprendre a gestionar una parada de mercat.<br>(5) Fer càlculs amb els diners: cobrar i tornar canvi.<br>(6) Treballar en equip de forma cooperativa per un bé comú.<br>(7) Donar valor als productes locals i ecològics. |

| | |
|---|---|
| **Descripció activitat** | ➢ Quan sigui el moment idoni per fer una bona collita anar a l'hort, collir i espolsar la terra enganxada. Treure les parts de la planta malmeses que no siguin aptes per a la venta.<br>➢ Parlar del malbaratament alimentari (descripció a sota)<br>➢ Preparació de la parada (descripció a sota). Amb els grups de joves, reflexionar sobre la importància de consumir productes de proximitat, de temporada i ecològics. Possibilitat per anar a visitar algun mercat de pagès del barri o poble, o algun mercat municipal on hi hagi producte local i ecològic. Poden entrevistar els paradistes per descobrir els trucs de ser un bon venedor/a i quins són els productes que més agraden als clients. |

**Explicació/plantejament malbaratament alimentari i altres conceptes:**

(1) Quan una hortalissa o fruita és lletja vol dir que ja no és apta per al consum? Les nostres hortalisses tenen el mateix aspecte que les que trobem als supermercats? Per què?

(2) Quines són les parts comestibles d'una planta? ALERTA, pregunta trampa!! Sabíeu que es pot fer una sopa boníssima amb les fulles de pastanaga? O ficar les fulles de remolatxa a l'amanida? Que no ho haguem menjat mai no vol dir que no es pugui fer… cerquem informació i aprofitem al màxim les hortalisses que hem conreat! I potser ens animarem fins i tot a muntar un taller de cuina d'aprofitament.

(3) Coneixem algun altre truc per aprofitar millor les hortalisses? Per exemple: enlloc de collir l'enciam sencer, o el manat d'espinacs o bledes sencer, podem anar collint les fulles més externes però deixar la planta plantada… i la setmana següent tornar a collir algunes fulles més. D'aquesta manera no arranquem la planta i allarguem el seu cicle de vida.

**Preparació parada:**

(1) Preparar cartells i anuncis on fem propaganda de la parada: posarem en valor que són productes locals, conreats per nosaltres, i ecològics.

(2) Preparar paquets de mig quilo de pèsols i faves, amb baina o desgranats.

(3) Fer fora llimacs, cargols i tisoretes que trobem entre les fulles abans de posar els productes a la parada.

(4) Fer manats d'alls tendres, espinacs, bledes, ravenets i cebes.

(5) Fer cartells amb els noms dels productes i els preus corresponents

(6) Preparar la paradeta i decorar-la, perquè sigui atractiva. I sobretot, col·locar-la en un lloc accessible i visible.

(7) Tenir caixes de fusta que haguem recollit de comerços de la zona per preparar cistelles per a la clientela.

(8) Organitzar-nos per parelles o per equips les tasques que cal fer: preparar la caixa amb els productes, cobrar i tornar el canvi si fa falta, pesar amb la balança, anar a buscar més producte,…

(9) Marcar un preu simbòlic i amb els beneficis, anar a comprar nou planter per l'any vinent.

## 2.10 Pocions i trucs contra les plagues

| | |
|---|---|
| **Públic objectiu** | A partir de 6 anys |
| **Durada** | 60 minuts |
| **Espai** | Exterior |
| **Objectius** | (1) Conèixer les principals plagues que poden afectar al nostre hort.<br>(2) Aprendre a prevenir i controlar plagues de manera natural.<br>(3) Protegir el nostre hort amb sistemes ecològics. |
| **Descripció activitat** | ➢ Convertir l'aula o el local en un laboratori científic o una cuina de bruixes i bruixots.<br>➢ Buscarem els ingredients per poder preparar Tractaments fitosanitaris biològics (purins, maceracions, decoccions o infusions a base de plantes) per a combatre les plagues (exemples descrits a sota). |

**Propostes de preparats:**

(1) Decocció de cua de cavall: excel·lent fungicida (oïdi, míldiu, etc). La dosi recomanada per la decocció: 500g de planta seca/5L d'aigua. Després hem de diluir aquesta decocció en aigua per poder-ho aplicar a la planta (Dilució: 1:4, és a dir, una part de decocció amb 4 parts d'aigua).

(2) Maceració d'ortiga: insecticida natural contra pugons, reforçant vitamínic per les plantes, nutritiva i revitalitzant. La planta fresca d'ortiga (atenció, cal collir-la amb guants) es posa a macerar amb aigua durant 24h. No cal diluir-la, es pot aplicar directament a les fulles de les plantes.

(3) Infusió d'all: fungicida (oïdi, míldiu, etc.), insecticida (àcars i pugons) i repel·lent de plagues. S'ha de fer una infusió amb 50 grams d'all sec per cada litre d'aigua l (50 gr/l). Cal que diluïm el resultat de la infusió en una proporció de 1:4 (20%) amb aigua, abans d'aplicar-la a les plantes. Ruixeu les plantes afectades a ple sol durant tres dies seguits i també ruixeu el terra al voltant de la planta.

(4) Dilució de sabó de potassa: s'aplica contra els pugons, les cotxinilles, els trips i la mosca blanca, etc. És un sabó natural fet amb olis reciclats i potassa i es pot utilitzar també per rentar-se les mans. Aquest sabó es pot trobar en algunes drogueries i botigues especialitzades o el podem fabricar de manera casolana. Tant si el comprem com si el fabriquem nosaltres, haurem de fer-ne una dilució abans d'aplicar-lo a les plantes: 20 grams de sabó sòlid per litre d'aigua (20g/l) o 50 ml de sabó líquid per litre d'aigua (50ml/l).

(5) Infusió de camamilla: reforça les plantes contra les malalties. Farem una infusió de flors seques de camamilla (50 grams de camamilla per 1 litre d'aigua). Abans d'aplicar-la a les plantes haurem de fer una dilució del 10% (dilució: 1:9, és a dir, una part d'infusió amb 9 parts d'aigua). Podem ruixar cada dia les plantes durant la fase de creixement, durant 15 dies.

(6) Infusió de caputxina: repel·lent de pugons i mosca blanca. Farem la infusió amb la planta fresca (100 grams de caputxina per 1 litre d'aigua). Després, haurem de diluir la infusió al 5% (dilució 1:19, és a dir, una part d'infusió amb 19 parts d'aigua).

## 2.11 El racó de les plantes aromàtiques

| | |
|---|---|
| **Públic objectiu** | A partir de 3 anys |
| **Durada** | 90 minuts |
| **Espai** | Interior |
| **Objectius** | (1) Conèixer les plantes aromàtiques i les seves propietats.<br>(2) Desenvolupar tots els sentits.<br>(3) Aprendre a gaudir de la natura.<br>(4) Observar interaccions entre animals i plantes. |
| **Descripció activitat** | ➢ Plantar diverses espècies de plantes aromàtiques (descripció a sota de les espècies) a un racó de l'hort o jardí, o bé, en una terrassa o balcó. També es pot plantar-les barrejades amb les hortalisses, ja que en general són plantes protectores i de baixa exigència, milloren el sòl, atrauen insectes pol·linitzadors. |

| | |
|---|---|
| | ➢ Reflexió conjunta de les característiques tenen en comú les plantes aromàtiques i buscar información. |

**Espècies aromàtiques ideals per plantar amb infants:**

Farigola
Romaní
Orenga
Sàlvia
Menta
Fonoll
Calèndula
Sajolida
Espígol
Marialluïsa
Camamilla
Julivert
Tarongina
Sempreviva
Alfàbrega
Anet
Marduix

**Consideracions:**

Hem de tenir en compte que la majoria d'espècies aromàtiques són perennes i viuen uns quants anys, o sigui que hem de preveure l'espai necessari.
Com que la majoria són plantes adaptades al clima mediterrani, en general, necessitaran poc rec, molt menys rec que el que puguem destinar a les hortalisses.
En general també són plantes que necessiten molt de sol.

Podem reflexionar conjuntament amb els infants sobre quines característiques tenen en comú les plantes aromàtiques i buscar informació. Totes tenen flors de colors vius? Atrauen els insectes pol·linitzadors? Fan bona olor? De què els hi deu servir fer bona olor? Tenen fulles grans o petites? Coneixem si tenen propietats medicinals?

I si podem plantar algun arbre o arbust aromàtic com el saüc o el llorer, o algun arbre fruiter amb flors aromàtiques tindrem un jardí encara més complert. Per exemple: els llimoners i els tarongers fan flors d'aromes intensos, els cirerers i ametllers fan flors precioses i aromes més suaus.

**Activitats complementàries:**

El jardí d'aromàtiques també pot servir per:

**(1)** Aprendre identificar cada espècie per la seva olor amb els ulls tapats. Fer un joc de reconeixement d'olors.

**(2)** Observar els insectes pol·linitzadors que s'apropen a les flors i fer dibuixos o fotografies

**(3)** Taller amb les famílies per conèixer les plantes aromàtiques, les seves propietats medicinals i usos culinaris.

**(4)** Assecarem les espècies més adients per a les infusions i farem un tastet d'infusions.

**(5)** Amb les espècies més culinàries podem fer un taller de cuina aromàtic: batuts amb menta o alfàbrega, amanides amb julivert, alfàbrega o fonoll, pizzes o coques amb romaní, farigola o orenga, etc. Quines receptes coneixem que portin plantes aromàtiques?

