
Intervenció nutricional per a fomentar una alimentació saludable mitjançant l'hort escolar, en xiquets i xiquetes de Primària de La Nostra Escola Comarcal, Picassent

Treball Final de Màster Nutrició i Salut

Autora: Maria Gallardo Gómez

Directora: Laura Ferrer Soler

Octubre 20 - Febrer 21



Aquesta obra està subjecta a una llicència de Reconeixement NoComercial-SenseObraDerivada

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

©opyright

Reservats tots els drets. Està prohibit la reproducció total o parcial d'aquesta obra per qualsevol mitjà o procediment, compresos la impressió, la reprografia, el microfilm, el tractament informàtic o qualsevol altre sistema, així com la distribució d'exemplars mitjançant lloguer i préstec, sense l'autorització escrita de l'autor o dels límits que autoritzi la Llei de Propietat Intel·lectual.

Índex

0. Resum.....	5
1. Introducció.....	6
2. Objectius.....	9
3. Metodologia.....	10
3.1. Disseny del programa o intervenció	10
3.2. Població diana.....	10
3.3. Activitats a realitzar	11
3.3.1. Fase I: Pre-intervenció.....	11
3.3.1.1. Informació a l'escola.....	11
3.3.1.2. Sessió informativa per als pares/mares	11
3.3.1.3. Sessió formativa per als tutors/tutores	11
3.3.1.4. Qüestionari coneixements nutricionals.....	11
3.3.1.5. Recollida de dades i anàlisi inicial	12
3.3.2. Fase II: Intervenció.....	12
3.3.2.1. Sessió 1: Pensem el nostre Campet.....	12
3.3.2.2. Sessions 2 i 4: Mans al Campet	13
3.3.2.3. Sessió 3: La piràmide nutricional	13
3.3.2.4. Sessió 5: Del Campet a la taula	13
3.3.2.5. Sessió 6: Freqüències de consum recomanades.....	14
3.3.2.6. Sessió 7: Que sopem avui? El plat saludable	14
3.3.2.7. Sessió 8: Cuinem coques de pimentó i tomaca	15
3.3.3. Fase III: Post-intervenció.....	15
3.3.3.1. Parlem de les nostres impressions i del que hem après	15
3.3.3.2 Recollida de dades i anàlisi final.....	15
3.4. Cronograma.....	16
3.5. Recursos necessaris i Pressupost.....	17
3.6. Consideracions ètiques	18
4. Pla d'avaluació de la intervenció	18
4.1. Avaluació del procés	19
4.2. Avaluació de l'impacte	20
4.3. Avaluació dels resultats	22
5. Aplicabilitat de la intervenció	22
6. Conclusions.....	24
7. Bibliografia.....	26
8. Bibliografia materials didàctics.....	29
9. Annexos.....	33
Annex I. Document de consentiment informat.....	33
Annex II. Qüestionari de freqüència de consum	34
Annex III. Qüestionari de coneixements nutricionals.....	36
Annex IV. Materials Sessió 1 "Pensem el nostre Campet".....	40
Annex V. Materials Sessions 2 i 4 "Mans al Campet"	46
Annex VI. Material Sessió 3 "La piràmide nutricional".....	50
Annex VII. Material Sessió 5 "Del Campet a la taula"	56
Annex VIII. Material Sessió 6 "Freqüències de consum recomanades".....	58
Annex IX. Materials Sessió 7 "Què sopem avui? El plat saludable"	65
Annex X. Material Sessió 8 "Cuinem coques de pimentó i tomaca	68
Annex XI. Valoració del programa per als tutors/les tutores	69
Annex XII. Enquesta de satisfacció dels/de les alumnes	71

Índex de taules

1. Cronograma.....	16
2. Pressupost.....	17
3. Avaluació del procés.....	19
4. Avaluació de l'impacte.....	20
5. Avaluació dels resultats.....	22

0. Resum

Les famílies estan immerses en un procés de transició nutricional, a conseqüència de canvis en l'estil de vida, falta de temps i globalització de l'alimentació, amb substitució dels plats tradicionals per aliments ultra processats, *fast food* i begudes ensucrades, entre d'altres. Aquest procés ha evolucionat ràpidament en els últims anys. Les taxes d'obesitat a la població infantil espanyola són alarmants, amb un clar allunyament dels patrons de dieta mediterrània, tot i ser considerada un dels patrons alimentaris més saludables del món. Aquest punt de partida obliga a prendre iniciatives per revertir la situació. Els programes d'educació nutricional són una eina efectiva per tal d'aconseguir aquest objectiu. Amb l'hort escolar com a eix vertebrador, s'ha dissenyat aquest programa d'intervenció nutricional per a escolars en l'etapa de Primària, amb la intenció de fer partícips als alumnes i famílies, per tal d'apropar-los d'una manera pràctica als fonaments d'una alimentació saludable.

Paraules clau

Disseny d'intervenció, alimentació saludable, coneixements nutrició, hort escolar, Educació Primària

Abstract

Families are immersed in a process of nutritional transition, as a result of lifestyle changes, lack of time, and globalization of food, with substitution of traditional dishes for ultra-processed foods, fast food and sugary drinks, among others. This process has evolved rapidly in recent years. Obesity rates in the Spanish child population are alarming, with a clear departure from the Mediterranean diet patterns, despite being considered one of the healthiest eating patterns in the world. This starting point forces us to take initiatives to reverse the situation. Nutrition education programs are an effective tool to achieve this goal. With the school garden as the backbone, this nutritional intervention program has been designed for schoolchildren in the Primary stage, with the intention of involving students and families, in order to bring them closer in a practical way to the foundations of a healthy nutrition.

Keys words

Intervention design, healthy eating, nutrition knowledge, school garden, Primary Education

1. Introducció

Tot i que una alimentació saludable és un dels pilars fonamentals per garantir una òptima salut física i mental, canvis en l'estil de vida de les famílies a les últimes dècades, la globalització de l'alimentació, la importació de costums alienes a la dieta mediterrània, l'augment de productes ja preparats als supermercats o la falta de temps a l'hora de preparar els àpats, han contribuït a un allunyament d'aquesta dieta saludable. Els aliments ultra processats, les begudes ensucrades o la restauració *fast food*, està cada dia més present en els hàbits de consum de les famílies, substituint als plats tradicionals, dins d'un procés de transició nutricional (1).

En l'*Informe del consum alimentari a Espanya 2019*, es constata un increment del consum en les llars de plats preparats d'un 4,2% en relació a l'any anterior. El consum per càpita d'aquests tipus de productes és de 15,17 kg/persona/any, una quantitat un 3,1% superior a la ingerida l'any anterior. Així, des de l'any 2013, aquesta categoria d'aliments ha augmentat un 26,1%, i la tendència és creixent. S'evidencia també una simplificació de dinars i sopars, on versatilitat i conveniència són la clau del consum, amb una tendència als plats únics, front la clàssica distribució de primer plat, segon plat i postres. Per als menjars entre hores, com l'esmorzar i el berenar, les motivacions principals per als grups d'aliments que experimenten un major creixement (cereals de desdijuni, xocolata, companatges i embotits, entre d'altres), són el plaer i el sabor, molt allunyades de la motivació per qüestions de salut (2).

La *Declaració de Roma sobre la nutrició*, va establir que la malnutrició en totes les seues formes, amb inclusió de la desnutrició, la manca de micronutrients, el sobrepès i l'obesitat, no sols afecta a la salut i el benestar de les persones en repercutir negativament en el seu desenvolupament físic i cognitiu, comprometre el sistema immunològic, augmentar la susceptibilitat a malalties transmissibles i no transmissibles, limitar la realització del potencial humà i reduir la productivitat, sinó que també suposa una pesada càrrega en forma de conseqüències socials i econòmiques negatives per a les persones, les famílies, les comunitats i els Estats (3).

