

DIETA SALUDABLE I SOSTENIBLE.

*"UNA BONA DIETA A PART DE SER SALUDABLE HA DE SER
SOSTENIBLE"* JORDI DOMÈNECH

Indagació i actualitat científica

Mariona Camats Cucurull

Laura Gallego Paüls

Maria José Mola Abadia

Marina Pascual Martí

Carolina Solé Baró

Carles Ezquerria Garcia

Desembre 2023

ÍNDIX

1. ACTIVITAT 0: Introducció	2
1.1. Què és una dieta saludable?	2
1.2. Quines unitats energètiques coneixes?	2
1.3. Quins nutrients necessitem?	2
1.4. Com podem aconseguir els nutrients necessaris?	2
1.5. Què és la petjada o empremta ecològica?	2
1.6. Observar el video i anotar les 4 idees més importants.	2
2. ACTIVITAT 1: Omple els 9 espais en blanc amb les següents...	4
3. ACTIVITAT 2: Realitza els menú als 4 respectius avatars.	5
4. ACTIVITAT 3: I si fem un pot comú amb els recursos econòmics?	7
4.1. Quines diferències observes en relació al que heu obtingut en l'activitat 2?	9
4.2. S'ha resolt algun problema per a les persones? I per al medi ambient?	9
4.3. Quins obstacles us heu trobat? També funcionaria així en el món real? Com es pot resoldre?	9
5. ACTIVITAT 4: Suposem que les Nacions Unides aproven un nou decret per lluitar contra el canvi climàtic i decideixen pujar un 40 % els preus dels productes amb alta petjada ecològica...	11
6. ACTIVITAT 5: Dieta i justícia social.	13
6.1. Analitza el gràfic i fixa't en la corba que analitza el nombre de persones subalimentades. Quin any va començar a disminuir? Si la tendència continua l'evolució de la darrera dada, quantes persones subalimentades penses que hi haurà el 2025?	14
6.2. Visita la web d'Espigoladors https://espigoladors.cat/ , consulta'n la pàgina principal, i les seccions "sensibilització", es im-perfect i espigaments. Fes un llistat de les accions que fan i justifica quins impactes positius creus que tenen.	15
6.3. Per què en països rics hi ha persones que no tenen accés suficient als aliments?	15
6.4. Per què en països empobrits hi ha persones que no tenen accés suficient als aliments?	16
6.5. Són els transgènics una solució suficient? Per què?	16
7. ACTIVITAT 6. Conclusions-reflexions finals del projecte.	17
REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES	21

1. ACTIVITAT 0: Introducció

1.1. Què és una dieta saludable?

Una dieta saludable és aquella que té una alimentació variada i equilibrada, és a dir, la que inclou aliments de tots els grups i tenint en compte la piràmide dels aliments. A més, una dieta saludable proporciona al nostre cos els nutrients essencials, en les proporcions i quantitats adequades i suficients, per mantenir la salut òptima i per cobrir les necessitats nutricionals de cada persona i així evitar deficiències, tal com comenten Carbajal i Ortega (2001). Això inclou carbohidrats, greixos saludables, proteïnes, vitamines i minerals. També, s'ha de tenir en compte la quantitat que cada persona necessita ingerir diàriament o per cada menjada.

1.2. Quines unitats energètiques coneixes?

Coneixem les calories (cal) i les kilocalories (kcal). Totes dues representen les unitats energètiques, però amb un valor diferent, ja que una kilocaloria són 1.000 calories.

1.3. Quins nutrients necessitem?

Els nutrients que necessitem es divideixen en sis grups: els glúcids, els lípids, les proteïnes, l'aigua, els minerals i les vitamines.

1.4. Com podem aconseguir els nutrients necessaris?

A partir d'una dieta equilibrada i sana que inclogui una varietat d'aliments (fruita, verdura, cereals, proteïnes, greixos...) en unes proporcions adequades.

1.5. Què és la petjada o empremta ecològica?

És una forma de mesurar l'impacte ambiental d'una persona o d'un grup en l'entorn. Per a calcular-la es té en compte l'estil de vida de l'individu, concretament les implicacions que té aquest amb els recursos naturals i les emissions generades al sòl, aigua i aire.

El resultat obtingut s'expressa en la quantitat de sòl que necessita aquella persona per produir els recursos naturals que consumeix i assimilar els residus que produeix.

1.6. Observar el [video](#) i anotar les 4 idees més importants.

Les emergències nutricionals són situacions en les quals es perd la seguretat alimentària degut a una escassetat dels aliments. Això comporta a una desnutrició de la població.

La desnutrició ve a causa de la manca dels nutrients necessaris que el nostre cos necessita per dur a terme les funcions vitals bàsiques. Si la dieta és insuficient, el sistema immunitari es debilita i som més vulnerables a les malalties i infeccions que ens envolten.

Si aquest fet s'allarga en el temps, afecta tant l'alçada com el pes i s'anomena desnutrició crònica.

Existeixen diverses causes que provoquen aquesta desnutrició, les quals es divideixen en tres grups:

1. Causes bàsiques: factors relacionats amb la situació geogràfica del país.
2. Causes subjacents: factors relacionats amb problemes sobre la seguretat alimentària, la higiene, educació alimentària...
3. Causes immediates: relació directa entre una dieta inadequada i les malalties.

La desnutrició té conseqüències a curt termini i a llarg termini, com podria ser l'augment de la morbimortalitat o afectacions en el desenvolupament cognitiu dels individus.

La desnutrició s'ha d'avaluar a nivell poblacional i individual, per exemple mitjançant enquestes per conèixer la magnitud de la situació i així poder decidir com intervenir. Pel que fa a l'avaluació individual, es realitza mitjançant l'observació i anàlisi de cada cas per tal d'identificar de manera precoç la desnutrició.

Existeixen diverses eines, mètodes i índex per tal d'identificar la desnutrició dels infants com per exemple el MUAC, l'avaluació d'edemes bilaterals, l'alçada o el pes. Els seus resultats s'interpreten a través de taules de referències, que ens indiquen en quin punt de desnutrició es troben.

Des dels diversos programes que es creen arreu del món, s'intenta oferir als pares certa educació alimentària i saludable per tal que alimenten de manera òptima als seus infants, tot explicant-los la importància de la lactància materna o la higiene.

2. ACTIVITAT 1: Omple els 9 espais en blanc amb les següents...

desnutrició kilocalories greix Taxa Metabòlica Basal obesitat
Proteïnes mort valor energètic 200

El **valor energètic** dels aliments es mesura en **kilocalories** (Kcal), que en ocasions també s'escriu com a Cal (amb la C inicial en majúscula). Quan ens diuen que un aliment té 50 Kcal o 50 Cal el que ens volen dir és que **conté 50 Kilocalories cada 100 grams d'aquest aliment** (perquè te'n facis una idea, 100 grams de suc de taronja ocupen 3 dits d'un vas, aproximadament). Això vol dir que **200** grams de l'aliment contindrien 100 Kilocalories.

L'organització mundial de la salut calcula que cada persona necessita ingerir de mitjana unes 50 Kcal per Kg de pes cada dia. Aquest consum energètic inclou la **Taxa Metabòlica Basal** (el consum d'energia que fa el nostre cos només per mantenir-se viu) més el consum que fem en activitats on ens movem, pensem, correm, parlem,... Això també depèn del nivell d'activitat: algú que faci molt exercici necessitarà més energia que algú que en faci poc.