## 2.12 Fem germinals per a l'amanida

| | |
|---|---|
| **Públic objectiu** | A partir de 10 anys |
| **Durada** | 60 minuts |
| **Espai** | Exterior |
| **Objectius** | (1) Conèixer les llavors i el procés de germinació.<br>(2) Conèixer diferents espècies que germinen amb facilitat.<br>(3) Aprendre a preparar els nostres propis germinats per enriquir les amanides.<br>(4) Descobrir el gust per la cuina i les amanides. |
| **Descripció activitat** | ➢ Explicació germinats (són una gran font de vitamines i minerals, aporten vitalitat, reforcen el sistema digestiu i immunitari, i tenen una acció depurativa).<br>➢ Preparació material (descripció a sota)<br>➢ Preparació germinats (descripció a sota)<br>➢ Degustació passats 3-5 dies de procés de germinació. Emprar germinats per enriquir menjars. Fer receptes, provar combinacions, parlar dels beneficis, etc. |

**Material:**

(1) Gots de vidre
(2) Llavors de diferents tipus: llenties, cigrons, quinoa, soja, azuquis, xia, lli, ceba, remolatxa, rave, fonoll, bròquil, col llombarda, etc. (molt millor si són de cultiu ecològic).
(3) Gomes elàstiques

(4) Gases

**Preparació germinats:**

- Posem en remull durant una nit una quantitat petita de llavors, cereals o llegums (una culleradeta).
- L'endemà llencem l'aigua i col·loquem l'aliment dins d'un pot de vidre de boca ampla (hem de poder-hi posar la mà per treure els germinats que creixeran al fons).
- Omplim d'aigua el pot un dit per sobre de les llavors i tapem la boca del pot amb una gassa i una goma de pollastre. Bolquem el pot per treure'n l'aigua (han de quedar humits, però no negats d'aigua) i els deixem reposar dins la nit, quan repetirem l'operació de regar-los.
- Hem de continuar regant i canviant l'aigua dos cops al dia, durant 3 o 4 dies. El pot el deixarem sempre en un racó fosc de la cuina, sense llum directa del sol.

## 2.13 El millor plat de l'hort

| | |
|---|---|
| **Públic objectiu** | A partir de 6 anys |
| **Durada** | 60 minuts |
| **Espai** | Interior |
| **Objectius** | (1) Donar ús a les fruites i verdures conreades al nostre hort.<br>(2) Fomentar la creativitat culinària.<br>(3) Descobrir nous gustos i textures.<br>(4) Afavorir l'autoconsum.<br>(5) Afavorir el consum d'hortalisses i fruites.<br>(6) Sensibilitzar sobre l'alimentació saludable i sostenible. |
| **Descripció activitat** | ➢ Organitzar un taller de cuina amb els infants quan arribi l'època de la recol·lecta de les fruites i verdures de l'hort.<br>➢ Distribuir els infants en petits grups on cadascun haurà d'elaborar un llistat de les fruites i verdures que ja estan a punt per ser recol·lectades i inventar una recepta que contingui aquests ingredients. També es poden buscar receptes guiades.<br>➢ Tast de plats<br>➢ Es pot fer un concurs de cuina, garantint que la fi tots son guanyadors. |

**Desenvolupament de l'activitat**

Quan arribi l'època de la recol·lecta de les fruites i verdures del nostre hort, organitzarem un taller de cuina amb els infants del nostre grup. Podem fer cuina cooperativa, o per equips o fins i tot en format "concurs".

Distribuirem els nens i nenes en petits grups. En primer lloc, hauran de fer un llistat de les fruites i verdures que ja estan a punt per ser recol·lectades i inventar una recepta que contingui aquests ingredients.

També podem buscar receptes en guies especialitzades per a inspirar-nos. Podeu consultar l'article: 25 llibres de receptes per cuinar amb els nens i nenes. També podem demanar ajuda a les famílies perquè aportin idees de receptes.

En funció de l'edat dels infants, podem centrar-nos en plats freds com amanides, elaboracions crudiveganes que no necessiten foc o facilitar les eines i les mesures de seguretat necessàries per a fer receptes més elaborades.

El concurs de cuina haurà de tenir diferents categories per a garantir que tots els grups són guanyadors (p. ex., el plat més original, el més divertit, el més elaborat, el més saludable, el més colorit, el més ràpid, el més lent, el que ha embrutat més la cuina, etc.).

Després, només quedarà tastar tots els plats i gaudir dels sabors i les textures de les nostres hortalisses!

## 2.14 Youtubers a l'hort

| | |
|---|---|
| **Públic objectiu** | A partir de 10 anys |
| **Durada** | 90 minuts |
| **Espai** | Interior |
| **Objectius** | (1) Aprendre tècniques comunicatives.<br>(2) Aprendre a editar vídeos i conèixer els canals digitals.<br>(3) Despertar l'esperit crític i responsabilitat davant les xarxes socials (tenint en compte aspectes ètics, legals, de seguretat, sostenibilitat, identitat digital…).<br>(4) Potenciar competències creatives, comunicatives i digitals.<br>(5) Aprenentatge i Servei per difondre tècniques de l'hort.<br>(6) Transmetre coneixements apresos a l'hort. |
| **Descripció activitat** | ➢ Reflexió conjunta (descripció a sota)<br>➢ Creació de grups heterogenis amb diversitat d'habilitats i capacitats. |

| | |
|---|---|
| | ➢ Descripció a sota dels passos per fer de *youtuber* |

**Reflexió conjunta**

(1) Anàlisi crític dels *youtubers* / *instagramers* que coneixem i seguim: quins temes tracten? Com ho enfoquen? Integren la igualtat de gènere? Tenen discursos racistes? Parlen del canvi climàtic? I els temes alimentaris, com els tracten? Creiem que tenen una influència en els nostres comportaments? I en la nostra salut?

(2) Som conscients que els i les *influencers* són generadors de discurs i contribueixen a construir l'imaginari col·lectiu? Com interpretar el que ens expliquen a les xarxes? Tenim mirada crítica?

(3) Fem recerca de *youtubers*, *influencers*, *instagramers* i *bloggers* amb temàtica hort o alimentació saludable. Què els funciona? Quins temes tracten?

**Passos per a ser un *youtuber*:**

(1) Pensem què volem explicar.

(2) Busquem informació sobre el tema.

(3) Escrivim un guió? Improvisem? Practiquem i ens estudiem el guió per evitar estar llegint i ser el més naturals possible davant de la càmera.

(4) Quin to li volem donar? Còmic? Seriós? Científic? Crític? Activista?

(5) Quin escenari tindrem? L'hort? La terrassa amb les jardineres i testos? Un taller amb hortalisses de decoració?

(6) Gravem diferents seqüències i explicacions.

(7) Practiquem l'edició de vídeo amb diferents aplicacions de mòbil o ordinador.

(8) Abans de penjar el vídeo a les xarxes, fem una bona revisió del contingut, pensem en quin impacte pot tenir en el públic, pot generar polèmica?. Quina reacció esperem en l'audiència? Pensem també en els drets d'imatge…

(9) Pensem en quina és la millor xarxa per penjar el vídeo. Ha de tenir un format diferent segons la xarxa?

(10) Tenim XXSS pròpies de l'esplai, l'escola o l'institut per poder fer difusió del vídeo? Creem el nostre propi canal?

(11) Com analitzem l'impacte que té el vídeo? Siguem crítics amb els likes… Com gestionem el canal? Com fidelitzem els seguidors/es? Com gestionem els comentaris?

(12) Pensem a llarg termini i ens plantegem una sèrie de vídeos per animar als i les joves a tenir un hort ecològic al balcó i passar-se a l'alimentació saludable i sostenible…

## 2.15 Quant menjar llencem?

| | |
|---|---|
| **Públic objectiu** | A partir de 4 anys |
| **Durada** | 60 minuts |
| **Espai** | Interior |
| **Objectius** | (1) Fomentar la sostenibilitat ambiental de la cadena alimentària.<br>(2) Adonar-se'n de la quantitat de menjar que es malbarata a casa i/o al centre.<br>(3) Prendre consciència que els aliments són un recurs valuós que cal gestionar i consumir amb la màxima cura.<br>(4) Reforçar els hàbits alimentaris accentuant la idea d'evitar llençar el menjar |
| **Descripció activitat** | ➢ Desenvolupament del joc proposat (targetes per infants i veritat o mentida per adolescents i joves)<br>➢ Reflexió conjunta sobre el malbaratament alimentari i com evitar-lo. |

**Infants**

Ens ha sobrat menjar al plat? Abans de llençar-lo pensem quins nous i deliciosos plats podem cuinar.

L'objectiu del joc és doble. D'una banda, es tracta d'aconseguir relacionar sobres amb els menjars en què s'han transformat i de l'altra, evitar que els atrapi el malbaratament alimentari.

Cada infant rep una targeta que conté el dibuix i el nom de, o bé restes d'aliments o bé, d'un menjar. Un o dos infants rebran la targeta del malbaratament alimentari. La missió d'aquests és impedir que sobres i menjars es reuneixin.

Marquem un camp de joc. Al mig es trobaran els infants amb la targeta del malbaratament, a un extrem els infants amb targetes de sobres i a l'altre els infants amb targetes de menjars.

Exemples de targetes de sobres amb el seu menjar relacionat.

| **Sobres** | **Menjars** |
|---|---|
| Pollastre | Croquetes |
| Fruita | Macedònia, sucs, batuts, melmelades... |
| Verdura | Crema de verdures, una pizza... |
| Cigrons | Humus |
| Formatge dur | Macarrons amb formatge ratllat |

| | |
|---|---|
| Pa dur | Carn arrebossada |

**Adolescents i joves**

Llegim en veu alta una sèrie de frases i els infants han de decidir si és veritat o mentida.