La dieta mediterrània ha demostrat, amb àmplia solvència científica, generar nombrosos beneficis en la prevenció i tractament de diferents tipus de condicions de risc i/o patologies cròniques, com la diabetis, les malalties cardiovasculars i neurodegeneratives o el càncer (4), però arribem a la contradicció de que encara que va ser inscrita en el 2013 per la UNESCO en la *Llista representativa del Patrimoni*

cultural immaterial de la Humanitat (5), la societat espanyola s'allunya de manera creixent d'aquest model d'alimentació.

UNICEF, en el seu informe "*Estat Mundial de la Infància 2019*" examina la qüestió de la infància, els aliments i la nutrició en el món, afirmant que malgrat els progressos realitzats en els dos últims decennis, una tercera part dels xiquets menors de cinc anys pateixen malnutrició (retard en el creixement, emaciació o sobrepès), mentre que dues terceres parts corren el risc de patir desnutrició i fam oculta a causa de la mala qualitat de la seua alimentació. A més, l'informe assenyala que el sobrepès i l'obesitat estan en augment: entre 2000 i 2016, la proporció de xiquets amb sobrepès de 5 a 19 anys va augmentar del 10% a quasi el 20% (6).

A nivell nacional, l'estudi *ALADINO 2019* mostra que en la població infantil espanyola de 6 a 9 anys, la prevalença de sobrepès és del 23,3% i la prevalença d'obesitat del 17,3%, segons els estàndards de situació ponderal de l'OMS. En quant al consum de fruites i verdures, només un 37,1% i un 13,7% respectivament, les consumeixen diàriament (7). A un estudi que analitza els hàbits en el berenar d'escolars de 6 a 12 anys d'un col·legi de Madrid, un 38,5 % refereix haver consumit en els últims 3 dies brioixeria industrial, el 76% ha menjat un lacti tipus batut, natilles o flams i el 70,1% va acompanyar el berenar amb sucus envasats (8). Pel que fa al nivell d'activitat física, només entre un 21 i un 40% dels xiquets i xiquetes i adolescents espanyols, compleixen els nivells mínims d'activitat física recomanats, segons dades de l'*Informe 2016 de la Fundació per a la Investigació Nutricional* (9).

A la província de València, un estudi de l'estat nutricional d'estudiants d'educació primària i secundària i la seua relació amb l'adherència a la Dieta Mediterrània, mostra segons les taules de l'OMS, una prevalença de sobrepès i obesitat de 48,1% (sobrepès 18,8% i obesitat 29,3%). Al test KIDMED d'adherència a la dieta mediterrània, els percentatges d'alta, mitja i baixa adherència van ser 53,3%, 30,1% i 16,6% respectivament (10). Per altra part, en l'informe *Com mengem els valencians*, elaborat per Nutricionistes i Dietistes de la Comunitat Valenciana al 2018, on s'analitzen els hàbits alimentaris i les principals carències dels valencians per franges d'edat, els professionals posen de manifest que els xiquets i adolescents presenten un elevat consum de brioixeria, dolços i ultra processats. Assenyalen que el desdèjuni és el pitjor àpat i que la causa és la publicitat enganyosa. També afirmen que no hi ha una adequada introducció de les fruites, verdures, hortalisses i llegums en la dieta dels valencians en cap de les franges d'edat analitzades (11).

Amb aquestes alarmants dades, resulta convenient i necessari plantejar iniciatives d'educació nutricional amb l'objectiu d'aconseguir millores en la qualitat de la dieta dels xiquets i xiquetes. L'etapa escolar de Primària es considera ideal per a aquest objectiu, ja que els/les alumnes tenen la suficient capacitat per comprendre i assimilar coneixements, i la seua permeabilitat a l'hora de conformar una dieta saludable és encara considerable. Per altra part, és important tindre en compte que els hàbits d'alimentació en aquesta etapa poden marcar els futurs hàbits en l'edat adulta.

I de quina manera es podrien aconseguir aquests objectius? Com es pot involucrar als xiquets i xiquetes en aquest procés? Benjamin Franklin va dir "Explica'm i oblide. Ensenya'm i recorde. Involucra'm i aprenc". Partint d'aquesta idea, els horts escolars poden convertir-se en una valuosa eina per tal de fer participants als i a les alumnes, a partir d'una experiència d'aprenentatge de forma dinàmica i lúdica, de la producció d'aliments saludables, del descobriment de receptes divertides i saboroses a partir dels mateixos i del coneixement dels beneficis que una dieta adequada aporta a la seua salut, a més que aconseguen augmentar el nivell d'activitat física.

La FAO, en el document "*Nova política d'horts escolars*", defineix els horts escolars com a zones cultivades al voltant o a prop de les escoles i que estan, almenys en part, cuidats pels infants. Tradicionalment s'han utilitzat amb finalitats d'educació científica, capacitació agrícola o com a sistema de generació d'ingressos per a les escoles, encara que en l'actualitat i al nostre entorn, algunes funcions que estan adquirint importància són la promoció d'una bona alimentació i la sensibilització sobre el medi ambient (12).

Segons estimacions de la *I Trobada Estatal d'Horts escolars*, celebrada a Tudela a l'octubre de 2018, existeixen a l'estat espanyol uns 4.000 centres educatius amb un hort escolar on gairebé 1.000.000 de xiquets i xiquetes gaudeixen de les oportunitats que aquest recurs genera (13). Per tant, els horts escolars podrien ser utilitzats com un recurs per aconseguir estils de vida més saludables en els escolars. Alguns estudis mostren que podrien ajudar a promocionar una alimentació saludable entre els infants augmentant el consum de fruites i verdures (14), així com contribuir a millorar el nivell d'activitat física i reduir el temps sedentari durant la jornada escolar (15). En una revisió sistemàtica sobre l'augment del consum de fruites i verdures en xiquets i joves mitjançant intervencions basades en horts escolars, s'analitzaren 14 intervencions realitzades entre 2005 i 2015 en escolars de 2 a 15 anys, i en 10 articles van trobar augments estadísticament significatius en el consum de fruites o verdures entre els participants després de la implementació d'una intervenció d'horts escolars. (16)

La intervenció nutricional proposta, té com a eix vertebrador l'hort escolar, al voltant del qual es desenvoluparan diversos tallers i activitats per tal d'aconseguir els objectius plantejats.

2. Objectius

L'objectiu general de la intervenció és fomentar una alimentació saludable en xiquets i xiquetes de Primària de La Nostra Escola Comarcal (Picassent, València) com a base d'una bona salut física i mental, mitjançant l'hort escolar.

Com a objectius específics es plantegen els següents:

- Incrementar el consum de fruita/verdura en 1 ració diària, com a mínim, en almenys el 60% de la població participant al finalitzar el projecte.
- Disminuir el consum d'aliments ultra processats, *fast food* o ensucrats en 4 racions setmanals, com a mínim, en almenys el 60% dels escolars intervinguts.
- Millorar els coneixements en la freqüència recomanada de consum dels diferents grups d'aliments, en almenys el 50% dels xiquets i xiquetes objecte de la intervenció.
- Millorar els coneixements en relació a la piràmide nutricional i el plat saludable, en almenys el 50% de la població participant.

Aquesta intervenció nutricional vol donar resposta a les següents preguntes investigables:

- ¿Son útils els horts escolars i les activitats realitzades al seu voltant per a aconseguir millores en l'alimentació dels/de les alumnes de Primària?
- Augmenta el consum diari de fruites i verdures després de la intervenció?
- Disminueix el consum setmanal d'aliments ultra processats, *fast food* o ensucrats després de la intervenció?
- Milloren els coneixements en la freqüència recomanada de consum dels diferents grups d'aliments després de la intervenció?
- Milloren els coneixements sobre el contingut del plat saludable i la piràmide nutricional després de la intervenció?
- Hi ha diferències significatives en el resultat dels tres cicles de Primària?

3. Metodologia

3.1. Disseny del programa o intervenció

Disseny de projecte d'intervenció prospectiu semi-experimental (abans-després) descriptiu i analític de l'impacte d'una intervenció nutricional mitjançant l'hort escolar en el consum de fruites i verdures, aliments ultra processats, ensucrats o *fast food*, i els coneixements en nutrició dels xiquets i xiquetes de Primària de La Nostra Escola Comarcal.