Si algú ingereix menys calories de les que necessita, el resultat serà la **desnutrició**, que pot tenir conseqüències greus en la salut de la persona, i degradar el funcionament dels òrgans interns, com el ronyó o els intestins. Igualment, algú que de manera regular ingereix més calories de les que després consumeix, les acumula en el cos en forma de **greix**, el que pot produir **obesitat**, que té també conseqüències greus en la salut, especialment per al cor, fetge i artèries. Ambdós desequilibris poden portar a degradació del funcionament dels òrgans i la **mort**.

Cada grup de nutrients (Glúcids, Lípids o **Proteïnes**) té un valor calòric diferent. Els aliments rics en greixos solen tenir un contingut energètic major que els que tenen més glúcids o proteïnes.

3. ACTIVITAT 2: Realitza els menú als 4 respectius avatars.

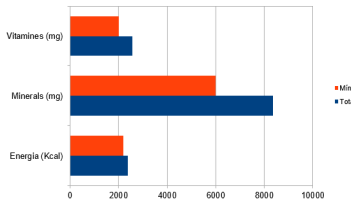
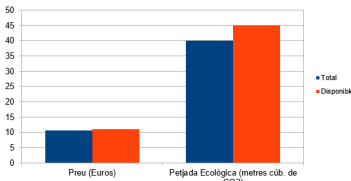
Obre el full de càlcul compartit, habilita l'opció d'editar i només escriu en la zona grisa, posant-hi el nombre de racions que proposes en cada producte escollit. Sempre respectant els gustos dels protagonistes.


Has d'aconseguir els requeriments tant de mínims com de màxims. Quan hagi aconseguit els objectius, si és possible, de cada personatge desa els canvis i guarda el full de càlcul amb el nom "avatars".



L'Asma té 9 anys, i fa 4t de primària.
 Li agraden molt els dolços i detesta el peix.
 És molt activa, fa dansa i escalada. Això fa que el seu consum energètic sigui bastant elevat, al voltant de 2200 Kcal al dia.
 Per a elaborar el seu menú disposes de 11 euros al dia.

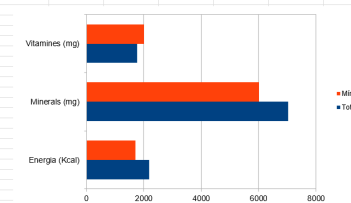
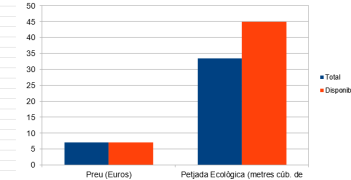
TAULA D'ALIMENTS i procedència	Racions de 100 gr.	Energia (Kcal)	Minerals (mg)	Vitamines (mg)	Preu (Euros)	Pejada Ecològica (metres cúb. de CO ₂)
Llet (Pirineu)	2	60	1200	20	0,4	6
Suc de taronja (València)	1	60	500	100	1	1
Galletes (França)	0	0	0	0	0	0
Galletes (Mèxic)	0	0	0	0	0	0
Madalenes (Hongria)	0	0	0	0	0	0
Pa (Barcelona)	1	240	20	0,3	0,4	3
Cereals (EEUU)	0	0	0	0	0	0
Pernil dolç (Garrotxa)	0	0	0	0	0	0
Formatge (França)	0	0	0	0	0	0
Formatge (Sirona)	1	400	600	500	3	3
Pitàn (Canàries)	1	60	700	100	0,4	2
Pitàn (Panama)	0	0	0	0	0	0
Poma (Andalusia)	1	60	800	150	0,3	2
Poma (Turquia)	0	0	0	0	0	0
Taronja (València)	1	60	900	250	0,3	2
Taronja (Romania)	0	0	0	0	0	0
Enciam (Espanya)	0	0	0	0	0	0
Patates (Garrotxa)	0	0	0	0	0	0
Patates (Rússia)	0	0	0	0	0	0
Mongetes (Espanya)	0	0	0	0	0	0
Bledes (Espanya)	0	0	0	0	0	0
Tomàquet	1	15	800	300	1	3
Tomàquet ecològic	0	0	0	0	0	0
Ceba	0	0	0	0	0	0
Pasta	1	300	30	40	0,3	2
Arròs del Delta de l'Ebre	0	0	0	0	0	0
Arròs (Xina)	0	0	0	0	0	0
Caldó	0	0	0	0	0	0
Pizza	0	0	0	0	0	0
Carri de pollastre	2	420	1200	500	1	8
Verdella (Sirona)	0	0	0	0	0	0
Verdella (Argentina)	0	0	0	0	0	0
Ous	2	260	400	400	1	6
Ous ecològics	0	0	0	0	0	0
Sardines	0	0	0	0	0	0
Bacallà (Mar Nord)	0	0	0	0	0	0
Cigrons (Espanya)	2	440	1200	200	1,6	2
Cigrons (Índia)	0	0	0	0	0	0
Total	Total	2315	8350	2550,3	10,7	40
Disponibilitat	Mínim	2200	6000	2000	11	40



L'Erik té 11 anys i fa 6t de primària.
 Li encanta la carn, però no li agrada gens la verdura.
 Li agraden molt els jocs d'ordinador, no es mou gaire, porta una vida molt sedentària, per això només li calen unes 1700 Kcal per dia.
 Disposa de 7 euros per al menú.

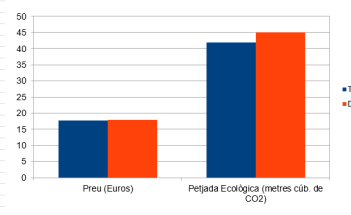
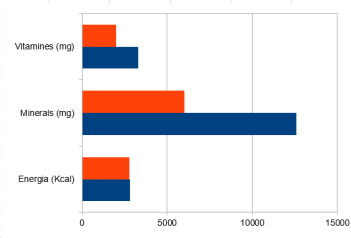
TAULA D'ALIMENTS i procedència	Racions de 100 gr.	Energia (Kcal)	Minerals (mg)	Vitamines (mg)	Preu (Euros)	Pejada Ecològica (metres cúb. de CO ₂)
Llet (Pirineu)	2	60	1200	20	0,4	6
Suc de taronja (València)	0	0	0	0	0	0
Galletes (França)	0	0	0	0	0	0
Galletes (Mèxic)	0	0	0	0	0	0
Madalenes (Hongria)	0	0	0	0	0	0
Pa (Barcelona)	1	240	20	0,3	0,4	3
Cereals (EEUU)	0	0	0	0	0	0
Pernil dolç (Garrotxa)	1	220	700	300	0,5	4
Formatge (França)	0	0	0	0	0	0
Formatge (Sirona)	0	0	0	0	0	0
Pitàn (Canàries)	1	60	700	100	0,4	2
Pitàn (Panama)	0	0	0	0	0	0
Poma (Andalusia)	1	60	800	150	0,3	2
Poma (Turquia)	0	0	0	0	0	0
Taronja (València)	1	60	900	250	0,3	2
Taronja (Romania)	0	0	0	0	0	0
Enciam (Espanya)	0	0	0	0	0	0
Patates (Garrotxa)	0	0	0	0	0	0
Patates (Rússia)	0	0	0	0	0	0
Mongetes (Espanya)	0	0	0	0	0	0
Bledes (Espanya)	0	0	0	0	0	0
Tomàquet	0	0	0	0	0	0
Tomàquet ecològic	0	0	0	0	0	0
Ceba	0	0	0	0	0	0
Pasta	0	0	0	0	0	0
Arròs del Delta de l'Ebre	2	600	400	90	2	2
Arròs (Xina)	0	0	0	0	0	0
Caldó	0	0	0	0	0	0
Pizza	0	0	0	0	0	0
Carri de pollastre	2	420	1200	500	1	8
Verdella (Sirona)	0	0	0	0	0	0
Verdella (Argentina)	0	0	0	0	0	0
Ous	1	130	200	200	0,5	3
Ous ecològics	0	0	0	0	0	0
Sardines	0	0	0	0	0	0
Bacallà (Mar Nord)	0	0	0	0	0	0
Cigrons (Espanya)	1,5	330	900	150	1,2	1,5
Cigrons (Índia)	0	0	0	0	0	0
Total	Total	2195	7050	1760,3	7	33,5
Disponibilitat	Mínim	1700	6000	2000	7	33,5