Exemple de frases:

- El malbaratament d'aliments són aquells aliments que es llencen tot i ser segurs i nutritius per a les persones. (Veritat).
- Al camp, o es cultiven els aliments és més es llencen. (Mentida. És a les cases on té lloc el percentatge més alt de malbaratament).
- Molts aliments es consideren "lletjos" i es llencen abans d'arribar a les botigues. (Veritat. L'aspecte exterior no influeix en el sabor i en els nutrients però ens hem acostumat a veure els aliments d'una mateixa mida i forma i la resta es descarten).
- Quan llancem menjar a les escombraries també estem llençat tots els recursos naturals, la ma d'obra i els diners que s'han invertit. (Veritat).
- Eliminar els residus que genera el malbaratament no afecta al medi ambient. (Mentida. Produeix molts gasos d'efecte hivernacle. Tants com si fos el tercer país en emetre'ls).
- Quan llencem les peles de les patates a la cub de les deixalles orgàniques ho estem fent bé. (Mentida. Amb les peles de les patates podem cuinar un nou menjar com són les boníssimes peles de patates cruixents. Amb les sobres sempre podem preparar nous menjars i reduir al màxim el malbaratament).

## 2.16 Carbassa en erupció

| | |
|---|---|
| **Públic objectiu** | A partir de 6 anys |
| **Durada** | 30 minuts |
| **Espai** | Interior |
| **Objectius** | (1) Motivar a aprendre ciència.<br>(2) Fer un experiment senzill de ciències emprant la carbassa com a substrat experimental<br>(3) Treball en equip. |
| **Descripció activitat** | ➢ Preparació material (descripció a sota) |

| | |
|---|---|
| | ➢ Elaboració de la carabassa en erupció (descripció a sota)<br>➢ Elaboració d'una recepta amb la polpa de carabassa sobrant. Consultar per internet receptes. |

**Material:**

- Una carabassa més o menys rodona
- Ganivet per tallar-la i culleres per buidar-la
- Vinagre
- Bicarbonat de sodi

**Passos per a l'elaboració d'una carabassa en erupció:**

(1) Tallar carabassa per la part superior (com un barret). Cal que ho faci una persona adulta.

(2) buidar la carabassa amb una cullera. Aquest pas sí que el poden fer els infants. La polpa que es tregui de la carabassa es reservarà per cuinar.

(3) Fer obertures amb estil lliure.

(4) Posar una bona quantitat de bicarbonat dins la carabassa (a més quantitat més reacció).

(5) Posar un got de vinagre dins la carabassa.

(6) Es duu a terme la reacció el vinagre amb el bicarbonat, fa que comenci a crear una escuma que sortirà pels forats que se li hagin fet a la carabassa i així sembli que hi hagi una erupció).

## 2.17 Investiguem els residus

| | |
|---|---|
| **Públic objectiu** | A partir de 3 anys |
| **Durada** | 60 minuts |
| **Espai** | Interior o exterior |
| **Objectius** | (1) Prendre consciència dels residus que generem a través de l'alimentació.<br>(2) Debatre alternatives més sostenibles. |
| **Descripció activitat** | ➢ Comptabilitzar els residus generats als centres educatius<br>➢ Recollir una mostra dels residus |

| | |
|---|---|
| | ➢ Classificar-los<br>➢ Fer càlculs i estimacions basats en el total dels residus generats<br>➢ Debatre i reflexionar conjuntament sobre la quantitat de deixalles que generem a casa, a l'escola i a l'esplai.<br>➢ Fer una exposició fotogràfica de residus per conscienciar a les famílies. |

**Desenvolupament de l'activitat**

1) Durant el temps que determinem (un dia, una setmana), observarem, comptarem, classificarem i recollirem una mostra dels residus que generem a través de l'esmorzar, dinar o berenar als centres educatius.

2) Classifiquem els residus segons siguin:

- Orgànics.
- Paper o cartró.
- Paper d'alumini.
- Embalatge de plàstic.
- Envasos de plàstic.
- Vidre.
- Llaunes.
- Altres.

3) A partir del que hem recollit fem càlculs i estimacions i pensem quants residus generem col·lectivament al llarg d'un dia, una setmana, un mes, un any…

4) Obrim debat

- Generem pocs o molts residus?
- Aquests embolcalls són d'un sol ús?
- On s'haurien d'enviar aquests residus? Estem fent una bona separació?
- Es podrien Reduir? De quina manera?

5) Exposem les deixalles

Podem donar continuïtat a l'activitat organitzant una exposició fotogràfica amb tots els residus recollits. Pot ser una bona manera de generar consciència crítica i reflexió entre altres grups del centre, les famílies, el veïnat, etc.

## 2.18 Joc de la magrana

| | |
|---|---|
| **Públic objectiu** | A partir de 3 anys |
| **Durada** | 10 minuts |
| **Espai** | Exterior |

| | |
|---|---|
| **Objectius** | (1) Fomentar el vincle i la cohesió de grup.<br>(2) Ampliar el coneixement sobre les fruites de tardor.<br>(3) Promoure l'alimentació saludable i sostenible. |
| **Descripció activitat** | ➢ Tots els participants es mouen lliurement per l'espai i quan escolten el nom de "magrana" han d'agrupar-se ràpidament en menys de 5 segons tot fent-se una gran abraçada.<br>➢ Cada persona representa una llavor i la unió de totes és la magrana (símbol de l'amistat, de vincle).<br>➢ Si s'escau col·locar música d'ambient. |

La magrana es coneix d'ençà dels egipcis (2500 aC) que enterraven les persones amb una magrana per desitjar-los abundància a l'altra vida. Es creu que els cartaginesos la van introduir a la regió mediterrània arran de les guerres púniques i, per això, el nom científic és *Punica granatum*.

Sota la pell daurada i ataronjada, descobrim que són molts els pobles que han conegut la magrana i li han atribuït nombroses propietats beneficioses, tant nutritives com ideològiques.

A continuació et presentem un joc molt senzill que pots incloure a les dinàmiques d'esplai, o a la classe d'educació física, o en al Temps Educatiu del Migdia, o a casa en família…

Totes les persones participants es desplacen lliurement per l'espai i quan senten el nom de "magrana" han d'agrupar-se ràpidament, en menys de 5 segons, fent-se una gran abraçada. Cada persona representa una llavor i la unió de totes és la deliciosa magrana.

Amenitzeu el joc amb música d'ambient.

Treballeu el simbolisme de la magrana com a representació del valor de l'amistat, l'expressió de l'estima, el vincle.

## 2.19 La festa de les sobres

| | |
|---|---|
| **Públic objectiu** | A partir de 5 anys |
| **Durada** | 90 minuts |
| **Espai** | Interior |
| **Objectius** | (1) Organitzar una jornada lúdica-festiva al barri per sumar esforços contra el malbaratament alimentari.<br>(2) Treballar en xarxa amb les entitats i comerços del barri. |

| | |
|---|---|
| | (3) Conscienciar la ciutadania sobre la problemàtica del malbaratament.<br>(4) Aportar eines i recursos per acompanyar l'adopció de nous hàbits alimentaris.<br>(5) Ser motors de dinamització i transformació social.<br>(6) Desenvolupament de l'activitat |
| **Descripció activitat** | Es tracta d'una acció comunitària per implicar el barri en la prevenció del malbaratament alimentari. Els joves tenen un paper crucial en promoure la conscienciació.<br>➢ Fer una diagnosi del malbaratament al barri<br>➢ Planejar la festa de les sobres<br>➢ Preparació de la festa<br>➢ Valoració i celebració dels èxits assolits |

1) En primer lloc cal fer una diagnosi sobre malbaratament al barri i idear la festa de les sobres.

Aprenem sobre el malbaratament alimentari i recollim dades sobre la temàtica. Podem preparar una enquesta per a les famílies del centre, per al veïnat, parlar amb els comerciants, etc.

Pensem en com difondre els resultats al barri alhora que anunciem la data per fer la "festa de les sobres".

Dissenyem un pla d'acció per organitzar "La festa de les sobres" i creem comissions de treball. Algunes preguntes per treballar:

- Què volem aconseguir amb aquesta festa?
- A qui va dirigida? On es farà? Quina durada tindrà?
- Com implicarem les famílies, les entitats del barri i els comerços?
- Els comerços poden col·laborar amb aliments a punt de caducar?
- El col·lectiu de gent gran pot aportar la seva saviesa sobre cuina de reaprofitament? Com els podem animar a participar-hi?
- Informem a la regidoria, ajuntament?
- Quins permisos necessitarem?
- Farem un tastet de menjars? Caldrà permisos especials? Qui els cuinarà?
- Farem activitats i jocs de sensibilització?
- Publicitat de la festa? (cartells, xarxes) Informarem als mitjans de comunicació locals? Xarxes socials? Creem alguna etiqueta específica?
- Convidarem a algun grup d'animació?
- Preveiem l'enregistrament: fotos, vídeo, entrevistes als participants, etc.

2) Preparar i realitzar la festa

- Les comissions desenvolupen les tasques. Reformulem l'organització interna si cal.
- Preveiem i comprem el material necessari.
- Preveiem una reunió amb tots els grups participants.
- Reforcem les accions de publicitat.
- Pensem en la decoració general, els missatges que volem transmetre, etc.
- Gaudim de la festa!
- Pensem què farem del menjar sobrant.

3) Valorar i celebrar els èxits assolits

- Agraïm la participació de tothom: vídeo d'agraïment, correu, missatge a les xarxes, etc.
- Recollim les lliçons apreses.
- Muntem una exposició fotogràfica itinerant amb les imatges de la festa per seguir promovent malbaratament alimentari zero!
- Animem els comerços a dur iniciatives per evitar llençar el menjar que es fa malbé.

## 2.20 Estampem amb magranes

| | |
|---|---|
| **Públic objectiu** | A partir de 2 anys |
| **Durada** | 60 minuts |
| **Espai** | Interior |
| **Objectius** | (1) Experimentar amb la pela de les fruites<br>(2) Ampliar el coneixement sobre les fruites de tardor<br>(3) Promoure l'alimentació saludable i sostenible |
| **Descripció activitat** | ➢ Parlar de l'origen de la magrana<br>➢ Palpar, olorar, observar, desgranar i tastar la magrana.<br>➢ Repartir fulls i pintura per dibuixar amb la forma de la seva carcassa. |

**Desenvolupament de l'activitat**

La magrana ha tingut diferents significats al llarg de la història de l'art. Els grecs la representaven com a atribut a Hera i a Afrodita, a Àsia la imatge d'una magrana oberta simbolitza l'expressió dels desitjos interns de cadascú.