3.2. Població diana

Alumnes d'Educació Primària de la Nostra Escola Comarcal, centre educatiu concertat ubicat a Picassent, València, que comprén 300 escolars.

L'escola es situa en un espai natural incomparable, allunyada del nucli de la població. Aquesta ubicació li ha permès disposar d'un gran espai on estan inclosos els Campets d'Infantil i de Primària, dos horts escolars d'agricultura ecològica situats als jardins de l'Escola on els xiquets i les xiquetes experimenten i fan el seguiment i el manteniment de diverses collites tradicionals de l'Horta.

S'ha seleccionat aquesta població perquè els xiquets i les xiquetes fan treballs en l'hort escolar de manera habitual, ja tenen capacitat d'aprenentatge d'alguns conceptes nutricionals, i els seus hàbits alimentaris del present, són un factor clau en la seua alimentació al futur. S'ha contemplat tota l'etapa de Primària perquè es vol comprovar si hi ha diferències significatives en els resultats obtinguts en els tres cicles.

El pares i mares dels/de les alumnes també formen part del programa, ja que participaran en la sessió informativa prèvia a la intervenció i la seua col·laboració és fonamental. L'objectiu d'incloure'ls en la intervenció és fer particip a la família del projecte, donar una continuïtat dels continguts del mateix a casa, i afavorir que els objectius es mantinguen a llarg termini.

Criteris d'inclusió: Tots els xiquets i xiquetes de Primària de La Nostra Escola Comarcal, els pares, mares o tutors legals dels quals manifesten el seu compromís de participació en el programa.

Criteris d'exclusió: Xiquets i xiquetes de Primària de La Nostra Escola Comarcal, que no compleixen els criteris d'inclusió.

3.3. Activitats a realitzar

3.3.1. Fase I: Pre-intervenció

3.3.1.1. Informació a l'escola

En un primer moment es contactarà amb la directora de l'escola, per mantenir una reunió a fi de presentar el projecte, exposar els objectius i resoldre les qüestions que es puguin plantejar.

3.3.1.2. Sessió informativa per als pares/mares

Es convidarà als pares i mares a una sessió informativa, on s'explicarà el programa i objectius de la intervenció, així com la importància del correcte emplenament de les enquestes, que seran anònimes. Si és precís es farà més de una reunió, ja que les famílies de l'escola són molt participatives i és possible una gran assistència.

Durant aquesta sessió es repartirà un document de consentiment informat (Annex I), perquè les famílies manifesten, en el seu cas, el compromís de participació en el programa. A més, se'ls subministraran els dos qüestionaris de freqüència de consum, per conèixer el consum de fruites i verdures, ultra processats, ensucrats i *fast food*, que hauran d'emplenar a casa. Un d'ells ho hauran de lliurar abans de l'inici de la intervenció i l'altre al finalitzar la mateixa, en el mes de juny.

Per a l'obtenció de dades de freqüència de consum, el qüestionari (Annex II) s'ha elaborat a partir de l'utilitzat en la Enquesta ENALIA (Enquesta Nacional d'Alimentació en la població Infantil i Adolescent) (17) i del qüestionari validat per Goni Mateos et al. (18)

3.3.1.3. Sessió formativa per als tutors/tutores

Es realitzarà una sessió informativa en la que s'exposarà el contingut de la intervenció, els objectius a assolir, els materials didàctics disponibles i la formació necessària per impartir els tallers i activitats.

3.3.1.4. Qüestionari coneixements nutricionals

Per a avaluar els coneixements nutricionals bàsics dels xiquets i xiquetes, prèviament a la intervenció, es realitzarà un test als/a les alumnes. Aquest qüestionari estarà adaptat als tres cicles, perquè siga fàcil de contestar segons l'edat. (Annex III).

3.3.1.5. Recollida de dades i anàlisi inicial

S'analitzaran les dades obtingudes a les enquestes i als tests.

3.3.2. Fase II: Intervenció

La intervenció nutricional es durà a terme durant el segon i tercer trimestre escolar, en concret, de febrer a maig de l'any 2021, amb una sessió quinzenal de 45-60 minuts de duració, que es desenvoluparà alternativament a classe i al Campet o Campet i Menjador de Primària. En les sessions es treballaran els aspectes pràctics i teòrics, dins de l'àrea de Ciències de la Naturalesa. S'han programat 3-4 dies de duració de cada activitat, per tal de que els/les mestres les adapten als seus grups.

Donat que el programa abasta sis cursos, amb una edat compresa entre els 6 i els 12 anys, els tutors i tutores, podran adaptar el nivell de les activitats a realitzar al seu cicle.

3.3.2.1 Sessió 1: Pensem el nostre Campet

Objectiu: Dissenyar els cultius que formaran part del Campet de Primària

Qui participa: Alumnes de Primària

Duració: 45 - 60 minuts

On es desenvolupa: Classe

Contingut: Amb l'ajuda del PowerPoint "Pensem el nostre Campet" el/la mestre/a mostrarà als xiquets i xiquetes aspectes teòrics i pràctics per tal de planificar els cultius, les diferents possibilitats de cultius segons l'època de l'any, i les característiques i qualitats nutritives dels diferents aliments. Disposarà d'una presentació digital, a més d'infografies de diferents hortalisses i fruites que els alumnes podran consultar, ja que hauran d'emplenar per grups de 5, la Fitxa "Proposta de cultius". Finalment, els grups exposaran a la resta de la classe quina és la seua proposta i perquè.

Materials: PowerPoint "Pensem el nostre Campet", Infografies (Enciam, Pésols, Rave, Maduixa, Carlota i Tomaques), Fitxa "Proposta de cultius" (Annex IV)

3.3.2.2. Sessions 2 i 4: Mans al Campet

Objectiu: Preparar el Campet, cultivar-lo i recollir els aliments

Qui participa: Alumnes de Primària

Duració: 45 - 60 minuts

On es desenvolupa: Al Campet

Contingut: Els/les alumnes aniran al Campet a realitzar les tasques de preparació, sembra, trasplantament, reg i recol·lecció. Durant aquestes sessions, el/la mestre aprofitarà per introduir conceptes com els de productes de proximitat o km 0, agricultura ecològica i sostenible i importància de la conservació dels espais de l'horta de València, amb l'ajuda d'uns pòsters. Els alumnes disposaran d'un "Quadern de camp" per a anotar les tasques realitzades i també podran fer dibuixos de l'estat dels cultius del Campet.

Materials: Pòsters i quadern de camp (Annex V)

3.3.2.3. Sessió 3: La piràmide nutricional

Objectiu: Conèixer la piràmide nutricional i comprendre-la

Qui participa: Alumnes de Primària

Duració: 45 - 60 minuts

On es desenvolupa: A classe

Contingut: Amb l'ajuda d'una presentació digital, el/la mestre/a explicarà als xiquets i xiquetes els fonaments de la piràmide nutricional segons la Guia de la Societat Espanyola de Nutrició Comunitària (SENC) del 2019. Aprofundirà en els diferents grups d'aliments que la formen i la significació de l'estructura de la piràmide. A més, fomentarà la participació dels alumnes fent preguntes o reflexions, per exemple, al voltant dels grans integrals, dels aliments ultra processats o dels falsos mites en l'alimentació.

Materials: Presentació Prezi "La piràmide nutricional" (Annex VI)

3.3.2.4. Sessió 5: Del Campet a la taula

Objectiu: Preparar diferents receptes saludables amb els aliments recol·lectats a l'hort

Qui participa: Alumnes de Primària i personal de cuina

Duració: 45 - 60 minuts

On es desenvolupa: Al Campet, Menjador de Primària i Cuina de l'escola

Contingut: Els/les alumnes aniran al Campet a recol·lectar els aliments que estiguen a punt. Després aniran al menjador de Primària, on el personal de cuina haurà disposat més fruites i verdures a més d'utensilis de cuina, perquè preparen alguna proposta saludable que menjaran al migdia. Els xiquets i xiquetes disposaran d'un Llibre de receptes saludables, que podran consultar per a prendre idees.