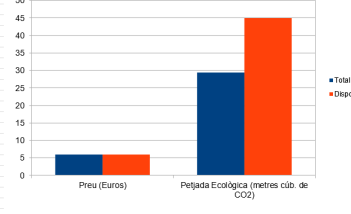
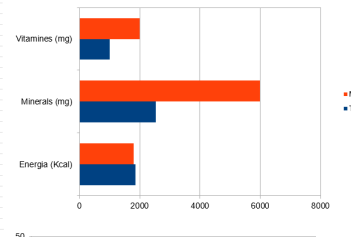
La Maki té 17 anys, és molt esportista. És vegana: això vol dir que només menja verdura i fruita, i no menja ni ous, ni carn ni peix. Li agrada fer trekking, esquí i natació, i practica els tres esports habitualment, el que fa que necessiti unes 2800 Kcal per dia. Disposa de 20 euros per al menú.

TAULA D'ALIMENTS i procedència	Racions de 100 gr.	Energia (Kcal)	Minerals (mg)	Vitamines (mg)	Preu (Euros)	Pejjada Ecològica (metres cúb. de CO ₂)
Llet (Pinneu)		0	0	0	0	0
Suc de taronja (València)	4	240	2000	400	4	4
Galetes (França)		0	0	0	0	0
Galetes (Mèxic)	1	300	20	0,5	1	5
Madalenes (Hongria)		0	0	0	0	0
Pa (Barcelona)	1	240	20	0,3	0,4	3
Cereals (EELU)		0	0	0	0	0
Perni dolç (Garroba)		0	0	0	0	0
Formatge (França)		0	0	0	0	0
Formatge (Girona)		0	0	0	0	0
Plàtan (Canàries)	2	120	1400	200	0,8	4
Plàtan (Panamá)		0	0	0	0	0
Poma (Andalusia)	1	60	800	150	0,3	2
Poma (Turquia)		0	0	0	0	0
Taronja (València)	2	120	1800	500	0,6	4
Taronja (Rumania)		0	0	0	0	0
Enciam (Espanya)	2	80	1200	200	0,6	2
Patates (Garroba)	1	60	300	80	0,2	1
Patates (Rússia)	1	0	0	0	0	0
Mongetes (Espanya)	1	50	700	200	0,5	1
Bledes (Espanya)	1	50	700	300	0,7	1
Tomàquet	2	30	1600	600	2	6
Tomàquet ecològic		0	0	0	0	0
Ceba	1	30	50	250	0,5	1
Pasta		0	0	0	0	0
Arròs del Delta de l'Ebre	2	600	400	90	2	2
Arròs (Xina)		0	0	0	0	0
Caldo	1	150	200	80	0,5	2
Pizza	1	250	200	60	2	2
Carn de pollastre		0	0	0	0	0
Vedella (Girona)		0	0	0	0	0
Vedella (Argentina)		0	0	0	0	0
Ous		0	0	0	0	0
Ous ecològics		0	0	0	0	0
Sardines		0	0	0	0	0
Bacallà (Mar Nord)		0	0	0	0	0
Cigrons (Espanya)	2	440	1200	200	1,6	2
Cigrons (Índia)		0	0	0	0	0
Total	Total	2820	12590	3310,8	17,7	46
Disponible	Mínim	2800	6000	2000	18	46



Havia estat mariner, però ara està jubilat. No es mou gaire, perquè té artritis, però fa algun passeig i partida de pelanca de tant en tant. Li calen 1800 Kcal al dia. Li agrada molt el peix. La seva pensió de jubilació és molt minsa i no té família que el pugui ajudar, i només disposa de 6 euros per al menú.

TAULA D'ALIMENTS i procedència	Racions de 100 gr.	Energia (Kcal)	Minerals (mg)	Vitamines (mg)	Preu (Euros)	Pejjada Ecològica (metres cúb. de CO ₂)
Llet (Pinneu)		0	0	0	0	0
Suc de taronja (València)		0	0	0	0	0
Galetes (França)		0	0	0	0	0
Galetes (Mèxic)	0,75	225	15	0,375	0,75	3,75
Madalenes (Hongria)		0	0	0	0	0
Pa (Barcelona)	1	240	20	0,3	0,4	3
Cereals (EELU)		0	0	0	0	0
Perni dolç (Garroba)		0	0	0	0	0
Formatge (França)	1	400	500	500	2	4
Formatge (Girona)		0	0	0	0	0
Plàtan (Canàries)		0	0	0	0	0
Plàtan (Panamá)		0	0	0	0	0
Poma (Andalusia)		0	0	0	0	0
Poma (Turquia)		0	0	0	0	0
Taronja (València)		0	0	0	0	0
Taronja (Rumania)		0	0	0	0	0
Enciam (Espanya)		0	0	0	0	0
Patates (Garroba)		0	0	0	0	0
Patates (Rússia)		0	0	0	0	0
Mongetes (Espanya)		0	0	0	0	0
Bledes (Espanya)		0	0	0	0	0
Tomàquet		0	0	0	0	0
Tomàquet ecològic		0	0	0	0	0
Ceba		0	0	0	0	0
Pasta		0	0	0	0	0
Arròs del Delta de l'Ebre	1,25	375	250	56,25	1,25	1,25
Arròs (Xina)		0	0	0	0	0
Caldo		0	0	0	0	0
Pizza		0	0	0	0	0
Carn de pollastre	0,5	105	300	125	0,25	2
Vedella (Girona)		0	0	0	0	0
Vedella (Argentina)		0	0	0	0	0
Ous		0	0	0	0	0
Ous ecològics		0	0	0	0	0
Sardines		0	0	0	0	0
Bacallà (Mar Nord)	0,25	80	250	125	0,5	1,5
Cigrons (Espanya)		0	0	0	0	0
Cigrons (Índia)	2	440	1200	200	0,8	14
Total	Total	1860	2535	1066,925	5,95	29,5
Disponible	Mínim	1800	6000	2000	6	46



4. ACTIVITAT 3: I si fem un pot comú amb els recursos econòmics?

Torneu a descarregar el full de càlcul i desa'l amb el nom "en comú". No us passeu del total d'euros disponibles i proveu d'assolir TOTS els requeriments.

És possible aconseguir la totalitat dels objectius d'aquesta forma més solidària?