A continuació et presentem una activitat molt senzilla que podeu fer a plàstica, a l'esplai o a casa en família, i a la qual se li pot treure molt de suc!

Després de parlar de l'origen de la magrana, de tocar-la, olorar-la , desgranar-la i fer-ne un tastet repartim fulls i pintura entre els infants per dibuixar amb la forma de la seva carcassa.

Quines formes més peculiars en sortiran? Què representaran? Quina història transmeten? Amb la imaginació tot és possible!

**Material:**

Fulls de paper, peles de magranes, estris i pintura o tints naturals

## 2.21 Fem pintura de remolatxa

| | |
|---|---|
| **Públic objectiu** | Tots els públics |
| **Durada** | No hi ha durada establerta |
| **Espai** | Interior |
| **Objectius** | (1) Experimentar amb la remolatxa<br>(2) Treballar la creativitat<br>(3) Promoure l'alimentació sostenible i saludable |
| **Descripció activitat** | ➢ Parlar de la remolatxa (temporada d'hivern, importància consum aliments de temporada i proximitat).<br>➢ Bullir remolatxa (a menys aigua, més tintada l'aigua).<br>➢ Retirar la remolatxa i aprofitar-la per cuinar.<br>➢ Guardar i deixar refredar l'aigua.<br>➢ Repartir-la i pintar. |

**Desenvolupament de l'activitat**

La remolatxa forma part de les hortalisses de la temporada d'hivern, i és molt important consumir aliments de temporada i de proximitat.

Nosaltres et proposem que quan vulguis consumir aquesta hortalissa, aprofitis i amb el seu color tan intens en facis pintura!

**Com es fa?**

Posa la remolatxa a bullir (després aprofita-la per cuinar-la amb una recepta ben divertida i bona!).

Una vegada cuita, no llencis l'aigua. Tingues en compte que com menys aigua posis per bullir, aquesta quedarà més tintada.

Retira la remolatxa i guarda l'aigua. Espera que es refredi per fer-la servir!

En el cas que tinguis alguna remolatxa que no està en condicions per menjar, també la pots aprofitar i coure-la, triturar-la i aprofitar-la per espessir l'aigua de color.

I ja tens la teva pintura natural llesta per fer servir!

A partir d'aquí pots deixar als infants que s'expressin lliurement amb la pintura natural i explicar-los que algunes verdures tenen aquestes propietats de pigment. T'animes?

També podem crear altres tints naturals amb espinacs, cúrcuma o col llombarda.

## 2.22 Quin tipus de bròquil és?

| | |
|---|---|
| **Públic objectiu** | A partir de 6 anys |
| **Durada** | No hi ha durada establerta |
| **Espai** | Interior |
| **Objectius** | (1) Experimentar amb el bròquil<br>(2) Identificar els diferents tipus de bròquil<br>(3) Desenvolupar el sentit del tacte i l'olfacte<br>(4) Promoure l'alimentació sostenible i saludable |
| **Descripció activitat** | ➢ Parlar del bròquil (temporada d'hivern, importància consum aliments de temporada i proximitat, propietats, idees de com es menja i beneficis).<br>➢ Presentar els tipus diferents de bròquil (familiarització dels infants). A sota llistat de les varietats de bròquil.<br>➢ Fer grups i tapar els ulls a un dels membres. Un altre un altre li posarà un tros d'una varietat de bròquil al davant. L'infant amb els ulls tapats haurà d'aconseguir endevinar quina varietat és fent servir el tacte i l'olfacte.<br>➢ En el cas que l'infant no pugui endevinar-lo, se li podran proporcionar pistes (cooperació).<br>➢ Tast de cada varietat (associació gust i olfacte) |

**Cicle infantil o comunitat d'aprenentatge de petits**

En primer lloc, proposem fer una presentació de l'hortalissa, explicant-ne les propietats i els beneficis així com idees de com poder-la menjar.

Una vegada els infants s'hagin familiaritzat amb les diferents varietats de bròquil, és el moment de veure si són capaços d'identificar-les amb els ulls tapats.

Aquesta activitat es pot fer per parelles, per grups o en gran grup, depenent del que es necessiti en cada situació. Els diferents tipus de bròquil que es poden treballar a l'activitat són:

- Bròquil blanc o coliflor
- BròquilBròquil Romanesco
- Bròcoli
- Bimi
- Bròquil xinès

Un dels infants s'haurà de tapar els ulls, i un altre li posarà un tros d'una varietat de bròquil al davant. L'infant amb els ulls tapats haurà d'aconseguir endevinar quina varietat és fent servir el tacte i l'olfacte. En el cas que l'infant no pugui endevinar-lo, se li podran proporcionar pistes per tal que pugui arribar a la solució, convertint-lo així en un joc cooperatiu. D'aquesta manera, els infants podran conèixer de primera mà les varietats i les característiques de cada una d'elles, endinsant-los en el món d'aquesta hortalissa.

Després, podríem coure'ls tots al vapor i fer un tastet de cada una de les varietats, associant el gust amb el tacte i l'olfacte.

**Cicle inicial/mitjà o comunitat d'aprenentatge de mitjans**

Pels infants del cycle inicial mitjà, després de la dinàmica de descobriment dels diferents tipus de bròquil, podem fer un joc de preguntes per equips, sobre aquells coneixements i diferències que recopilin dels bròquils.

A més, podem aprofundir en la recerca de diferents receptes sostenibles, així com treballar sobre la importància de consumir productes de proximitat i temporada.

## 2.23 La titella de bròquil

| | |
|---|---|
| **Públic objectiu** | 3 – 10 anys |
| **Durada** | No hi ha durada establerta |
| **Espai** | Interior |
| **Objectius** | (1) Desenvolupar la psicomotricitat fina<br>(2) Treballar la creativitat<br>(3) Potenciar l'alimentació sostenible i saludable |
| **Descripció activitat** | ➢ Preparar el següent material:<br>- Un mitjó desaparellat (verd, blanc o lila)<br>- Paper de seda, paper pinotxo o de colors (blanc, verda o lila)<br>- Cola o silicona<br>➢ Seguir les següents passes: |

| | |
|---|---|
| | - fer unes boletes amb el paper i han de ser del mateix color del mitjó;<br>- enganxar amb cola o silicona les boles a la part superior del mitjó, de tal manera que formin les flors del bróquil;<br>- amb paper o bé amb algun retall de tela fer una cara divertida i els braços. |

**Desenvolupament de l'activitat**

Interactuar amb titelles és una bona manera perquè els infants se sentin còmodes i ens permetrà treballar l'alimentació sostenible i saludable d'una manera més amigable.

**Cicle infantil o comunitat d'aprenentatge de petits**

Primer de tot, buscarem un mitjó desaparellat, preferiblement de color verd, blanc o lila, com els colors de les varietats de bròquil.

Una vegada tinguem localitzat el mitjó, farem "boles" per tal de fer les flors del bròquil, tot utilitzant un paper de color semblant al del mitjó. Podem fer servir el tipus de paper que vagi millor.

A continuació enganxem les boles a la part superior del mitjó, de tal manera que formin les flors del bròquil. Es pot provar de fer amb cola blanca o bé amb silicona (amb l'ajuda de l'educador/a). Una vegada estigui ben sec i enganxat, només caldrà fer-li una cara divertida, amb paper o algun retall de tela. És el moment de fer uns ulls i una boca ben divertida! I si volem, se li poden afegir uns braços que surtin del mateix tall.

Finalment, compartirem les creacions amb la resta de companys i companyes i podrem recordar els diferents tipus de bròquil.

**Cicle inicial/mitjà o comunitat d'aprenentatge de mitjans**

En el cas del cicle inicial/mitjà els infants també poden crear petites històries teatrals amb les titelles, jugant amb la improvisació i creant petits esquetxos amb temàtica sostenible.

**Materials:**

Un mitjó desaparellat (verd, blanc o lila), paper de seda, paper pinotxo o de colors (blanc, verda o lila), cola o silicona, material de decoració…

## 2.24 El ninot pastanaga

| | |
|---|---|
| **Públic objectiu** | 5 – 12 anys |
| **Durada** | No hi ha durada establerta |
| **Espai** | Interior |
| **Objectius** | (1) Donar valor als recursos<br>(2) Evitar la cultura de l'usar i llençar<br>(3) Fomentar hàbits alimentaris saludables i sostenibles<br>(4) Desenvolupar la psicomotricitat fina |
| **Descripció activitat** | ➢ Preparar el següent material:<br>➢ Robes verdes i taronges (que ja no es faci servir)<br>➢ Cola calenta<br>➢ Fil i agulla<br>➢ Seguir els següents passos:<br>➢ Dibuixar i tallar dos triangles isòsceles amb roba taronja. Per unir aquestes dues robes, cus o enganxa les vores i deixa oberta la part superior més ampla.<br>➢ Omplir el cos de la pastanaga de roba o d'escuma.<br>➢ Retallar un cercle taronja i cosir-lo o enganxar-lo a la part superior de la pastanaga per tal de deixar-la tapada.<br>➢ Tallar tires de roba verda per fer-ne les fulles, i enganxar-les a la part superior.<br>➢ Aprofitar algun tros de tela blanca i negra o pintar amb uns retoladors uns ulls i boca a la pastanaga. |

**Desenvolupament de l'activitat**

Apropar-nos a l'aprenentatge a través d'aquesta metodologia facilitarà que estiguin més motivats i aprenguin mentre juguen.