Materials: Llibre de receptes saludables (Annex VII)

3.3.2.5. Sessió 6: Freqüències de consum recomanades

Objectiu: Conèixer les freqüències de consum recomanades dels diferents grups d'aliments

Qui participa: Alumnes de Primària

Duració: 45 - 60 minuts

On es desenvolupa: A classe

Contingut: El/la mestre/a explicarà les freqüències de consum recomanades segons la Guia de l'alimentació saludable SENC 2019, amb l'ajuda d'una presentació digital. Després es farà un joc on els/les alumnes hauran de col·locar diferents fotografies d'aliments en cadascun dels apartats de freqüència ("consum diari", "consum setmanal" i "consum ocasional/opcional") que trobaran a tres pòsters.

En el tercer cicle, també s'analitzarà l'etiquetatge d'algun aliment del grup de la brioixeria industrial per tal d'analitzar la seua composició nutricional, principalment a nivell de greixos saturats i sucre.

Materials: Presentació Canva "Freqüències de consum recomanades", Pòsters, Fitxa amb fotografies d'aliments per retallar, Fitxa "Etiquetes Brioixeria industrial" (Annex VIII)

3.3.2.6. Sessió 7: Que sopem avui? El plat saludable

Objectiu: Conèixer els fonaments del plat saludable

Qui participa: Alumnes de Primària

Duració: 45 - 60 minuts

On es desenvolupa: A classe

Contingut: El/la mestre/a explicarà als/a les alumnes els fonaments del plat saludable. A partir de l'explicació, per grups de 5, els xiquets i xiquetes elaboraran una proposta de plat saludable per a sopar en família. Hi haurà làmines amb diferents aliments per retallar

i disposar al plat. També triaran els postres. Per finalitzar, exposaran a la resta quin és el seu sopar. El/la mestre/a, animarà als/a les alumnes a que ho preparen en família un dia a casa i envien fotografies del sopar per a publicar a “El Full”, la revista trimestral de l'escola.

Materials: Presentació digital Canva “El plat saludable”, Fitxa “Què sopem avui?” (Annex IX)

3.3.2.7. Sessió 8: Cuinem coques de pimentó i tomaca

Objectiu: Aprendre a cuinar una recepta senzilla i saludable

Qui participa: Alumnes de Primària i personal de cuina

Duració: 45 - 60 minuts

On es desenvolupa: Al Campet, Menjador de Primària i cuina de l'escola

Contingut: Els xiquets i xiquetes aniran al Campet a recollir els aliments que estiguen a punt. Després elaboraran per grups coques de pimentó i tomaca amb les matèries primeres recollides i les subministrades per la cuina de l'escola. A l'hora del berenar, gaudiran d'aquest plat tradicional de la cuina valenciana preparat per tots i totes.

Materials: Ingredients necessaris per fer les coques, utensilis de cuina, Recepta de la coca de pimentó i tomaca (Annex X)

3.3.3. Fase III: Post-intervenció

3.3.3.1. Parlem de les nostres impressions i del que hem après

Els tutors/les tutores fomentaran un debat per escoltar les opinions dels/de les alumnes al voltant dels tallers i activitats realitzats.

Després, els/les escolars tornaran a emplenar el mateix qüestionari de coneixements nutricionals de la fase pre-intervenció i també, l'enquesta de satisfacció (Annex XII).

3.3.3.2 Recollida de dades i anàlisi final

S'analitzaran les dades obtingudes a les enquestes realitzades pels pares i mares i els resultats dels test que han emplenat els alumnes.

3.4. Cronograma

	ACTIVITATS	TEMPS
FASE I: PRE-INTERVENCIÓ	Plantejament de la intervenció i recerca bibliogràfica	Novembre
	Informació a l'escola	Desembre
	Sessió informativa mares/pares i lliurament Qüestionaris freqüència de consum	Desembre
	Sessió formativa tutors/tutores	Gener
	Recollida Qüestionaris freqüència de consum	2 ^a setmana Gener
	Realització Qüestionari de coneixements nutricionals	2 ^a setmana Gener
	Recollida de dades i anàlisi inicial	2 ^a a 4 ^a setmana Gener
FASE II: INTERVENCIÓ	Sessió 1: Pensem el nostre Campet	1 ^a setmana Febrer
	Sessió 2: Mans al Campet	3 ^a setmana Febrer
	Sessió 3: La piràmide nutricional	1 ^a setmana Març
	Sessió 4: Mans al Campet	3 ^a setmana Març
	Sessió 5: Freqüències de consum recomanades	1 ^a setmana Abril
	Sessió 6: Del Campet a la taula	3 ^a setmana Abril

	Sessió 7: Què sopem avui? El plat saludable	1 ^a setmana Maig
	Sessió 8: Cuinem coques de pimentó i tomaca	3 ^a setmana Maig
FASE III: POST-INTERVENCIÓ	Sessió 8: Parlem de les nostres impressions i del que hem après	1 ^a setmana Juny
	Recollida de dades post-intervenció	2 ^a a 3 ^a setmana Juny
AVALUACIÓ	Anàlisi de les dades	Juny- Juliol
CONCLUSIONS	Elaboració de les conclusions de la intervenció	Juliol

Taula 1. Cronograma (Font: Elaboració pròpia)

3.5. Recursos necessaris i Pressupost

Per aquesta intervenció, les sessions formatives, l'elaboració del material, la recollida de dades i l'avaluació, a excepció de l'anàlisi estadístic, correran a càrrec de la persona que realitza el present TFM, i les activitats o tallers per els/per les mestres responsables de l'àrea de Ciències de la Naturalesa.

Els recursos materials necessaris, com fotocòpies, xarxa Wifi, material per treballar el Campet, material de cuina, etc. seran subministrats per l'escola.

Recursos materials:

- Material oficina: fulles, impressora, fotocopiadora.
- Material jardineria: paleta de mà, paleta de trasplantament, rasclat conreador, regadores, llavors i plançons.
- Material cuina: plats, safates forn, bols, ingredients per fer les receptes que no puguin ser subministrats per l'hort.

Recursos humans: Mestres de l'escola, especialista en estadística i autora del TFM. No s'ha considerat l'epígraf "Mestres de l'escola" en el pressupost, ja que els tallers i activitats formen part de l'horari lectiu.

Pressupost:

RECURS	PROVEÏDOR	IMPORT
Material oficina	Escola	150,00€

Material jardineria	Escola	120,00€
Llavors	Escola	130,00€
Plantons	Escola	160,00€
Material cuina	Escola	180,00€
Humans	Autora TFM	2.500,00€ (*)
	Especialista en Estadística	250,00€
TOTAL		3.490,00€

Taula 2. Pressupost (Font: Elaboració pròpia)

(*) S'ha valorat el pressupost humà de la realització del projecte per part de l'autora del TFM únicament a efectes informatius

3.6. Consideracions ètiques

Durant la sessió informativa per als pares i mares dels/de les alumnes se'ls repartirà un document de consentiment informat (Annex I), perquè les famílies manifesten, en el seu cas, el compromís de participació en el programa.

Totes les dades recollides mitjançant les diferents enquestes i els qüestionaris, que seran anònims, seran tractades de manera confidencial i així es farà constar en el document de consentiment informat.

4. Pla d'avaluació de la intervenció

L'avaluació és una part fonamental dels projectes d'educació nutricional, ja que és un instrument per a estudiar, comprendre i ajudar a millorar els programes en tots els seus aspectes importants, incloent-hi el diagnòstic dels problemes als quals es dirigeixen, la seua conceptualització i el seu disseny, la seua implementació i administració, els seus resultats i la seua eficiència (19).

Els resultats per als diferents indicadors, s'avaluaran per cicles, ja que una de les preguntes a la que es vol donar resposta és si hi ha diferències significatives segons el cicle dels/de les alumnes, el que permetrà plantejar estratègies en possibles sessions

de reforç o futures intervencions. Per realitzar l'anàlisi estadístic es comptarà amb la col·laboració i assessorament d'un estadístic. Cada classe està formada per 25 xiquets i xiquetes, i com hi ha dues classes per curs, el total d'alumnes per cicle són 100.