Anoteu aquí per a cada persona el total de Kcalories i el cost en euros, Vitamines i micronutrients i petjada de carboni del menú que li has dissenyat. **Posa en negreta els valors que no compleixen els requisits.**

	Kcal	Euros	Vitamines	Minerals	Petjada de carboni
Asma	2385/2200	9,2/11	2510,3/2000	7800/6000	39/45
Erik	2195/1700	6,725/7	2062,8/2000	7495/6000	37,5/45
Maki	2820/2800	17,7/20	3310,8/2000	12590/6000	42/45
Bernat	2590/1800	10,2/6 10,2/10,375	2491,55/2000	6220/6000	44,25/45

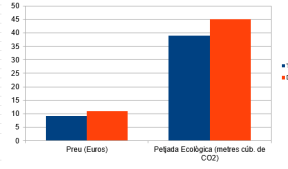
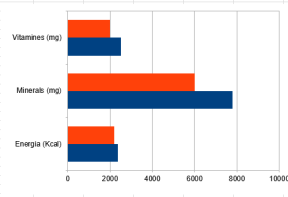
Tal com podem observar en la taula anterior, hem aconseguit assolir tots els objectius i de la manera més solidària possible. En els tres primers casos hem sigut capaces de superar els reptes sense gastar tota la quantitat de diners. Això ens ha permès poder-los destinar en la compra del Bernat, que era la persona que comptava amb menys diners. Com es pot analitzar en l'última fila de la taula, el pressupost del Bernat s'ha incrementat de 6 € a 10,375 €, gràcies a l'estalvi de la resta de persones, i per tant hem pogut satisfer les seves necessitats sense escatimar en la quantitat d'aliment.

En totes les situacions el nivell de la petjada de carboni ha estat inferior al límit, per tant, hem respectat aquest paràmetre i hem contribuït a la cura del medi ambient. Tenint en compte els productes que ingereixen els quatre individus, les seves necessitats biològiques es veuen satisfetes.



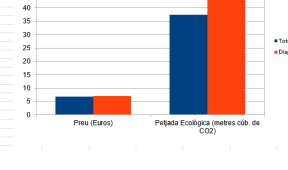
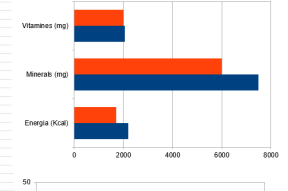
L'Asma té 6 anys, i fa 4t de primària.
 Li agraden molt els dolços i detesta el peix.
 És molt activa, fa dansa i escalada. Aho! fa que el seu consum energètic sigui bastant elevat, al voltant de 2200 Kcal al dia.
 Per a elaborar el seu menú disposes de 11 euros al dia.

TAULA D'ALIMENTS I procedència	Racions de 100 gr.	Energia (Kcal)	Minerals (mg)	Vitamines (mg)	Preu (Euros)	Pejada Ecològica (metres cub. de CO ₂)
Llet (Príncep)	2	60	1200	20	0,4	6
Suc de taronja (València)		0	0	0	0	0
Galletes (França)		0	0	0	0	0
Galletes (Mèxic)		0	0	0	0	0
Massecles (Hongria)		0	0	0	0	0
Pa (Barcelona)	1	240	20	0,3	0,4	3
Cereals (EUA)		0	0	0	0	0
Pemi dolç (Carroba)		0	0	0	0	0
Formatge (França)	1,5	600	750	750	3	6
Formatge (Grona)		0	0	0	0	0
Plàtan (Canàries)	1	60	700	100	0,4	2
Plàtan (Panama)		0	0	0	0	0
Poma (Andalusia)	1	60	800	150	0,3	2
Poma (Turquia)		0	0	0	0	0
Taronja (València)	1	60	900	250	0,3	2
Taronja (Rumania)		0	0	0	0	0
Enciam (Espanya)		0	0	0	0	0
Patates (Carroba)		0	0	0	0	0
Patates (Rússia)		0	0	0	0	0
Mongotes (Espanya)		0	0	0	0	0
Bledes (Espanya)		0	0	0	0	0
Tomàquet	1	15	800	300	1	3
Tomàquet ecològic		0	0	0	0	0
Ceba		0	0	0	0	0
Pasta	1	300	30	40	0,3	2
Arros del Delta de l'Ebre		0	0	0	0	0
Arros (Xina)		0	0	0	0	0
Caldo		0	0	0	0	0
Pizza		0	0	0	0	0
Carn de pollastre	2	420	1200	500	1	8
Vegeta (Grona)		0	0	0	0	0
Vegeta (Argentina)		0	0	0	0	0
Ous	1	130	200	200	0,5	3
Ous ecològics		0	0	0	0	0
Sardines		0	0	0	0	0
Bacallà (Mar Nord)		0	0	0	0	0
Cigrons (Espanya)	2	440	1200	200	1,6	2
Cigrons (Índia)		0	0	0	0	0
Total	Total	Energia (Kcal)	Minerals (mg)	Vitamines (mg)	Preu (Euros)	Pejada Ecològica (metres cub. de CO₂)
Disponible	Mínim	2200	8000	2000	11	45



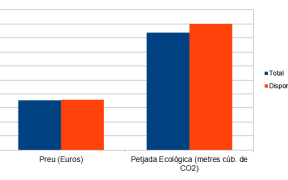
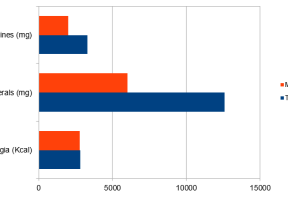
L'Erik té 11 anys i fa 6t de primària.
 Li encanta la carn, però no li agrada gens la verdura.
 Li agraden molt els jocs d'ordinador, no es mou gaire, porta una vida molt sedentària.
 per això només li calen unes 1700 Kcal per dia.
 Disposa de 7 euros per al menú.

TAULA D'ALIMENTS I procedència	Racions de 100 gr.	Energia (Kcal)	Minerals (mg)	Vitamines (mg)	Preu (Euros)	Pejada Ecològica (metres cub. de CO ₂)
Llet (Príncep)	2	60	1200	20	0,4	6
Suc de taronja (València)		0	0	0	0	0
Galletes (França)		0	0	0	0	0
Galletes (Mèxic)		0	0	0	0	0
Massecles (Hongria)		0	0	0	0	0
Pa (Barcelona)	1	240	20	0,3	0,4	3
Cereals (EUA)		0	0	0	0	0
Pemi dolç (Carroba)		0	0	0	0	0
Formatge (França)	2,25	495	1912,5	675	1,125	6
Formatge (Grona)		0	0	0	0	0
Plàtan (Canàries)	1	60	700	100	0,4	2
Plàtan (Panama)		0	0	0	0	0
Poma (Andalusia)	1	60	800	150	0,3	2
Poma (Turquia)		0	0	0	0	0
Taronja (València)	1	60	900	250	0,3	2
Taronja (Rumania)		0	0	0	0	0
Enciam (Espanya)		0	0	0	0	0
Patates (Carroba)		0	0	0	0	0
Patates (Rússia)		0	0	0	0	0
Mongotes (Espanya)		0	0	0	0	0
Bledes (Espanya)		0	0	0	0	0
Tomàquet		0	0	0	0	0
Tomàquet ecològic		0	0	0	0	0
Ceba		0	0	0	0	0
Pasta		0	0	0	0	0
Arros del Delta de l'Ebre	1,5	450	300	67,5	1,5	1,5
Arros (Xina)		0	0	0	0	0
Caldo		0	0	0	0	0
Pizza		0	0	0	0	0
Carn de pollastre	2	420	1200	500	1	8
Vegeta (Grona)		0	0	0	0	0
Vegeta (Argentina)		0	0	0	0	0
Ous	1	130	200	200	0,5	3
Ous ecològics		0	0	0	0	0
Sardines		0	0	0	0	0
Bacallà (Mar Nord)		0	0	0	0	0
Cigrons (Espanya)	1	220	600	100	0,8	1
Cigrons (Índia)		0	0	0	0	0
Total	Total	Energia (Kcal)	Minerals (mg)	Vitamines (mg)	Preu (Euros)	Pejada Ecològica (metres cub. de CO₂)
Disponible	Mínim	1700	6000	2000	7	45



La Maki té 17 anys, és molt esportista.
 És vegana: això vol dir que només menja verdura i fruita, i no menja ni ous, ni carn ni peix.
 Li agrada fer trekking, esquí i natació, i practica els tres esports habitualment, el que fa que necessiti unes 2800 Kcal per dia.
 Disposa de 20 euros per al menú.