Així doncs, us plantegem la creació d'un peluix en forma de pastanaga a partir de roba vella, reutilitzarem aquest material i donarem una utilitat pedagògica.

**Cicle infantil o comunitat d'aprenentatge de petits**

Per crear el peluix, primer dibuixarem i tallarem dos triangles (haurien de ser triangles isòsceles), amb roba de color taronja per fer el cos de la pastanaga. Per unir aquestes dues robes, cosirem o enganxarem les vores i deixarem oberta la part superior més ampla.

A continuació, omplirem el cos de la pastanaga de roba o d'escuma. Després retallarem un cercle taronja que enganxarem a la part superior de la pastanaga per tal de deixar-la tapada. Finalment, tallem tires de roba verda per fer-ne les fulles i enganxar-les a la part superior, fent-les sortir del cercle.

Com a complement, podem animar el nostre peluix posant-li ulls i boca, amb teles blanques o negres. I ja tindrem el nostre peluix pastanaga!

**Cicle inicial/mitjà o comunitat d'aprenentatge de mitjans**

- Al cicle mitjà proposem introduir el debat sobre el malbaratament de les pastanagues més lletges i no acceptades estèticament pel sistema de consum actual, és a dir aquelles que no segueixen uns cànons de bellesa i que per tant, són descartades.

Podem crear diferents peluixos que representin pastanagues més grans, més petites, més arrugades, més torçades,…. en definitiva diverses, amb la finalitat de conscienciar l'aprofitament de totes les pastanagues, sense tenir en compte la seva imatge.

Finalment, podem compartir i explicar a la resta de companys i companyes perquè hem fet cada pastanaga seguint la línia del debat. Podrem parlar dels cànons de bellesa alimentaris, etc.

**Material:**

Roba vella de color taronja i verda, cola calenta, fil i agulla, estris per decorar…

Valoració

Aprofita el procés de creació de la pastanaga, per anar explicant als infants les seves parts, i les propietats d'aquesta hortalissa.

## 2.25 Stop malbaratar menjar

| | |
|---|---|
| **Públic objectiu** | 9 a 16 anys |
| **Durada** | No hi ha durada establerta |
| **Espai** | Interior |
| **Objectius** | (1) Acostar els nois i les noies a la problemàtica del malbaratament alimentari amb el propòsit d'estimular -los a actuar per a transformar aquesta realitat.<br>(2) Desenvolupar un projecte d'aprenentatge servei en l'àmbit del sistema agroalimentari.<br>(3) Actuar sobre necessitats reals de l'entorn.<br>(4) Cooperar amb altres entitats i prendre consciència de la importància de sumar esforços pel bé comú. |
| **Descripció activitat** | ➢ Conèixer el concepte de malbaratament<br>➢ Definir l'acció de servei conjuntament amb el grup<br>➢ Realització del servei<br>➢ Tancament, reflexió i celebració |

**Desenvolupament de l'activitat**

1) Conèixer el concepte de malbaratament alimentari, la seva magnitud i les implicacions en termes d'impacte ambiental. Per fer-ho, es proposa anar a un mercat municipal i, en grups, fer una petita enquesta a la gent:

Exemples de preguntes per preparar l'enquesta:

– Quants kg de menjar creus que malbarata de mitjana una persona a Catalunya cada any?

o A) 2kg
o B)10 kg
o C) 35kg

– Creus que tu malbarates més o menys que la mitjana de la població?

o Més
o Menys

– Has vist mai una pastanaga com aquesta al mercat? (ensenyem la imatge d'una pastanaga considerada "lletja").

o Sí
o No

– Estàs disposat a comprar una pastanaga com aquesta?

o Sí
o No

– Hi ha alguna diferència entre la data de caducitat i la de consum preferent?

o Sí. Ara te l'explico.
o Sí. Però la desconec.
o No. Són el mateix

– Em pot explicar algun truc o consell que fa per no malbaratar aliments? (qualitativa):

Amb els resultats de les enquestes reflexionarem sobre les percepcions que té la gent entorn el malbaratament. Compararem amb les dades oficials que hem parlat anteriorment. Veurem també els consells i trucs que han aportat les diferents persones enquestades.

Aquesta fase es tanca amb una reflexió sobre el que s'ha après, les problemàtiques identificades, motivacions personals i col·lectives per actuar-hi, etc.

2) Definir l'acció de servei. És a dir, identificar la millora que volem dur a terme a l'entorn.

Fruit del treball de sensibilització de la primera fase, els infants plategen diferents intervencions, amb el propòsit d'actuar per a millorar la problemàtica del malbaratament.

Aquí teniu alguns exemples d'intervencions:

- Campanya comunicativa sobre el malbaratament alimentari: Cartells, bústies, paradetes…
- Xerrada o taller lúdic sobre el malbaratament alimentari a grups d'infants més petits, a les famílies…
- Repartir fulletons sobre la importància de fer la compra a granel (redueix envasos i evita compres innecessàries).
- Producció d'espelmes amb oli reciclat i posterior venda.
- Recollida d'aliments a punt de caducar i paradeta de menjars de reaprofitament, etc.
- En aquesta fase el grup s'organitza, elabora un pla de treball i es reparteix les tasques.

A més, es pot contactar amb possibles entitats col·laboradores i acordar compromisos. Per exemple, si tirem endavant una campanya comunicativa caldrà explicar bé el projecte als comerços i cercar la seva complicitat. Si l'objectiu és preparar uns tallers per fer amb altres grups del centre o centres de l'entorn, haurem de parlar amb els equips educatius, etc.

Recordeu destinar espais reflexius per valorar el procés de treball i prendre consciència dels aprenentatges.

3) Execució del servei

Serà important preveure les habilitats i destreses que caldrà entrenar per fer el servei amb èxit. És una etapa molt agradable perquè els infants viuen l'acció i comproven l'impacte que té.

4) Tancament i celebració

Dediquem un temps al reconeixement. Res més motivador i activador de futures accions com celebrar els èxits i rebre el reconeixement dels altres.

I destinem un espai a fer una bona valoració i tancament del projecte per identificar aprenentatges significatius, valors i la utilitat del que s'ha fet. Generar consciència de ciutadania global i compromesa és un objectiu que hauríem de tenir sempre ben present.

# 3 — PROGRAMA D'ESTIU

## Proposta pedagògica

S'estima que es produeixen al món 18.500.000 tones de pastanagues, d'aquestes entre el 25%-30%, unes 5.550.000 tones, no arriben mai a les botigues perquè no superen els "cànons de bellesa". L'ús mitjà d'una bossa de plàstic és de 15 minuts mentre triga centenars d'anys a degradar-se. Es calcula que una persona al llarg de la seva vida consumeix de mitjana 7.550 litres de llet, 4.000 kg de carn uns 2.000 kg de sucre, i es dutxa 7.200 vegades, en les que arriba a consumir gairebé un milió de litres d'aigua.

Una persona té uns 104.390 somnis al llarg de la seva vida i infinites oportunitats per imaginar-los i actuar per aconseguir-los. Un dels nostres somnis és treballar per perpetuar el món a les futures generacions, per aquest motiu compartim amb vosaltres aquesta oportunitat per treballar i aprofundir sobre l'alimentació sostenible i saludable com a punt de partida de la proposta educativa d'Estiu.

Davant aquesta realitat, és necessari construir una societat més conscient i responsable vers nosaltres mateixos i el planeta que habitem.

La nova educació que necessita l'ésser humà, que necessita la vida del planeta, és una educació implicada en la transformació ecosocial que ajuda a mostrar una nova cosmovisió de l'univers i una ètica ecosocial on les persones desenvolupen les seves capacitats i aptituds plenament, viuen harmònicament a i amb la biosfera, cuiden dels seus vincles amb les persones que conviuen i ésser vius, arribant a l'únic objectiu de l'educació; ser feliços.

---

**"La nova educació que necessita l'ésser humà, que necessita la vida del planeta, és una educació implicada en la transformació ecosocial que ajuda a mostrar una nova cosmovisió de l'univers i una ètica ecosocial on les persones desenvolupen les seves capacitats i aptituds plenament, viuen harmònicament a i amb la biosfera, cuiden dels seus vincles amb les persones que conviuen i ésser vius, arribant a l'únic objectiu de l'educació; ser feliços"**

***Antropoceno: tiempo para la ética ecosocial y la educación ecociudadana. (2019).***

---

L'ecocivisme com un procés de reflexió i de sensibilització ciutadana, que ens facilita el treball d'hàbits socials, de convivència i emocionals. Una nova ètica, necessària, per a modificar actituds i comportaments individuals i socials, afavorint l'equilibri ecosocial entre l'individu i la natura.

Aquest projecte vol generar un vincle positiu entre infants i adolescents amb la natura, descobrir l'impacte ambiental del sistema alimentari, a ser conscients que som el que mengem i conèixer la biodiversitat i la mar, per tal de comprometre'ns amb una societat més respectuosa.

## Objectius

(1) Actuar i educar en la consciència que el que és sa per a nosaltres també és bo per a la salut i la sostenibilitat del planeta.

(2) Actuar i educar per a l'acció individual i col·lectiva envers el canvi d'alimentació.

(3) Descobrir el món i el coneixement del jo a través de la connexió amb la Natura.

(4) Oferir propostes educatives i lúdiques on l'entorn natural esdevingui el punt de partida a l'hora d'estimular l'expressió i imaginació dels infants en la construcció dels seus propis jocs, aprenentatges i coneixements.

(5) Conèixer, apreciar, valorar, estimar i protegir la Natura i els seus elements des del temps de lleure com a alternativa a l'oci electrònic.

(6) Estimular la imaginació, la fantasia i la creativitat dels infants a través de la Natura i el seu entorn més immediat.