4.1. Avaluació del procés

Permet avaluar l'adequació del programa íntegrament als objectius perseguits en el seu disseny, fent referència als continguts, metodologia emprada, temps dedicat i materials de suport utilitzats. Els criteris utilitzats s'han elaborat per l'autora del TFM en base als objectius de la intervenció.

AVALUACIÓ DEL PROCÉS		
Indicador	Quan s'avaluarà?	Mètode de mesura
% de població diana inclosa en el programa	Recollida de dades pre-intervenció	Famílies participants/Alumnes de cadascun dels cicles de Primària. Resultats, segons el % de famílies participants: >80%: alta 60-80%: mitjana <60%: baixa En cas de que la participació siga <80% es farà una anàlisi de les possibles causes. Per a considerar la mostra representativa, serà necessari que, almenys, un 60% de famílies hi participen.
Valoració del compliment del programa	Recollida de dades post-intervenció	Qüestionari on els tutors/les tutores reflectiran si s'han realitzat les activitats programades o no (Annex XI) Resultats sessions realitzades: 8 sessions: 100%: 6-7 sessions: 75%- 87,5% <6 sessions: <75% En cas que algun tutor/tutora no hi hagués realitzat les 8 sessions, es farà una anàlisi de les possibles causes.
Adequació del material	Recollida de dades post-intervenció	Test (Annex XI) on els tutors/les tutores valoraran l'adequació del material als objectius de cada sessió.

		<p>Resultats puntuació obtinguda en cada sessió: 13- 15: material adequat 10-12: el material no ha complert tots els requeriments de forma satisfactòria <11: material no adequat</p> <p>Resultats Adequació material: Material adequat > 80%: alta Material adequat 60-80%: mitjana Material adequat < 60%: baixa</p> <p>En cas que l'adequació siga <80%, es farà una anàlisi de les possibles causes</p>
Satisfacció dels/de les alumnes	Recollida de dades post-intervenció	<p>Enquesta de satisfacció (Annex XII) Les respostes contestades amb "SI" es comptabilitzaran com 1 punt, i les respostes contestades amb un "NO", no es comptabilitzaran.</p> <p>Resultats puntuació enquestes: 4-5 punts: Satisfet 3 punts: No del tot satisfet <3 punts: No satisfet</p> <p>Resultats satisfacció alumnes: Satisfets >80%: alta Satisfets 60-80%: mitjana Satisfets <60%: baixa</p> <p>En cas que la satisfacció siga <80%, es farà una anàlisi de les possibles causes</p>

Taula 3. Avaluació del procés (Font: Elaboració pròpia)

4.2. Avaluació de l'impacte

Tracta de descriure els efectes immediats que ha tingut el programa d'intervenció.

AVALUACIÓ DE L'IMPACTE		
Indicador	Quan s'avaluarà?	Mètode de mesura

<p>Freqüència de consum de fruites i verdures abans de la intervenció i després</p>	<p>Recollida de dades post-intervenció</p>	<p>Enquesta de freqüència de consum.</p> <p>Se revisaran les enquestes realitzades abans i després de la intervenció per extraure els % d'alumnes segons les freqüències de consum del qüestionari dels grups "fruites fresques", "fruita dessecada" i "verdura".</p> <p>S'analitzarà si almenys un 60% dels/de les alumnes del cicle han incrementat en 1 ració diària o més, el consum d'aquests tres grups.</p>
<p>Freqüència de consum d'aliments ultra processats, ensucrats o <i>fast food</i> abans i després de la intervenció</p>	<p>Recollida de dades post-intervenció</p>	<p>Enquesta de freqüència de consum.</p> <p>Se revisaran les enquestes realitzades abans i després de la intervenció per extraure els % d'alumnes segons les freqüències de consum del qüestionari dels grups "brioixeria industrial", "cereals de desdèjuni", "galletes desdèjuni", "Papes", "Snack salats", "hamburguesa industrial", "embotit", "companatge", "pizza", "<i>fast food</i>", "Dolços/llepolies", "xocolate", "begudes ensucrades" i "salses".</p> <p>S'analitzarà si almenys un 60% dels/de les alumnes del cicle han disminuït en 4 racions setmanals o més, el consum d'aquests grups.</p>
<p>Coneixements de nutrició abans i després de la intervenció</p>	<p>Recollida de dades post-intervenció</p>	<p>Qüestionari de coneixements nutricionals.</p> <p>Les respostes contestades correctament es comptabilitzaran amb 1 punt, i les respostes contestades incorrectament, no es comptabilitzaran.</p> <p>S'analitzaran les dades per establir el % d'alumnes segons les diferents puntuacions, abans i després de la intervenció.</p> <p>Es compararan els resultats, per veure si almenys un 60% dels alumnes ha millorat en almenys 2 punts la seua puntuació.</p>
<p>Diferències significatives entre cicles</p>	<p>Recollida de dades post-intervenció</p>	<p>S'analitzaran els diferents indicadors per cicles, per establir si hi ha diferències significatives per cadascun d'ells</p>

Taula 4. Avaluació de l'impacte (Font: Elaboració pròpia)

En cas que no s'hagueren complit els objectius, es podrien plantejar sessions de reforç durant el mes de setembre del curs següent, abans de la realització de l'Avaluació dels resultats.

4.3. Avaluació dels resultats

L'objectiu és determinar els resultats del programa a llarg termini. En aquest cas, es tractaria d'avaluar si la intervenció ha aconseguit complir els objectius del programa i si aquests s'han mantingut en el temps, segons el procediment descrit a l'avaluació de l'impacte. Els indicadors hauran d'obtenir almenys, els resultats que es varen obtenir en l'avaluació de l'impacte. En cas de que siguin inferiors, es determinarà que els resultats no s'han mantingut en el temps, per la qual cosa, podrien ser necessàries accions complementàries, com sessions de reforç a famílies o tallers culinàries per als/per a les alumnes.

AVALUACIÓ DELS RESULTATS		
Indicador	Quan s'avaluarà?	Mètode de mesura
Freqüència de consum de fruites i verdures abans de la intervenció i després	Octubre del curs següent	Enquesta de freqüència de consum (a emplenar per les famílies)
Freqüència de consum d'ultra processats, ensucrats o <i>fast food</i> abans i després de la intervenció	Octubre del curs següent	Enquesta de freqüència de consum (a emplenar per les famílies)
Coneixements de nutrició abans i després de la intervenció	Octubre del curs següent	Qüestionari de coneixements nutricionals als alumnes
Diferències significatives entre cicles	Octubre del curs següent	S'analitzaran els diferents indicadors per cicles, per establir si hi ha diferències significatives per cadascun d'ells

Taula 5. Font: Elaboració pròpia

5. Aplicabilitat de la intervenció

El Parlament Europeu, en l'*Informe sobre el patrimoni gastronòmic europeu: aspectes culturals i educatius*, considerant que l'estat de salut i benestar de la població, tant present com futur, està condicionat per l'alimentació i el medi ambient, que la inadequada alimentació pot tindre greus conseqüències, i que l'Organització Mundial de la Salut considera que els centres educatius són un espai per l'adquisició de coneixements teòrics i pràctics de salut, nutrició, alimentació i gastronomia, així, com que la infància és un període determinant per a educar en un estil de vida saludable, va sol·licitar als Estats Membres, la inclusió de coneixements i experiències sensorials sobre alimentació, salut nutricional i hàbits alimentosos, la qual cosa contribuiria a millorar l'estat de salut i benestar de la població, la qualitat dels aliments i el respecte pel medi ambient (20). També el Comitè Permanent de Nutrició del Sistema de les Nacions Unides, afirma que les escoles constitueixen una oportunitat única per a millorar la nutrició utilitzant un enfocament sistèmic i multisectorial (21).