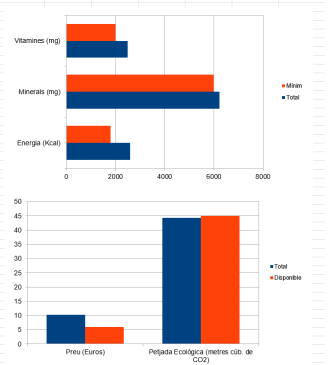
TAULA D'ALIMENTS I procedència	Racions de 100 gr.	Energia (Kcal)	Minerals (mg)	Vitamines (mg)	Preu (Euros)	Pejada Ecològica (metres cub. de CO ₂)
Llet (Príncep)		0	0	0	0	0
Suc de taronja (València)	4	240	2000	400	4	4
Galletes (França)		0	0	0	0	0
Galletes (Mèxic)	1	300	20	0,5	1	5
Massecles (Hongria)		0	0	0	0	0
Pa (Barcelona)	1	240	20	0,3	0,4	3
Cereals (EUA)		0	0	0	0	0
Pemi dolç (Carroba)		0	0	0	0	0
Formatge (França)		0	0	0	0	0
Formatge (Grona)		0	0	0	0	0
Plàtan (Canàries)	2	120	1400	200	0,8	4
Plàtan (Panama)		0	0	0	0	0
Poma (Andalusia)	1	60	800	150	0,3	2
Poma (Turquia)		0	0	0	0	0
Taronja (València)	2	120	1800	500	0,6	4
Taronja (Rumania)		0	0	0	0	0
Enciam (Espanya)	2	80	1200	200	0,6	2
Patates (Carroba)	1	60	300	80	0,2	1
Patates (Rússia)		0	0	0	0	0
Mongotes (Espanya)	1	50	700	200	0,5	1
Bledes (Espanya)	1	50	700	300	0,7	1
Tomàquet	2	30	1600	600	2	6
Tomàquet ecològic		0	0	0	0	0
Ceba		0	0	0	0	0
Pasta	1	300	30	40	0,3	2
Arros del Delta de l'Ebre	2	600	400	90	2	2
Arros (Xina)		0	0	0	0	0
Caldo	1	150	200	80	0,5	2
Pizza	1	250	200	60	2	2
Carn de pollastre		0	0	0	0	0
Vegeta (Grona)		0	0	0	0	0
Vegeta (Argentina)		0	0	0	0	0
Ous		0	0	0	0	0
Ous ecològics		0	0	0	0	0
Sardines		0	0	0	0	0
Bacallà (Mar Nord)		0	0	0	0	0
Cigrons (Espanya)	2	440	1200	200	1,6	2
Cigrons (Índia)		0	0	0	0	0
Total	Total	Energia (Kcal)	Minerals (mg)	Vitamines (mg)	Preu (Euros)	Pejada Ecològica (metres cub. de CO₂)
Disponible	Mínim	2800	6000	2000	18	45





En Bernat té 64 anys.
 Navega estal minime, però ara està jubilat.
 No es mou gaire, perquè té artritis, però fa algun passeig i partida de petanca de tant en tant. Li calen 1800 Kcal al dia.
 Li agrada molt el peix.
 La seva pensió de jubilació és molt minsa i no té família que el pugui ajudar, i només disposa de 6 euros per al menjar.

TAULA D'ALIMENTS i procedència	Racions de 100 gr.	Energia (Kcal)	Minerals (mg)	Vitamines (mg)	Preu (Euros)	Petjada Ecològica (metres cub. de CO ₂)
Llet (Irlanda)	1	30	650	10	0,2	3
Suc de taronja (València)	0,3	30	250	50	0,5	0,5
Galletes (França)	0	0	0	0	0	0
Galletes (Mèxic)	0	0	0	0	0	0
Macarons (Hongria)	0	0	0	0	0	0
Pa (Bèlgica)	1	240	20	0,3	0,4	3
Cereals (EUA)	0	0	0	0	0	0
Petit dolç (Canadà)	2	440	1400	600	1	8
Formatge (França)	1	400	500	500	2	4
Formatge (Grècia)	0	0	0	0	0	0
Plàtan (Canadà)	0	0	0	0	0	0
Plàtan (Panamà)	0	0	0	0	0	0
Poma (Indonèsia)	0	0	0	0	0	0
Poma (Turquia)	0	0	0	0	0	0
Taronja (València)	0	0	0	0	0	0
Taronja (Romania)	0	0	0	0	0	0
Ensalada (Espanya)	0	0	0	0	0	0
Falates (Canadà)	0	0	0	0	0	0
Falates (Rússia)	0	0	0	0	0	0
Mongetes (Espanya)	0	0	0	0	0	0
Bledes (Espanya)	0	0	0	0	0	0
Tomàquet	0	0	0	0	0	0
Tomàquet ecològic	0	0	0	0	0	0
Ceba	0	0	0	0	0	0
Pasta	0	0	0	0	0	0
Arros del Delta de l'Ebre	1,25	375	200	16,25	1,25	1,25
Arros (Índia)	0	0	0	0	0	0
Caridó	0	0	0	0	0	0
Pizza	0	0	0	0	0	0
Carb de patata	0,5	105	300	125	0,25	2
Verdura (Canadà)	0	0	0	0	0	0
Verdura (Argentina)	0	0	0	0	0	0
Ous	0	0	0	0	0	0
Ous ecològics	0	0	0	0	0	0
Sardines	0	0	0	0	0	0
Baralla (Mar Nord)	2	640	2000	1000	4	12
Cigrons (Espanya)	0	0	0	0	0	0
Cigrons (Índia)	1,5	330	900	150	0,6	10,5
Total	Total	Energia (Kcal)	Minerals (mg)	Vitamines (mg)	Preu (Euros)	Petjada Ecològica (metres cub. de CO₂)
Disponibles	Mèdia	1800	6000	2000	6	6



4.1. Quines diferències observes en relació al que heu obtingut en l'activitat 2?

En la realització d'aquesta activitat ens ha sigut més senzill aconseguir satisfer les consignes que ens donava cada avatar, respectant els seus gustos i activitats diàries.

El fet de partir d'un pot comú ens ofereix major facilitat i llibertat per repartir els diners de forma equitativa i realitzar una bona compra, ja que alguns avatars no necessiten tots els diners per satisfer les seves necessitats.

4.2. S'ha resolt algun problema per a les persones? I per al medi ambient?

Sí, hem aconseguit satisfer, de manera adient i respectant les proporcions que s'acostumen a ingerir en els àpats, els requisits de totes les persones. Hem pogut oferir al Bernat una quantitat adequada de peix.

A més, hem pogut augmentar les racions d'aliments dels avatars per tal d'obtenir els requisits d'energia, minerals i vitamines de tots ells.

Pel que fa al medi ambient, sí que és veritat que la petjada ecològica es respecta en tots els casos però ha augmentat respecte a l'activitat 2. Això es deu a la compra d'aliments que no són de proximitat.