(7) Generar un espai de convivència agradable, segur i saludable, que estimuli el sentiment de vincle i de pertinença, tant al grup com al medi natural.

(8) Afavorir la comunicació, la diferència, la diversitat, la pluralitat i el respecte mutu emmirallant-nos en la Natura i en la nostra relació amb ella.

## Metodologia

Entenem l'educació en el lleure com un espai-temps on l'infant i adolescent és el protagonista. Cada persona esdevé un ésser fantàstic, meravellós i irrepetible. L'adult és un referent més, que acompanya i que afavoreix al benestar i desenvolupament autònom dels infants.

Per això, en aquesta proposta es tracta l'infant amb tota la seva globalitat, i us proposem una metodologia participativa i globalitzadora. Entenent la participació infantil com un dret recollit a la Convenció dels Drets dels infants (1989), com una participació en permanent relació amb els adults i un procés d'aprenentatge mutu.

Amb aquest projecte facilitem un marc de diàleg, on la comunicació entre els infants i l'equip educatiu sigui l'eix de la nostra intervenció. Un projecte que ajudi a desenvolupar l'autonomia i els espais de convivència per a generar benestar emocional.

## Com ho duem a la pràctica?

A través dels quatre elements, aigua, terra, foc i aire, que representen les quatre formes, conegudes, de la matèria, descobrirem els diferents comportaments de la natura, per construir un nou buit, èter, idea, un nou planeta, un cinquè element, entès com a ens global. Observar, pensar, crear i sentir per transformar.

Paulo Freire (2001) afirma que és necessari que des dels espais educatius es faciliti l'aprenentatge de la reflexió i l'acció per a transformar la realitat. Durant aquesta aventura, infants i joves, tindran la possibilitat d'actuar i d'impactar sobre cada un dels 4 elements de la natura, per tal de transformar el seu entorn i construir un planeta més cívic i sostenible.

Us presentem 3 propostes, emmarcades per a cada grup d'edat: Infantil, primària i secundària. L'equip educatiu haurà d'adaptar i concretar aquestes propostes segons els interessos del grup d'infants o joves, els objectius educatius que es persegueixen, els espais i temps disponible, etc. per dissenyar la proposta que més s'hi adeqüi.

# 3.1 – INFANTIL

**Eix d'animació:**

*Els quatre elements i el nostre Planeta estan patint, estem davant una situació de col·lapse, hem perdut la consistència d'allò subterrani i misteriós de la terra, la calma del so de l'aigua, la lleugeresa de l'aire, el retorn a l'escalfor del foc... SOS alerta, això és una crida d'emergència!*

*Estem buscant nenes i nens com tu, eco heroïnes i eco herois per formar part de la colla del petit activista. Durant aquesta aventura coneixerem diferents personatges que estan patint les conseqüències del desequilibri del planeta, necessiten la nostra ajuda per a recuperar tots els seus poders i continuar treballant per un món més saludable i sostenible.*

**Metodologia i objectius:**

Seguint la metodologia dels quatre elements clàssics (terra, aire, foc i aigua) i el Planeta, aqueta proposta d'activitats lúdiques busca presentar activitats que permetin als infants observar, pensar, crear i sentir per tal de conèixer l'origen dels aliments, l'impacte ambiental del sistema alimentari, la biodiversitat i el mar i fomentar el seu compromís en construir un demà més sostenible i saludable.

**Activitats**

<u>Activitats relacionades amb l'element de la terra</u>

**(1) Germinar llavors:** Observar com neix una planta a partir d'una llavor que hem germinat nosaltres, ens fa veure la natura d'una manera plena i conscient.
Material: llavors, tovallons o pots, terra, adob...

**(2) Gimcana de la terra:** Una gimcana per pensar i connectar amb la terra i els seus elements. A través de diferents textures i material naturals que creixen de la terra, ens connectarem amb la natura que ens envolta.
Material: llavors, tovallons o pots, terra, adob...

**(3) Hotel d'insectes:** Molts dels animals que ens envolten necessiten refugis i nius, ja que els és difícil aixoplugar-se a les ciutats plenes d'edificis. Els insectes són essencials per afavorir la biodiversitat, pol·linitzar les flors o evitar les plagues que poden amenaçar l'hort que hem creat. És per això que us animem a crear-los hotels, on puguin viure i descansar.
Material: Fusta reciclada, cola, pinyes, palla, branques, fulles i tiges, escorça, teules, cartó, maons petits, recipients amb aigua.

**(4) Plantes aromàtiques:** activitat per apropar els infants a les principals plantes aromàtiques del nostre entorn. Podem organitzar una sortida per l'entorn o fer una petita recol·lecció.

Activitats relacionades amb l'element de l'aire

**(5) Dona'm un respir:** joc de simulació proposat a la guia Hàbitat – Guia d'activitats per l'educació ambiental, de l'Institut d'Educació: Dóna'm un respir - Hàbitat (escolesxesc.cat)

**(6) Gimcana de l'aire:** gimcana pensada per promoure la reducció de les emissions de gasos perjudicials pel planeta, produïts en la combustió dels motors dels cotxes i vehicles personals, entre d'altres. Les activitats poden ser dinàmiques creatives, com ara proposar reptes per a resoldre en grups: de quantes maneres diferents i creatives podríeu creuar d'aquí a l'altra punta del pati?

**(7) Estels d'aire:** fer estels per fer-los volar i omplir el cel amb colors alegres.
Material: reciclat, branques, cordes, pintures per pintar i personalitzar l'estel.

**(8) Dia sobre rodes:** Us proposem fer un dia sobre rodes, una activitat per a connectar amb l'aire i no contaminar-lo, organitzant una sortida per l'entorn proper, en què cada infant pugui anar amb un transport sense motor (bicicleta, patinet, patins, etc.).

Activitats relacionades amb l'element de foc

**(9) Visita al mercat:** El mercat és un lloc ple de colors, olors, sensacions... tot un món per observar! Productes frescos, productes cuinats o semi preparats, esperen

als veïns i veïnes que aviat aniran a buscar-los. El mercat és un lloc en el qual, des de fa molt i molts anys, la gent del poble o barri s'hi troba per a comprar. Us proposem fer una visita al mercat, una sortida per veure la infinitat de coses que hi podem obtenir!

**(10) Gimcana del foc:** Us proposem dissenyar unes olimpíades en què calgui fer un relleu de la flama i mantenir-la encesa passi el que passi. Podeu fer la vostra torxa amb l'ajuda de papers de colors i materials que simulin el foc.

**(11) Cuina sostenible:** Per fer aquesta dinàmica haurem d'escollir entre tot el grup quin àpat volem fer i quan. Un cop decidit, haurem de preveure i fer llista tots els ingredients que necessitarem, com ens organitzarem aquell dia, etc.

A l'hora de presentar l'activitat haurem de parlar amb els infants de que l'àpat que prepararem ha de ser saludable i sostenible, haurem de tenir en compte l'equilibri nutricional, quantitats, on comparar-ho...

**(12) La Foguera:** A la vora del foc mengem, ballem, cantem i conversem. El caliu del foc, fa que ens passem hores i hores observant les espurnes de les flames del foc, mentre compartim grans moments. Us proposem una dinàmica de relació social i cohesió per teixir i enfortir vincles, que ens ajudarà a avançar en l'aprenentatge emocional i el benestar personal dels infants. En rotllana ens passarem un cabdell de llana, dient quelcom que ens agrada molt d'una persona en concret, i després per desfer-lo hem de dir una cosa que ens agradi fer com a grup. Una variant de la dinàmica pot ser començar dient coses que no ens agraden que ens passin, i el desfem amb les coses positives que ens passen en grup, d'aquesta manera podrem compartir, sentir i apropar-nos als nostres companys i companyes.

Activitats relacionades amb l'element de l'aigua

**(13) L'evaporació de l'aigua** Una activitat perquè els infants observin i es preguntin què passa amb l'aigua i l'escalfament global. Podem deixar un pot amb aigua, ruixar al voltant del terra (i que li doni el sol directe), deixar un glaçó al costat... A través de diferents estats de l'aigua (sòlid, líquid i gas), parlarem l'evaporació de l'aigua i ho podrem connectar amb fenòmens naturals que passen al nostre voltant.

**(14) Gimcana de l'aigua:** L'aigua tractada és un bé preuat i escàs. No totes les persones del món hi tenen accés. A més, l'ésser humà amb les seves activitats comercials i productives, és el principal culpable de la contaminació de grans masses d'aigua. Els mars i oceans s'han convertit en un abocador de residus i des del casal volem posar fi a això!

Amb els infants haurem de dissenyar una gimcana amb activitats d'aigua en què no es generin residus (evitar globus, materials plàstics no reutilitzables...), i que si queda un excedent d'aigua en algun recipient, aquests es reculli i s'aboqui a l'hort o

plantes de l'entorn. Per exemple podem fer jocs amb esponges, roba vella, galledes i cubells reciclables... per tal de refrescar-nos sense generar residus innecessaris.

**(15) La dansa de la pluja:** Antigues civilitzacions d'Amèrica van crear balls cerimonials per demanar als déus que els hi enviessin pluja per regar els camps i poder tenir unes bones collites d'aliments. A més, també es creia que la pluja ajudava a netejar i purificar la Terra d'energies o esperits malignes.
L'aigua és necessària per a la vida, sense ella no podríem sobreviure. A més, a l'estiu de la nostra zona geogràfica, pateix grans temporades sense pluges, fet que dificulta mantenir els conreus de temporada.
Us proposem que creeu la vostra dansa de la pluja. Podeu inventar-vos els passos, la música, el vestuari... Podeu ajudar-vos de percussió amb instruments o amb el vostre cos (*body percussion*)! Aquesta dansa la podreu ballar sempre que ho cregueu necessari: per fer el bon dia o de comiat, abans o després d'esmorzar... pot ser el vostre petit ritual del casal!

**(16) Aigua, vida, diversitat:** Sense aigua no hi ha vida, i sense vida no hi ha diversitat. Proposem una activitat per sentir i plasmar la diversitat que ens envolta. Entre tots i totes crearem un gran mural/collage de totes aquelles coses que ens donen vida, o ens la fan més bonica, feliç i diversa. Poden ser animals, amics, família, menjars, paraules... A través d'aquesta obra podrem veure la gran varietat d'elements que necessitem i ens fan feliços en la nostra vida. I com tots i cadascun d'ells i elles són molt i molt importants.

Activitats relacionades amb el Planeta

**(17) L'arbre dels desitjos:** Us proposem crear l'arbre dels desitjos. Els infants podran escriure en un tros de paper o cartolina un desig relacionat amb la natura, el planeta, el medi ambient, els infants, la família, el barri... I ho penjarem en el nostre arbre dels desitjos.
Cada dia podem posar en comú alguns dels desitjos penjats, i imaginar i parlar què podríem fer nosaltres per contribuir que es facin realitat.

**(18) El meu planeta:** Us proposem una activitat per crear un espai per reflexionar i compartir amb els companys i companyes com volem que sigui el nostre planeta. Els infants hauran d'observar atentament el seu entorn i que portin objectes, o que agafin objectes que creuen que descriuen/identifiquen el nostre planeta. Després compartirem per què l'hem escollit, quines característiques té... També ens podem preguntar: què té en comú amb els altres? En què es diferencia? Podríem viure sense això?

**(19) L'hort :** Us proposem crear el vostre hort, o bé donar continuïtat i ampliar el que ja teniu al centre! Per fer aquesta activitat, penseu on voleu dur a terme el vostre hort, dissenyeu i planifiqueu què hi voleu plantar i com ho voleu fer. A més, els

infants poden crear els testos o bancals si no disposeu d'un tros de terra per a fer-ho.
Material: testos, bancals o un espai a terra, substrat, eines per plantar i treballar la terra i planter o llavors.

**(20) Campanyes sostenibles:** Després de repensar com volem que sigui el nostre planeta, imaginar-lo, dissenyar-lo, ... toca fer-ne difusió! Entre tots i totes decidirem què volem difondre i crearem per grups cartells o elements per la nostra campanya sostenible! Si voleu, podeu penjar-ho pel centre, perquè ho vegi tothom. També podeu contactar amb l'ajuntament i la ràdio del poble o barri per fer-ne la màxima difusió possible.

## 3. 2 – PRIMÀRIA

**Eix d'animació:**

*El món es transforma davant nostre generant reptes i oportunitats sense precedents. Els problemes d'abast mundial exigeixen un canvi urgent en les nostres formes de pensar i en els nostres estils de vida.*

*Estem en una dècada decisiva. Vivim una emergència climàtica, social i de salut planetària global que afecta totes les formes de vida i compromet greument el present i la vida futura. I per assolir aquest canvi, us necessitem!*

*Al llarg d'aquesta aventura, coneixerem l'impacte de les accions que fem els humans vers la natura i veurem com des de les accions individuals fem trontollar els 4 elements de la terra que sustenten el nostre planeta. Se'ns posa per davant un gran repte, aconseguir equilibrar el nostre planeta! Ho aconseguirem? Ens hi acompanyaran diferents elements que seran la palanca de canvi d'aquest sistema planetari.*

*Quines accions fem els humans? Us convidem a reflexionar sobre les accions que fem en el nostre dia a dia, per tal de millorar la sostenibilitat del nostre planeta.*

*Si assolim els reptes podrem recuperar diferents objectes que ens ajudaran a estabilitzar els 4 elements i transformar el nostre planeta.*

**Metodologia i objectius:**

Seguint la metodologia basada en reptes, es busca presentar activitats que permetin als infants observar, pensar, crear i sentir per tal de conèixer l'origen dels aliments, l'impacte ambiental del sistema alimentari, la biodiversitat i el mar i fomentar el seu compromís en construir un demà més sostenible i saludable.

**ELS REPTES D'AQUEST ESTIU:**

**(1) TERRA. Malbaratament alimentari:**

S'estima que 89 milions de tones de menjar es malbaraten cada any a la UE, un equivalent a 179 kg per persona i any. Això representa que cada persona malbarata al dia ½ kg de menjar.

Si tenim en compte que al casal d'estiu hi esmorzem, i molts també hi dinem, això representa 1/3 de la nostra alimentació, i per tant estaríem parlant que cada infant del casal genera al voltant de 200 g de residu diari.

**Repte:** El nostre objectiu és reduir a la meitat el malbaratament alimentari d'una setmana, que generem durant al casal.

**(2) AIRE. Petjada ecològica:**

Les grans superfícies no només consumeixen grans quantitats d'energia per al seu manteniment (cambres frigorífiques, llum, aire condicionat…), sinó que la seva petjada de carboni és encara major si parlem del transport.

**Repte:** L'objectiu d'aquest repte és calcular la nostra petjada ecològica. Si la nostra petjada no supera els 3,92 hectàrees/habitant, haurem superat el repte de la setmana! Si per contra, el superem, haurem de fer tot el que puguem per reduir-la i així assolir el repte!

**(3) FOC. *Slow Food* i producte de proximitat:**

El concepte de producte de proximitat va néixer a final de la dècada de 1980 a Itàlia, amb el moviment *Slow Food*. És un moviment que gira entorn de menjar amb atenció, valorant la qualitat i tenint en compte la procedència de les matèries primeres, els ingredients i com ho cuinem.

**Repte**: En aquest repte us proposem fer un llistat amb 50 productes de proximitat (que formin part de la nostra alimentació), amb el lloc d'on provenen, tot fixant-nos i calculant que realment es tractin de productes de proximitat (no superar 100km).

**(4) AIGUA. Plàstics i reciclatge:**

L'any 2050 hi haurà més plàstics a l'oceà que peixos. El 50% del plàstic que fem servir a nivell mundial és d'un sol ús i es calcula que només el 9% del plàstic que s'utilitza en tot el món es recicla i, la resta, es llença als mars i oceans. Així doncs, cada any el mar rep al voltant de 10.000 tones de plàstic. Això equival a 12 kg per persona. Han de passar més de 100 anys perquè el plàstic es degradi i aproximadament 100.000 animals marins moren cada any a causa del plàstic...

**Repte**: Aquest repte consisteix en donar una segona vida a 12 kg de plàstic.

**(5) TERRA. Espècies en perill d'extinció:**

El 87% de les 352.000 espècies les plantes que produeixen flors i fruits (angiospermes) depenen, almenys parcialment, dels animals pol·linitzadors per

a la seva reproducció. Com a resultat de la pol·linització, s'aporta biodiversitat als nostres ecosistemes, es proporciona aliment a la resta d'éssers vius, i es fa que els cultius rendeixin millor i siguin més productius. Penseu que el 75% dels aliments que consumeix l'ésser humà depèn de la pol·linització! En l'actualitat, el 40% dels pol·linitzadors invertebrats s'enfronten al risc d'extinció, en particular les abelles i les papallones. Entre els factors que incideixen en aquest declivi es troben: l'ús de certs pesticides i algunes pràctiques de l'agricultura intensiva que utilitzen productes perjudicials per a les abelles.

**Repte**: Una solució per combatre el risc d'extinció és instal·lar hotels d'insectes a tot el municipi. Aquestes estructures serviran de refugi i com a lloc de cria d'espècies pol·linitzadores, com l'abella.

**(6) AIRE. Emissions de CO2:**

Molts dels aliments que mengem han viatjat molts quilòmetres abans d'arribar al nostre plat. Segons un informe de l'associació Amigos de la Tierra, amb la col·laboració de les Universitats de Sevilla, Vigo i Pablo Olavide, Espanya va importar l'any 2011 prop de 25 milions de tones d'aliments, els quals van recórrer de mitjana uns 4.000 km, generant unes emissions de CO2 de més de 4 milions de tones.

**Repte:** Al llarg d'un dia mengem uns 20 productes diferents. Per aquest repte, hem de calcular els quilòmetres que recorren tots els aliments que mengem en un dia, amb les emissions de C02 que aquests suposen.

**(7) FOC. Excedent alimentari:**

Totes les persones tenen dret a una alimentació sana i sostenible, però no tothom hi té accés. Mentre quilos i quilos de menjar es llancen diàriament, hi ha gent passant gana molt a prop nostre.

**Repte:** L'objectiu d'aquest repte és calcular l'excedent alimentari dels infants del casal i de les seves famílies.

**(8) AIGUA. Missatge en una ampolla:**

Antigament, i potser encara en algunes regions concretes, la llet es venia en ampolles de vidre. Fins i tot, en alguns llocs el lleter les repartia directament a les cases. L'endemà, quan anava a deixar la llet del dia, recollia les ampolles buides, per tal de tornar-les a omplir.

En aquest tipus de repartiment no es generaven residus diaris doncs les ampolles es reciclaven durant un temps. En concret, el vidre té una cadena de reciclatge circular, és a dir que es pot reciclar íntegrament, al 100%.

Així doncs, què podem fer per reduir els residus que generem? Quines alternatives tenim de consum? Podem utilitzar envasos que no estiguin fets de plàstic, i així reutilitzar-los i reciclar-los i evitar que acabin al mar?

**Repte**

L'objectiu d'aquest repte és aconseguir repensar 30 noves formes d'emmagatzemar, d'embolicar, de transportar...

## 3.3 – SECUNDÀRIA

Pels més grans proposem un casal d'estiu basat en la metodologia d'Aprenentatge Servei (APS). El centre promotor d'APS, ho defineix com una proposta que "integra el servei a la comunitat amb l'aprenentatge de continguts, competències, habilitats o valors". Podem dir que, en l'aprenentatge servei, es vinculen la intencionalitat pedagògica i la intencionalitat solidària.