4.3. Quins obstacles us heu trobat? També funcionaria així en el món real? Com es pot resoldre?

En les dues activitats ens ha costat trobar la quantitat de les racions per tal de satisfer les necessitats i complir alhora el requisit dels diners. Sí que vam aconseguir obtenir les calories en tots els casos, però sent poc realistes, ja que en el cas del Bernat, oferir-li 25 grams de peix no s'adequa a la realitat.

Sí, al món real funciona de la mateixa manera. La gent que té diners i pot permetre's comprar qualsevol tipus d'aliment, pot comprar en mercats de proximitat sense tenir en compte el preu. En canvi, la gent que té pocs recursos econòmics, ha d'analitzar els preus de cada producte i adquirir el més barat, el qual acostuma a ser importat de l'estranger.

Aquest impacte en la petjada ecològica es podria intentar resoldre a través dels bancs d'aliments, els quals podrien oferir només productes de proximitat. A més, des dels governs, podrien oferir ajudes als productors de proximitat i que d'aquesta manera poguessin abaixar els preus dels seus productes.

Després d'haver buscat el millor menú per als 4 avatars, pots respondre...

- Quin tipus d'aliments proporcionen més energia?

El formatge és l'aliment que proporciona més energia, ja que per cada ració de 100 grams obtenim 400 kcal. El segon aliment que proporciona un gran nombre de kcal és el bacallà, oferint 320 kcal per cada 100 grams. La pasta i l'arròs estarien situats en un tercer lloc, tot proporcionant 300 kcal per cada 100 grams.

- Quin tipus d'aliments proporcionen més micronutrients?

Les sardines i el bacallà són els dos aliments que més micronutrients proporcionen, ja que per cada 100 grams ens ofereixen 1000 mg de minerals i 500 mg de vitamines. Si ens fixem només en els minerals, els productes que es posicionen en segona i tercera posició, per sota dels peixos, són la poma i la taronja, proporcionant 900 mg per 100 grams. Si observem només les vitamines, el producte que ofereix la mateixa quantitat que el bacallà i les sardines és el formatge.

- Quina diferència fa comprar un producte local o el d'un país llunyà?

La primera diferència que trobem és el cost del producte. Normalment, els productes que provenen d'un país llunyà acostumen a ser més barats que no els productes de proximitat. Això repercuteix en la petjada ecològica, atès que els productes importats d'un país llunyà l'augmenta.

- Hi ha diferències a nivell econòmic entre productes semblants però d'origens distants? En cas afirmatiu raona el per què.

Sí, els productes que són de proximitat acostumen a ser més cars que no els que provenen de l'exterior, ja que el cost de producció és menor en altres països.

5. ACTIVITAT 4: Suposem que les Nacions Unides aproven un nou decret per lluitar contra el canvi climàtic i decideixen pujar un 40 % els preus dels productes amb alta petjada ecològica...

Quines conseqüències hi hauria? Busca algun exemple en els 4 avatars individuals.

Posiciona't i defensa la teva postura a favor o en contra d'aquesta mesura amb algun argument.

Pots buscar alguna alternativa que solucioni aquest conflicte?

És evident que lluitar contra el canvi climàtic és una acció important a tenir en compte i augmentar els preus dels productes amb alta petjada ecològica és una possible solució. Aquest increment actua com un incentiu econòmic per als consumidors i les empreses per adoptar pràctiques i productes més sostenibles. Això pot accelerar la transició cap a una economia més ecològica.

Amb preus més alts per als productes amb impacte ambiental elevat, les empreses tenen un estímul addicional per innovar i desenvolupar alternatives més sostenibles, fomentant la recerca i el desenvolupament en aquest àmbit.

Envers aquest augment de preus, podem trobar conseqüències positives però també negatives per a la població i medi ambient.

D'una banda, trobaríem certes conseqüències positives com ara la reducció de la petjada ecològica. A través de l'augment dels preus es pot contribuir a la reducció global d'aquesta, ja que els consumidors optarien més per alternatives sostenibles. D'una altra banda, la reducció de l'ús de productes amb alta petjada ecològica pot contribuir a reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle i, per tant, a l'estabilització del clima.

No obstant això, les persones amb baixos recursos econòmics, com el Bernat o l'Erik, podrien veure's afectades de manera desproporcionada, ja que un augment dels preus podria representar una part més significativa dels seus ingressos. A més, el fet d'augmentar els preus podria condicionar l'accés de les persones amb recursos econòmics limitats als productes més sostenibles. Això podria crear una divisió entre aquells que poden permetre's la sostenibilitat i aquells que no poden.

Per aquest motiu és necessari que es desenvolupin alternatives econòmiques i accessibles per als consumidors amb baixos recursos. Això podria incloure iniciatives com incentius fiscals, subvencions o altres mesures per fer que els productes sostenibles siguin més assequibles.

Altrament, s'hauria d'adoptar un enfocament de justícia social per assegurar que les mesures per lluitar contra el canvi climàtic no agreugin les desigualtats. Això podria implicar la implementació de polítiques que protegeixin els més vulnerables i assegurin que la transició cap a una economia més sostenible sigui inclusiva.

Nosaltres estaríem a favor d'aquest augment de preu, ja que creiem que és crucial actuar per solucionar la problemàtica mediambiental que existeix avui en dia. La pujada de preu dels productes que més contaminen és una solució adient, ja que davant d'aquest augment, estaríem conduint a les persones a comprar productes de proximitat. No obstant això, considerem que davant d'aquesta mesura, s'hauria de tenir en compte aquelles persones amb pocs recursos econòmics, tot proporcionant-los ajudes o altres alternatives.

Una possible alternativa que podria ajudar a solucionar aquest conflicte seria l'establiment de polítiques fiscals progressives. Aquestes podrien incloure incentius per a les empreses que adoptin pràctiques sostenibles, així com crèdits per als consumidors que adquireixin productes amb baixa petjada ecològica. Aquest enfocament podria atenuar els impactes econòmics directes i alhora promoure la sostenibilitat.

6. ACTIVITAT 5: Dieta i justícia social.

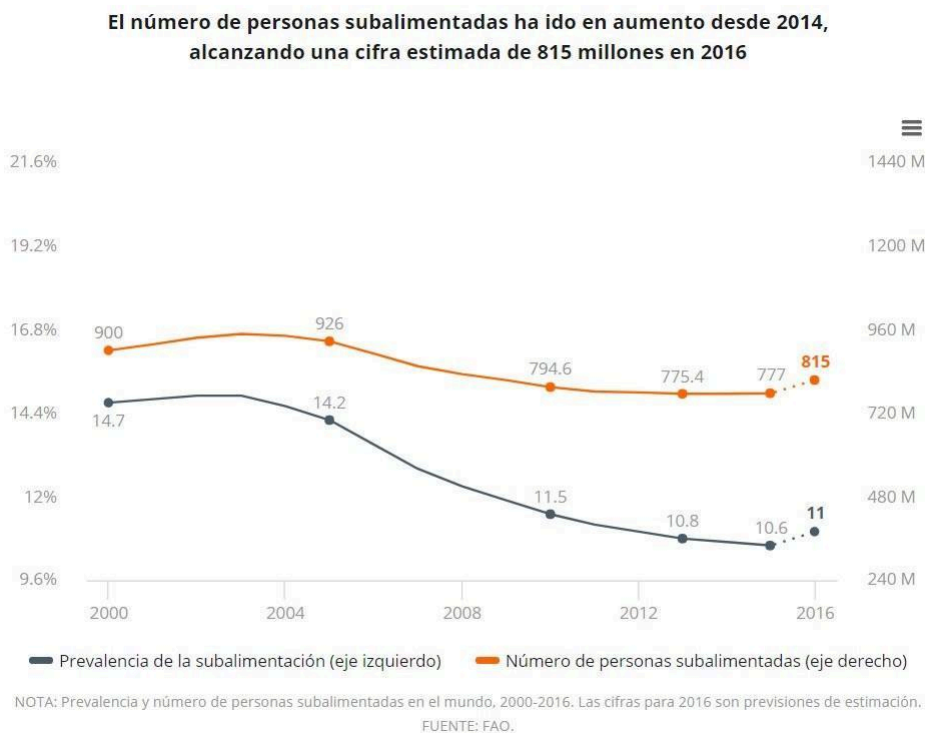
L'alimentació també és una problemàtica econòmica i social. En alguns països empobrits no hi ha recursos per adquirir o produir el propi aliment, perquè la població no té accés a mitjans de producció (la terra per cultivar, l'accés a l'aigua, les llavors o els materials estan en mans de poques persones) o s'ha degradat tant el medi ambient del seu entorn que és molt difícil obtenir-ne aliment (contaminació, desforestació...). Tot i que durant alguns anys havia començat a reduir-se la desnutrició al món, els darrers anys s'ha tornat a incrementar (veure gràfic).