Parlem d'una relació circular entre l'aprenentatge i el servei. "L'aprenentatge millora el servei a la comunitat, perquè aquest guanya en qualitat, i el servei dona sentit a l'aprenentatge, perquè allò que s'aprèn es pot transferir a la realitat en forma d'acció".

Així doncs, ens basarem en una proposta educativa que combinarà aquests dos processos. Amb la proposta APS, els participants viuran experiències a través de les necessitats reals de l'entorn, amb l'objectiu de millorar-lo. Aproparem als adolescents a reconnectar amb la natura, a través de projectes reals sobre necessitats reals del nostre entorn proper.

**Metodologia i objectius:**

Seguint la metodologia de l'Aprenentatge i Servei es proposen activitats vertebrades en els quatre elements i el Planeta per tal que els joves coneguin l'origen dels aliments, l'impacte ambiental del sistema alimentari, la biodiversitat i el mar i fomentar el seu compromís en construir un demà més sostenible i saludable.

**Proposta**

És una proposta lúdica basada en l'experiència, la responsabilitat, la recerca, la reflexió i l'acció. Es proposa que els joves decideixin i s'impliquin en una acció de conservació dels espais verds del seu entorn (escola, municipi...)

Per dur a terme aquesta activitat, en primer lloc els joves s'hauran d'informar sobre el sistema alimentari, proposar intervencions de millora, realitzar-les i fer una campanya de divulgació per promoure bones pràctiques i la cura del sistema alimentari. Finalment, es du a terme un espai de reflexió i valoració de l'acció realitzada.

Es proposa que es duguin a terme quatre activitats d'Aprenentatge Servei, una relacionada amb la producció alimentària (ex: hort), amb el consum i la gastronomia (ex: cuina sostenible), amb les cadenes agroalimentàries (ex: aliments de temporada i proximitat), residus i embalatges (ex: brossa marina).

# 4– ALTRES RECURSOS EDUCATIUS

Us presentem un llistat de recursos, webs, informes, etc. d'entitats involucrades en la construcció d'un sistema alimentari més sostenible i saludable. Aquests recursos us poden servir per ampliar i complementar els recursos que us presentem en aquesta guia:

## Webs

- AGENDA 2030 I OBJECTIUS DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE (ODS). Departament de Medi Ambient. http://mediambient.gencat.cat/ca/05_ambits_dactuacio/educacio_i_sostenibilitat/desenvolupament_sostenible/agenda-2030-ods/
- AJUNTAMENT DE BARCELONA. Barcelona Capital Mundial de l'Alimentació Sostenible 2021. https://alimentaciosostenible.barcelona/
- ASSOCIACIÓ JUSTÍCIA ALIMENTÀRIA. https://justiciaalimentaria.org
- CÀTEDRA D'AGROECOLOGIA I SISTEMES ALIMENTARIS. Universitat de Vic. https://mon.uvic.cat/catedra-agroecologia/es/
- CENTRE PROMOTOR D'APRENENTATGE SERVEI. https://aprenentatgeservei.cat/
- DEPARTAMENT DE SALUT. Programes d'educació i salut. https://salutweb.gencat.cat/ca/ambits_actuacio/per_perfils/centres_educatius/
- FUNDACIÓ ALÍCIA. https://www.alicia.cat/ca/
- FUNDACIÓ CRAM. Centre de protecció de la biodiversitat marina. https://cram.org/fundacion-cram/
- FUNDACIÓ BANC DELS ALIMENTS. https://www.bancdelsaliments.org/es/
- FUNDACIÓ ESPIGOLADORS. https://espigoladors.cat/
- FUNDACIÓ GASSOL. https://www.gasolfoundation.org/es/
- ORGANITZACIÓ GREENPEACE. https://es.greenpeace.org/
- ORGANITZACIÓ MUNDIAL DE LA SALUT. https://www.who.int/es
- ORGANITZACIONS PER A LA JUSTÍCIA GLOBAL (LAFEDECAT). http://www.lafede.cat/
- MOVIMIENTO MUNDIAL DE LOS DERECHOS HUMANOS. https://www.fidh.org/es/quienes-somos/Que-es-la-FIDH/
- NACIONS UNIDES: https://www.un.org/es/global-issues/health
- ORGANITZACIÓ DE LES NACIONS UNIDES PER A L'ALIMENTACIÓ I L'AGRICULTURA: http://www.fao.org/home/es/
- REVISTA SOBERANIA ALIMENTARIA https://www.soberaniaalimentaria.info/
- UNESCO: https://es.unesco.org/themes/educacion-salud/accion

- UNICEF: https://www.unicef.org/es/salud

## Informes i guies

- MENJAR CANVIA EL MÓN. Programa pedagògic de Fundesplai, amb nombroses activitats i recursos educatius per una alimentació saludable i sostenible. https://projectes.fundesplai.org/mcm/

- ALIMENTACCIÓ. Programa liderat per Justícia Alimentària i Hegoa. Hi trobareu nombrosos recursos educatius en línia adreçat als infants, joves, famílies i equips educatius. https://redalimentaccion.org/es

- ALIMENTACIÓN, PLANETA, SALUD: Dietas saludables a partir de sistemas alimentarios sostenibles. Comisión EAT-Lancet, 2019. Aquest informe és el primer intent d'establir objectius científics universals per al sistema alimentari aplicables a totes les persones i al planeta segons dos paràmetres del sistema alimentari mundial: el consum final (dietes saludables) i la producció (producció sostenible d'aliments). https://eatforum.org/content/uploads/2019/01/Report_Summary_Spanish-1.pdf

- CALENDARI DE PRODUCTES DE TEMPORADA. Hi trobareu el calendari de temporada de fruites, hortalisses i pesca. Generalitat de Catalunya. http://agricultura.gencat.cat/web/.content/04-alimentacio/cadena-alimentaria/codi-bones-practiques-comercials/documents/fitxers-binaris/calendari-productes-temporada.pdf

- FESTES DIVERTIDES I SALUDABLES. Consells i receptes per a les festes infantils. Canal Salut Generalitat: https://canalsalut.gencat.cat/ca/vida-saludable/alimentacio/receptes_saludables/festes-infantils/

- GUIA HABITAT. Una guia d'activitats molt pràctica per a l'educació ambiental. http://habitat.escolesxesc.cat/

- GUIA SIN MALA ESPINA. Una guia per a conèixer el problema de la sobreexplotació dels productes del mar. https://www.ecologistasenaccion.org/18886/guia-sin-mala-espina/

- GUIA APRENENTATGE SERVEI PER A UNA ALIMENTACIÓ, SANA, JUSTA I SOSTENIBLE. CENTRE PROMOTOR D'APRENENTATGE SERVEI. https://aprenentatgeservei.cat/wp-content/uploads/guies/Aprenentatge-Servei-per-a-una-alimentacio%CC%81-sana.pdf

- JUGUEM A L'HORT. Fantàstica guia de jocs per a treballar l'educació ambiental als horts escolars d'Educació Infantil i Primària. Sara Buscà. https://esplai.fundesplai.org/recurs/guia-juguem-a-lhort/

- KAIDARA, recursos educatius per a una ciutadania global. Oxfam Intermón. http://www.kaidara.org

- MALETA LÚDICA AGRO-JOCS. Hi trobareu un munt d'activitats i jocs. Impulsa Agroviva, la plataforma web creada per La Unió de Llauradors i Ramaders de València: https://agroviva.chil.me/post/maleta-ludica-agro-jocs–242382?l=CA

- PETITS CANVIS PER MENJAR MILLOR. Agència de Salut Pública de Catalunya. Guia de referència sobre alimentació saludable. https://canalsalut.gencat.cat/ca/vida-saludable/alimentacio/petits-canvis-per-menjar-millor/

- PIRÀMIDE DE L'ALIMENTACIÓ SALUDABLE. inclou el plat saludable. Agència de Salut Pública de Catalunya. https://salutpublica.gencat.cat/ca/ambits/promocio_salut/alimentacio_saludable/la-piramide-de-lalimentacio-saludable

- RECEPTES SALUDABLES. Cercador de receptes. Canal Salut Generalitat. https://canalsalut.gencat.cat/ca/vida-saludable/alimentacio/receptes_saludables/

- MATERIAL EDUCATIU I RECURSOS VARIS SOBRE L'HORT, AGROECOLOGIA I ALIMENTACIÓ. Generalitat Catalunya. http://pae.gencat.cat/ca/publicacions-materials-referencia/material-educatiu/#FW_bloc_054dc499-c4a4-11e3-8540-000c296817af_9

- UNESCO (2020). EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE. HOJA DE RUTA. Manual de fonamentació. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000230514

- VIAJE AL CENTRO DE LA ALIMENTACIÓN QUE NOS ENFERMA. informe "Dame veneno". VSF Justícia Alimentària global. https://justiciaalimentaria.org/dame-veneno

## Altres recursos didàctics

- Proposta didàctica per a treballar la Sobirania Alimentaria en la Formació Professional- La proposta didàctica ens ofereix cinc mòduls per a treballar les temàtiques claus per a transversalitzar la sobirania alimentària en els estudis de Formació Professional. Trobareu els següents continguts:
    - Mòdul 1. Agroecologia vs. Agroindústria
    - Mòdul 2. La transició alimentària
    - Mòdul 3. La publicitat i els aliments
    - Mòdul 4. La Dieta Planetària
    - Mòdul 5. Dones i sobirania alimentària

  Desenvolupada per: Justícia Alimentària.

  https://redalimentaccion.org/sites/default/files/Unitat%20Dida%CC%80ctica_LlaurantiCuinant%20A5_impressio%CC%81.pdf

Fundesplai
Fundació Catalana de l'Esplai

El projecte EAT:LIFE ha rebut fons del programa LIFE de la Unió Europea.