Algunes empreses i institucions volen promoure l'ús de **transgènics** per aconseguir plantes més resistents a la sequera i que creixin més o produeixin més nutrients.

Però al món no falten aliments, sinó que falten camins per a què les persones hi accedeixin.

Una gran part dels aliments que es produeixen al món acaben llençats abans d'arribar al consumidor. De vegades per problemes en la distribució, de vegades per **sobre-producció** (s'ha produït més del que es podia vendre).

Diverses institucions i associacions demanen que es produeixi un **decreixement**, és a dir, que enlloc de centrar-nos en produir més i més aliments en un excés, ens centrem en produir menys i gestionar millor el que produïm.



Fins i tot en països rics com el nostre, el problema es veu agreujat perquè no hi ha suficient **distribució de la riquesa**: algunes persones tenen molt, altres molt poc, i les persones que tenen molt poc tenen poques maneres de canviar la seva situació. Al mateix planeta, hi ha persones amb problemes d'obesitat i persones desnodrides.

D'altra banda, com que la producció i comercialització d'aliments està cada cop més en mans de grans indústries internacionals (**monopolis alimentaris**), això fa que hi hagi una gran distància entre qui produeix l'aliment i qui consumeix l'aliment. D'aquesta manera, aquestes grans empreses controlen els preus dels aliments, prioritzant obtenir cada cop més i més beneficis econòmics per davant de la seva funció de distribució d'aliments. Com que si no venen en un país, poden vendre en un altre, això fa que tinguin el poder de fer **especulació alimentària**: en ocasions prefereixen llençar els aliments enlloc de vendre'ls més barats.

Diverses institucions consideren que una manera d'evitar això és la **sobirania alimentària**, que les persones, comunitats i regions recuperin la capacitat de produir el seu propi aliment. Per això han sorgit iniciatives com els **aliments de proximitat, o de Km 0**, que pretenen també disminuir la petjada de carboni.

Algunes persones fan iniciatives per mirar de corregir i denunciar aquesta problemàtica. La fundació Espigoladors (<https://espigoladors.cat/>), per exemple, es dedica a promoure l'aprofitament alimentari, un conjunt d'iniciatives destinades a evitar que es llencin o perdin aliments. Fan això recollint fruites i verdures que no es venen (perquè no compensa econòmicament recollir-les, o perquè no tenen una aparença bonica). Un cop fet això, en fan donació a entitats socials, o ho transformen en patès, confitures o conserves, que també donen a persones empobrides.

A Leeds, Adam Smith ha construït una organització "*The real junk food project*" on recupera aliments (que sobren de grans esdeveniments o que cadenes de supermercats descarten) i els ven sense posar-hi un preu: qui els compra en pot pagar el que li sembli.

6.1. Analitza el gràfic i fixa't en la corba que analitza el nombre de persones subalimentades. Quin any va començar a disminuir? Si la tendència continua l'evolució de la darrera dada, quantes persones subalimentades penses que hi haurà el 2025?

Pel que podem veure en el gràfic, el nombre de persones subalimentades va començar a disminuir a partir de l'any 2004. Si aquesta tendència continués podríem arribar a esperar una

reducció del nombre de persones subalimentades en l'any 2025. No obstant això, podem observar que s'estima que l'any 2016 aquesta xifra augmenti fins a arribar a 815 milions de persones subalimentades. Si aquesta tendència continua a l'evolució, el 2025 podria arribar a la xifra de 1.150 milions de persones subalimentades.

6.2. Visita la web d'Espigoladors <https://espigoladors.cat/> , consulta'n la pàgina principal, i les seccions "sensibilització", es im-perfect i espigaments. Fes un llistat de les accions que fan i justifica quins impactes positius creus que tenen.

Fent una visita a la pàgina web d'Espigoladors, hem pogut veure com és una fundació que pretén aprofitar tots aquells aliments que queden sobrants després d'una collita i que no es poden vendre. Aquests són oferts a entitats socials que ajuden aquelles persones en situacions de vulnerabilitat.

També, transformen els aliments en productes com podria ser conserves i ajuden a conscienciar sobre la problemàtica que existeix avui envers el malbaratament alimentari. Això ho duen a terme a través de les xarxes socials, per exemple mitjançant l'apartat de sensibilització, on mencionen les diferents accions que realitzen per la conscienciació. A més, també es troba present en els projectes educatius, durant els quals treballen a partir de recursos didàctics per a l'aula, tallers o formació pels docents. Així mateix, fan assessorament, investigació i innovació a partir de projectes de diagnòstic, avaluació i prevenció del malbaratament alimentari. Duen a terme tallers de cuina d'aprofitament, *showcooking*, o bé diferents campanyes de sensibilització.

L'existència de fundacions que ajuden a conscienciar a la població sobre les problemàtiques que existeixen avui en dia i que donen possibles solucions a través de recursos, tallers vivencials o campanyes de sensibilització, és un impacte positiu per a la societat el qual ens permet ser participants i veure el que realment està passant. En definitiva, considerem que visualitzar aquest fet a través de les xarxes socials és un gran punt positiu per intentar arribar als més joves.

6.3. Per què en països rics hi ha persones que no tenen accés suficient als aliments?

Avui en dia, trobem que les desigualtats en la distribució de la riquesa i la centralització del poder econòmic en certes empreses ha contribuït que hi hagi una manca d'accés als aliments en aquells països més rics. Les persones més riques tenen molt i poden accedir a qualsevol tipus d'aliment. En canvi, les persones que es troben en situacions precàries, de pobresa i amb pocs ingressos, tenen poques maneres de canviar la seva situació, ja que la societat està

configurada d'aquesta manera. Per tant, per poder adquirir els aliments més bàsics han d'acudir a llocs on els puguin ajudar, ja que els seus ingressos no els permeten accedir a l'alimentació mínima.

6.4. Per què en països empobrits hi ha persones que no tenen accés suficient als aliments?

La manca d'accés als aliments en els països empobrits sovint es deu a factors com la pobresa extrema, els recursos financers de les persones són inexistents i per tant, no poden accedir als aliments suficients. La manca d'infraestructures és un altre dels factors importants que pot generar una escassetat d'aliments.

També, el canvi climàtic i els desastres naturals afecten la producció d'aliments i incrementen la inseguretats alimentària. Un altre factor són els diferents problemes polítics o conflictes que poden arribar a provocar problemes perturbadors en les cadenes d'aprovisionament d'aliments i així, afectar negativament la capacitat de les persones per obtenir recursos alimentaris.

6.5. Són els transgènics una solució suficient? Per què?

Els aliments transgènics poden esdevenir una peça en l'augment de la producció d'aliments, però no són una solució suficient per resoldre aquesta problemàtica. En molts casos, la qüestió no és la manca de producció d'aliments sinó com aquesta producció es distribueix.

A més, existeixen preocupacions que afecten el medi ambient i la salut de les persones, les quals estan relacionades amb l'alimentació a partir dels transgènics. Per tant, trobar una solució requereix abordar moltes qüestions estructurals com ara les desigualtats socials, les pràctiques agrícoles i la distribució equitativa dels recursos, a part d'intentar donar a una solució amb l'alimentació dels transgènics, perquè sense tocar tota la part estructural d'una societat no aconseguirem res.

7. ACTIVITAT 6. Conclusions-reflexions finals del projecte.

Penseu que (en) aquest projecte...

- És competencial?
- Obliga a cert nivell de comprensió en models científics?
- Obliga a resoldre certs conflictes?
- Obliga a mullar-se?
- Pot arribar a haver de justificar certes decisions?
- Cal utilitzar coneixements i valors per igual?
- Ajuda a construir alumnat més crític, compromès i actiu? Desperta la consciència social?
- És de sostre alt i terra baix?
- A partir d'uns escenaris problemàtics es pot crear coneixement?
- En l'elecció dels productes cal analitzar diversos aspectes?
- Com és possible que productes procedents de països llunyans siguin més econòmics que els de proximitat?
- Es pot dir que la pobresa sigui una de les principals fonts de malnutrició? (A diferència de l'edat mitjana).
- Com vincularies pobresa-nutrició-ecologia amb un exemple?

Jordi Domenech: "...en aquesta etapa els alumnes aprenen que en la problemàtica de la nutrició hi participen també components de justícia social, evidenciant que una alimentació sana i sostenible no necessita només d'innovacions tecnològiques, sinó també de mecanismes de distribució de la riquesa"

Quin interès pot tenir la situació proposada... "l'ONU decideix aplicar un impost del 20% a tots aquells productes que tinguin un alt nivell de petjada ecològica".

Afloren conflicte tipus:

- *l'Asma no tindrà accés als nutrients necessaris ja que no els podrà pagar*
- *A la llarga tots en pagarem les conseqüències si no actuem...*

Després d'haver realitzat aquest projecte proposat pel Jordi Domenech, les diferents membres del grup hem arribat a la conclusió general que els problemes de nutrició que existeixen arreu del món no estan vinculats únicament amb els nutrients en si mateixos, sinó que és un conjunt de factors que afecten i condicionen l'evolució d'aquesta problemàtica.

En primer lloc, ens hem adonat que per poder parlar d'alimentació hem de tenir en compte certs coneixements específics, com la mesura de kilocalories, el tipus de nutrients o el significat de dieta saludable. Això ho hem pogut comprovar durant l'activitat de realitzar la compra per diferents casos de persones. En alguns d'ells, encara que es complien les seves demandes i es "satisfeien" les seves necessitats, no estàvem parlant de dieta saludable.

Aquest fet ens va fer reflexionar sobre el poder econòmic que recau en l'alimentació, el qual posteriorment es va veure recolzat per les dades del gràfic. Actualment, el món està dividit en persones amb molts recursos econòmics que poden accedir a tot, en persones que poden viure de manera adient però sense malgastar i en persones que no tenen els recursos suficients per mantenir un estil de vida saludable.

Si observem el món que ens envolta, ens adonem que els preus dels aliments de cada vegada augmenten més. Això comporta que, d'una banda la gent que té poder econòmic pugui continuar accedint a qualsevol producte sense preocupacions i que la gent que no podia fer-ho continuï igual, i d'una altra banda que la gent que vivia amb recursos suficients, es vegi obligada a disminuir o bé en la quantitat de menjar o en la seva qualitat.

Tal com es comenta durant el projecte, la problemàtica no recau en una falta de producció d'aliments, sinó en com es reparteixen aquests productes i els preus de mercat. Les empreses estan anticipant en tot moment els beneficis de les seves vendes, i posaran per davant els diners a la salut de la població.

És un fet trist però real, i fins que no hi hagi un canvi en la manera d'actuar i viure, la problemàtica de la nutrició no es podrà arreglar, ja que seria com començar la casa per la teulada. El sistema capitalista que governa el món, ens està conduint a haver de triar entre vigilar què comprem al supermercat i mantenir una bona salut o arribar a final de mes. Tot això, sense parlar de l'empremta ecològica, la qual sense recursos econòmics, no es pot tenir en compte.

Els productes de proximitat, tal com hem pogut observar durant les diferents activitats, tenen una petjada ecològica inferior a aquells que provenen de països llunyans. La solució per tant seria fàcil, comprar productes de km 0 per tal d'ajudar al planeta, però a l'hora de comprar ens

trobem amb una realitat diferent. El preu d'aquests productes és superior als altres i per tant, la gent amb recursos econòmics limitats no es poden permetre comprar de proximitat. Anticipen poder menjar el producte i seguir una dieta equilibrada a vetllar per la seguretat del planeta.

Actualment existeixen diversos factors que poden explicar per què els productes procedents de països llunyans poden ser més econòmics que els de proximitat. El primer d'ells fa referència als costos de producció. En alguns països llunyans, els costos laborals i els costos de producció poden ser significativament més baixos que en països més propers. Això pot ser a causa de diferències en els estàndards de vida, les taxes salarials i les regulacions laborals.

Un altre factor serien les condicions climàtiques i geogràfiques, les quals en alguns casos poden ser més favorables per al cultiu o la producció de certs productes en països llunyans, el que redueix els costos de producció. En molts casos, les empreses poden aprofitar-se de les cadenes de subministrament internacionals per obtenir matèries primeres o components a un cost més baix.

Aquests són només alguns dels molts factors que poden influir en la diferència de preus entre productes de països llunyans i països propers. La globalització, les tecnologies de la informació i els acords comercials també han tingut un impacte en aquesta dinàmica.

Finalment, i després de tot l'aprenentatge adquirit al llarg de la sessió, volem acabar exposant un exemple per vincular la pobresa, la nutrició i l'ecologia. Ens trobem en una comunitat empobrida que depèn principalment de l'agricultura per a la seva supervivència. En aquesta comunitat, moltes persones es troben en situació de pobresa i tenen dificultats per accedir a aliments nutritius.

Davant d'aquest cas, la comunitat decideix adoptar pràctiques agroecològiques locals per a la seva agricultura. Això implica l'ús de tècniques agrícoles sostenibles, com l'ús de cultius mixtos o l'ús limitat d'agroquímics. Mitjançant la implementació d'aquest sistema agroecològic, la comunitat millora la disponibilitat de fruites, verdures i altres aliments nutritius. Les pràctiques agroecològiques afavoreixen la diversitat d'aliments, augmentant l'aportació de nutrients essencials a la dieta.

Aquesta evolució cap a pràctiques agroecològiques pot contribuir a la reducció de la pobresa, ja que els agricultors locals poden millorar els seus ingressos mitjançant la venda de productes agrícoles de qualitat, així com poden tenir un impacte positiu en l'ecologia local, tot reduint la

dependència d'agroquímics, conservant la biodiversitat i protegint els recursos naturals com el sòl i l'aigua.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

Carbajal, A., i Ortega, R. (2001). La dieta mediterránea como modelo de dieta prudente y saludable. *Revista chilena de nutrición*, 28(2), 224-236.