A Espanya i a la Comunitat Valenciana, en particular, el contingut curricular dins del tema transversal "Educació per a la salut", comprèn certes competències relatives a educació nutricional (22, 23), però aquesta no constitueix una assignatura com ho és en altres països, com Anglaterra (24), Finlàndia (25) o Japó (26). Per tant, aquesta proposta d'intervenció resulta pertinent, en el context actual de sobrepès i obesitat infantil, com a eina per ampliar les competències en aquest àmbit, així com per a fomentar una alimentació saludable, com a base d'una salut física i mental òptimes.

En l'actual conjuntura provocada per la pandèmia de la Covid-19, no ha sigut possible la realització efectiva d'aquest projecte d'educació nutricional. No obstant, la seua posada en pràctica, podria plantejar-se en un futur pròxim, quan les condicions siguen més favorables i l'escola ho estime pertinent. La intervenció és realista, no implica uns recursos addicionals excessius als ja existents en l'escola, ni des d'un punt de vista econòmic, ni des d'un punt de vista humà, per la qual cosa, es considera factible i aplicable.

Una de les principals fortaleses del present Treball, és el coneixement del centre per part de l'autora del TFM, ja que la seua filla és alumna des de fa sis anys. El coneixement dels espais físics, del model d'organització i de la metodologia didàctica li ha permès visualitzar la intervenció per tal de planificar-la i integrar-la en la manera de sentir i fer de l'escola. Per altra part, el fet de que el Campet siga un recurs conegut, utilitzat i apreciat tant pels mestres com pels/per les alumnes, és un valor afegit, ja que situa al projecte en un punt ideal per al seu desenvolupament. Finalment, els materials creats pretenen donar suport a la intervenció nutricional des d'una perspectiva amena i lúdica,

posant als/a les alumnes al centre de l'aprenentatge i convertint-los en protagonistes del mateix. Si fem als xiquets i xiquetes partícips de les sessions, les possibilitats de que aquestes siguen profitoses seran majors que si simplement són mers espectadors del procés.

Quant a les limitacions més rellevants estan no haver posat en pràctica el programa, i per tant, no disposar dels resultats obtinguts i de l'avaluació del mateix.

Una vegada realitzada la intervenció i amb els resultats obtinguts, es podrien plantejar futures línies d'actuació, com realitzar jornades formatives de nutrició per als pares i mares, dins de l'espai "Escola de famílies" que disposa l'escola, ja que els estudis demostren que la implicació activa de les famílies incrementa les possibilitats d'èxit dels projectes (27, 28). També seria molt interessant l'avaluació de la intervenció, per tal d'establir modificacions per a futures edicions i accions de reforç de la intervenció en el temps, amb la finalitat d'arribar i/o mantenir els objectius plantejats, en cas necessari. En aquest sentit, es podrien establir tallers periòdics per tal de consolidar els coneixements o ampliar el repertori culinari dels alumnes amb l'elaboració de més receptes senzilles i saludables.

La intervenció educativa podria ser reproduïble en altres escoles, encara que comptar amb un hort escolar seria un requisit necessari, ja que és el fil vertebrador del projecte. En qualsevol cas, hi ha moltes possibilitats de crear horts escolars a les escoles. Un hort tradicional, com el Campet de La Nostra Escola Comarcal, és només una opció, ja que els horts verticals, o els horts en taules o en tests, per exemple, són recursos de fàcil implementació als patis sense espais de terra per destinar a aquest ús.

Per a l'èxit del projecte, es considera imprescindible la implicació del centre, tant des de la direcció, com per part dels/de les mestres encarregats/encarregades de dur a terme les sessions.

6. Conclusions

L'educació nutricional és una eina molt valuosa en el context de la triple càrrega de la malnutrició en el que es troba la societat actual. L'alimentació dels xiquets i xiquetes serà determinant en la seua vida futura, i tots els esforços que es realitzen en aquest sentit seran importants i es rendibilitzaran al llarg de la seua vida. En aquest sentit la promoció d'una alimentació saludable hauria d'estar inclosa d'una manera més present en els continguts curriculars de les diferents etapes educatives. Fins arribar a aquest punt desitjable i convenient, les intervencions nutricionals en les escoles poden ser una

oportunitat de fer participants a xiquets i xiquetes i a les seues famílies dels nombrosos beneficis que té una alimentació saludable, dins del patró de dieta mediterrània.

La revisió sistemàtica d'intervencions educatives sobre nutrició i activitat física en xiquets d'Educació Primària realitzada per Llosa Villa et al., afirma que les intervencions nutricionals combinades sobre alimentació i activitat física, amb activitats dins del currículum i amb la participació de les famílies són les més efectives, ajudant a la millora i adquisició d'hàbits saludables, augment del consum de fruites i verdures i disminució dels consum d'aliments poc saludables i begudes ensucrades (28). L'estudi realitzat per Al-ALi et al. recull aquests elements d'efectivitat, així com la implementació del programa a l'escola, la involucració de les famílies i de tota la comunitat escolar, la projecció del programa a xiquets de 6 a 12 anys d'edat, l'aprenentatge basat en la pràctica i el programa educacional basat en teories o l'elaboració d'eines necessàries per a produir canvis conductuals (27).

La intervenció nutricional proposta, recull aquests esmentats elements d'efectivitat i té uns objectius clars per a fomentar una alimentació saludable, ja que promou el consum de fruites i verdures en detriment dels aliments ultra processats, les begudes ensucrades o el *fast food*, des del coneixement de les bases d'una alimentació nutritiva i equilibrada, amb l'ajuda de l'hort escolar com a recurs valuós, fent particip a la família d'aquest procés actiu a l'hora de conformar la dieta dels seus fills i de les seues filles, i amb el suport i la implicació de l'escola.

Les dades de sobrepès i obesitat infantil i l'allunyament progressiu del patró de dieta mediterrània al conjunt d'Espanya, posen de rellevància el objectius que persegueix la intervenció nutricional proposta. Una vegada duta a terme i avaluada, permetrà treure conclusions en relació a l'efectivitat dels horts escolars, com a nucli central d'aquests tipus d'intervencions, i plantejar possibles modificacions per tal d'aconseguir uns resultats d'una intensitat i continuïtat adequades.

7. Bibliografía

1. Moreiras GV. Gastronomía, comunicación y salud. Influencia de la gastronomía en los hábitos alimentarios de la población = Gastronomy, communication and health. Influence of gastronomy in eating habits of the population. REVISTA ESPAÑOLA DE COMUNICACIÓN EN SALUD. 30 de mayo de 2016;0(0):85-94.
2. informe2019_vf_tcm30-540250.pdf [Internet]. [citado 29 de noviembre de 2020]. Disponible en: https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/temas/consumo-tendencias/informe2019_vf_tcm30-540250.pdf
3. Declaracion_Roma.pdf [Internet]. [citado 4 de noviembre de 2020]. Disponible en: https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/observatorio/Declaracion_Roma.pdf
4. Dussaillant et al. - 2016 - Evidencia actual sobre los beneficios de la dieta .pdf [Internet]. [citado 5 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v144n8/art12.pdf>
5. UNESCO - La dieta mediterránea [Internet]. [citado 20 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://ich.unesco.org/es/listas>
6. Estado-mundial-infancia-2019-resumen-ejecutivo.pdf [Internet]. [citado 4 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.unicef.org/media/61091/file/Estado-mundial-infancia-2019-resumen-ejecutivo.pdf>
7. Informe_Aladino_2019.pdf [Internet]. [citado 4 de noviembre de 2020]. Disponible en: https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/observatorio/Informe_Aladino_2019.pdf
8. Echeverría Fernández M, Herrero Álvarez M, Carabaño Aguado I. Hábitos de merienda en escolares de nuestro medio: estudio HABIMER Plus. Pediatría Atención Primaria. junio de 2014;16(62):135-44.
9. El Informe 2016 sobre Actividad Física en niños y adolescentes en España | FIN - Fundación Investigación Nutricional [Internet]. [citado 5 de noviembre de 2020]. Disponible en: <http://www.fundacionnutricional.org/archives/8289>
10. Navarro-Solera M, González-Carrascosa R, Soriano JM. Estudio del estado nutricional de estudiantes de educación primaria y secundaria de la provincia de Valencia y su relación con la adherencia a la Dieta Mediterránea. Revista Española de Nutrición Humana y Dietética. 7 de abril de 2014;18(2):81-8.
11. informe.ComoComemosComunitatValenciana.pdf [Internet]. [citado 28 de noviembre de 2020]. Disponible en: https://www.codinucova.es/images/Notas_de_prensa/Rueda_de_prensa_16_07_2018/informe.ComoComemosComunitatValenciana.pdf

12. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación - 2010 - Nueva política de huertos escolares.pdf [Internet]. [citado 5 de noviembre de 2020]. Disponible en:
http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/redicean/docs/Nueva_pol%C3%ADtica_de_huertos_escolares_-_FAO.pdf
13. Torres AE. Memòria I Trobada Estatal d'Horts Escolars. :11.
14. Christian MS, Evans CE, Nykjaer C, Hancock N, Cade JE. Evaluation of the impact of a school gardening intervention on children's fruit and vegetable intake: a randomised controlled trial. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 16 de agosto de 2014;11:99.
15. Rees-Punia E, Holloway A, Knauft D, Schmidt MD. Effects of School Gardening Lessons on Elementary School Children's Physical Activity and Sedentary Time. *J Phys Act Health*. 01 de 2017;14(12):959-64.
16. Savoie-Roskos MR, Wengreen H, Durward C. Increasing Fruit and Vegetable Intake among Children and Youth through Gardening-Based Interventions: A Systematic Review. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 1 de febrero de 2017;117(2):240-50.
17. Suarez VM, Mañas JR, Fernández RS, Dios TR de. Spanish National dietary survey on children and adolescents. *EFSA Supporting Publications*. 2015;12(11):900E.
18. Goni Mateos L, Aray Miranda M, Martínez H. A, Cuervo Zapatel M. Validación de un cuestionario de frecuencia de consumo de grupos de alimentos basado en un sistema de intercambios. *Nutrición Hospitalaria*. diciembre de 2016;33(6):1391-9.
19. Serra Alías, M. Fases d'un projecte d'educació nutricional. Disponible en:
http://materials.cv.uoc.edu/daisy/Materials/PID_00275845/pdf/PID_00275845.pdf
20. INFORME sobre el patrimonio gastronómico europeo: aspectos culturales y educativos [Internet]. [citado 12 de enero de 2021]. Disponible en:
https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-7-2014-0127_ES.html
21. School-Paper-SP-WEB.pdf [Internet]. [citado 13 de enero de 2021]. Disponible en:
<https://www.unscn.org/uploads/web/news/document/School-Paper-SP-WEB.pdf>
22. BOE-A-2020-17264.pdf [Internet]. [citado 13 de enero de 2021]. Disponible en:
<https://www.boe.es/boe/dias/2020/12/30/pdfs/BOE-A-2020-17264.pdf>
23. 2014_6347.pdf [Internet]. [citado 13 de enero de 2021]. Disponible en:
http://www.doqv.gva.es/datos/2014/07/07/pdf/2014_6347.pdf
24. Physical health and mental wellbeing (Primary and secondary) [Internet]. GOV.UK. [citado 13 de enero de 2021]. Disponible en:

<https://www.gov.uk/government/publications/relationships-education-relationships-and-sex-education-rse-and-health-education/physical-health-and-mental-wellbeing-primary-and-secondary>

25. OMS | Finlandia frena la obesidad infantil al integrar la salud en todas las políticas [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado 13 de enero de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/features/2015/finland-health-in-all-policies/es/>

26. Promotion of Shokuiku (Food and nutrition education) : MAFF [Internet]. [citado 13 de enero de 2021]. Disponible en: https://www.maff.go.jp/e/policies/tech_res/shokuiku.html

27. Al-Ali N, Arriaga Arrizabalaga A. Los elementos de efectividad de los programas de educación nutricional infantil: la educación nutricional culinaria y sus beneficios. Revista Española de Nutrición Humana y Dietética. marzo de 2016;20(1):61-8.

28. Villa ML, Rivera FJP, Díaz EA. Intervenciones educativas sobre nutrición y actividad física en niños de Educación Primaria: Una revisión sistemática. Enf Global. 18 de junio de 2020;19(3):547-81.

29. MODELOS TIPO [Internet]. [citado 25 de diciembre de 2020]. Disponible en: <http://cec.ufro.cl/index.php/modelos-tipo>

8. Bibliografia materials didàctics

SESSIÓ 1:

1. Solanum melongena. En: Wikipedia, la enciclopedia libre [Internet]. 2020 [citado 9 de enero de 2021]. Disponible en: https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Solanum_melongena&oldid=131792844
2. Pisum sativum. En: Wikipedia, la enciclopedia libre [Internet]. 2020 [citado 9 de enero de 2021]. Disponible en: https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Pisum_sativum&oldid=131589970
3. MMP HORT. QUE CUTRES QUE SOM!: CALENDARI DEL PAGÈS [Internet]. MMP HORT. QUE CUTRES QUE SOM! [citado 9 de enero de 2021]. Disponible en: <http://mmphort.blogspot.com/p/calendari-del-pages.html>
4. Congrés Internacional de Ciutats Educadores et al. - 1992 - La Ciutat educadora.pdf [Internet]. [citado 9 de enero de 2021]. Disponible en: http://pae.gencat.cat/web/.content/al_alimentacio/al01_pae/05_publicacions_material_referencia/arxiu/guia_hort_escolar.pdf
5. Huerto Urbano y Huerto Organico | El Huerto de UrbanoEl Huerto de Urbano | Huerto Urbano | Huerto Organico [Internet]. [citado 9 de enero de 2021]. Disponible en: <http://www.huertodeurbano.com/>
6. fresa.pdf [Internet]. [citado 9 de enero de 2021]. Disponible en: <https://www.fen.org.es/MercadoAlimentosFEN/pdfs/fresa.pdf>
7. Freepik| Recursos gráficos para todos [Internet]. Freepik. [citado 9 de enero de 2021]. Disponible en: <https://www.freepik.es>
8. 7 beneficios de los rábanos que no conocías [Internet]. ComeFruta. 2020 [citado 9 de enero de 2021]. Disponible en: <https://comefruta.es/beneficios-de-los-rabanos>
9. 006-Verduras-Hortalizas.pdf [Internet]. [citado 9 de enero de 2021]. Disponible en: <https://www.fen.org.es/storage/app/media/flipbook/mercado-alimentos-fen/006-Verduras-Hortalizas.pdf>

SESSIÓ 2:

1. Què és L'Horta de València [Internet]. Horta Viva. [citado 9 de enero de 2021]. Disponible en: <https://www.hortaviva.net/ca/diem-que/que-es-horta/>
2. Productos Km 0: qué son y ventajas de consumirlos - ¡Naturalmente! [Internet]. [citado 9 de enero de 2021]. Disponible en: <https://blog.cerdanyaecoresort.com/productos-km-0-que-son/>

3. La FAO declara el «Regadío Histórico de l’Horta de València» como Sistema Importante del Patrimonio Agrícola Mundial [Internet]. [citado 9 de enero de 2021]. Disponible en: <https://www.20minutos.es/noticia/4067895/0/la-fao-declara-el-regadio-historico-de-l-horta-de-valencia-como-sistema-importante-del-patrimonio-agricola-mundial/>
4. diario-del-huerto-mod.pdf [Internet]. [citado 9 de enero de 2021]. Disponible en: <https://huertoescolarecologico.files.wordpress.com/2019/10/diario-del-huerto-mod.pdf>
5. album_infantil_de_ae.pdf [Internet]. [citado 9 de enero de 2021]. Disponible en: http://pae.gencat.cat/web/.content/al_alimentacio/al01_pae/05_publicacions_material_referencia/arxiu/album_infantil_de_ae.pdf

SESSIÓ 3:

1. Sociedad Española De Nutrición Comunitaria [Internet]. [citado 9 de enero de 2021]. Disponible en: <https://www.nutricioncomunitaria.org/es/noticia/guia-alimentacion-saludable-ap>
2. Ressuscitem els sopars... [Internet]. Grup Llobet. 2017 [citado 9 de enero de 2021]. Disponible en: <http://grupllobet.com/2017/04/19/ressuscitem-els-sopars/>
3. Pan integral [Internet]. Mi Diario de Cocina. 2016 [citado 9 de enero de 2021]. Disponible en: <https://www.midiariodecocina.com/pan-integral/>
4. Natillas caseras de huevo. Receta fácil y con Vídeo [Internet]. Recetas de Cocina Casera fáciles y sencillas - Cocina Casera. 2017 [citado 9 de enero de 2021]. Disponible en: <https://cocina-casera.com/natillas-caseras-de-huevo/>
5. Menjador [Internet]. La Nostra Escola Comarcal. [citado 9 de enero de 2021]. Disponible en: <http://www.lacomarcal.com/menjador/>
6. Flanes de coco | The cook monkeys [Internet]. [citado 9 de enero de 2021]. Disponible en: <https://www.cookmonkeys.com/flanes-de-coco>
7. Arroz integral precocido [Internet]. [citado 9 de enero de 2021]. Disponible en: <https://cookidoo.es/recipes/recipe/es-ES/r264279>
8. Actimel: toda la verdad | OCU [Internet]. www.ocu.org. [citado 9 de enero de 2021]. Disponible en: <https://www.ocu.org/alimentacion/alimentos/noticias/actimel>
9. 10 consejos para una alimentación saludable [Internet]. Restaurante Casa Antonio. 2018 [citado 9 de enero de 2021]. Disponible en: <https://restaurantecasaantonio.net/10-consejos-para-una-alimentacion-saludable/>

SESSIÓ 4:

1. Lo que dice la ciencia para adelgazar de forma fácil y saludable: Nutri-score, luces y sombras del próximo sistema de etiquetado nutricional [Internet]. Lo que dice la ciencia para adelgazar de forma fácil y saludable. 2018 [citado 9 de enero de 2021]. Disponible en: <http://loquedicelacienciaparadelgazar.blogspot.com/2018/11/nutriscore-el-proximo-sistema-de.html>
2. Diabetes F para la. Grupos de alimentos [Internet]. [citado 9 de enero de 2021]. Disponible en: <https://www.fundaciondiabetes.org/infantil/200/grupos-de-alimentos>
3. Dieta Anti-Radicales Libres | Alimentos con antioxidantes - World Health Design [Internet]. [citado 9 de enero de 2021]. Disponible en: <https://worldhealthdesign.com/alimentacion-anti-radicales-libres/>

SESSIÓ 5:

1. Pizza Vegana Sin Gluten [Internet]. Danza de Fogones. 2017 [citado 10 de enero de 2021]. Disponible en: <https://danzadefogones.com/pizza-vegana-sin-gluten/>
2. Las mejores recetas de pizzas con verdura, ¡deliciosas! [Internet]. Solo Recetas, el blog de las recetas gratis, recetas de cocina, recetas de la abuela y recetas de chef. [citado 10 de enero de 2021]. Disponible en: <https://solorecetas.com/recetas-de-pizzas-con-verdura/>
3. Ideas para preparar un sabroso puré de verduras ¡original y saludable! | Lékué Blog [Internet]. [citado 10 de enero de 2021]. Disponible en: <https://www.lekue.com/es/blog/ideas-para-preparar-un-sabroso-pure-de-verduras-original-y-saludable/>
4. Ensaladas para verano 2021: trucos y recomendaciones - SaborGourmet.com [Internet]. [citado 10 de enero de 2021]. Disponible en: <https://saborgourmet.com/ensaladas-trucos-y-recomendaciones/>
5. Copyright © 2010-2017 K. Ensalada al estilo Griego [Internet]. [citado 10 de enero de 2021]. Disponible en: <https://www.kiwilimon.com/receta/ensaladas/ensalada-al-estilo-griego>
6. Brochetas de frutas, ¡un postre ideal! | Lékué Blog [Internet]. Lekue. [citado 10 de enero de 2021]. Disponible en: <https://www.lekue.com/es/blog/brochetas-frutas-postre-ideal/>
7. Brochetas de fruta - Anna Recetas Fáciles [Internet]. [citado 10 de enero de 2021]. Disponible en: <http://www.annarecetasfaciles.com/2016/08/brochetas-de-fruta.html>

SESSIÓ 6:

1. Coca amb tomaca | Ajuntament de Benimantell [Internet]. [citado 9 de enero de 2021]. Disponible en: <https://www.benimantell.es/es/coca-amb-tomaca>

SESSIÓ 7:

1. Qué es el plato de Harvard y por qué es mejor que la pirámide nutricional | El HuffPost Life [Internet]. [citado 9 de enero de 2021]. Disponible en: https://www.huffingtonpost.es/entry/que-es-el-plato-de-harvard_es_5cc338cee4b08e4e3481d3a6

2. Nueve alimentos «supersaludables» que debes incluir en tu compra [Internet]. XLSeMANAL. 2017 [citado 9 de enero de 2021]. Disponible en: <https://www.xlsemanal.com/conocer/salud/20170912/nueve-alimentos-saludables-comida-sana-dieta.html>

3. El Plato para Comer Saludable para Niños | The Nutrition Source | Harvard T.H. Chan School of Public Health [Internet]. [citado 9 de enero de 2021]. Disponible en: <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/el-plato-para-comer-saludable-para-ninos/>

4. De la pirámide al plato: modelos para comer sano | Consumer [Internet]. [citado 9 de enero de 2021]. Disponible en: <https://www.consumer.es/alimentacion/piramide-alimentacion-plato-harvard-dieta-sana.html>

9. Annexos

Annex I. Document de consentiment informat (29)

Picassent, a 11 de gener del 2021

Estimada família:

Durant el segon i tercer trimestre escolar, es durà a terme una intervenció nutricional en l'etapa de Primària, amb l'objectiu de fomentar una alimentació saludable en els/les alumnes, mitjançant l'hort escolar com a eix central, tal i com s'ha exposat en la reunió informativa per als pares i mares. Els/les alumnes rebran sessions formatives, dins de l'àrea de Ciències de la Naturalesa.

Aquest és un formulari de consentiment informat l'objectiu del qual és entregar tota la informació necessària perquè vostè decidisca si desitja o no participar en aquesta intervenció. Si està d'acord se li demana que signe aquest formulari de consentiment i se li donarà una còpia perquè la guardi.

La participació de la família és voluntària, i consistirà a emplenar tres enquestes de freqüències de consum de grups d'aliments per part del pare i/o mare, la primera abans de començar la intervenció, la segona al finalitzar-la i la tercera a l'inici del curs següent. A més, el seu fill/a haurà d'omplir tres qüestionaris de coneixements bàsics sobre nutrició, un abans de començar la intervenció, altre al finalitzar-la i l'últim al començament del pròxim curs. Les enquestes i qüestionaris seran anònims i la informació serà tractada de manera confidencial. Aquesta informació és imprescindible a l'hora d'avaluar l'efectivitat del programa.

En cas de no firmar aquest document, s'entendrà que no facilitarà aquesta informació. No obstant, el seu fill/a assistirà a les sessions, ja que formen part del contingut curricular.

D. _____, amb
DNI _____, com a pare/mare de l'alumne
_____, manifeste el meu
consentiment per participar en la intervenció nutricional proposta.

Signatura: _____

Annex II. Qüestionari de freqüència de consum

QÜESTIONARI DE FREQÜÈNCIA DE CONSUM D'ALIMENTS

IMPORTANT: La informació del qüestionari correspon al consum d'aliments del seu fill/ de la seua filla.

Instruccions per al correcte emplenament del Qüestionari: Només ha d'omplir amb una "X" una casella de cada fila.

Exemple: Si el seu fill/la seua filla menja galetes per desdejurar 4 dies a la setmana, haurà de marcar la casella amb el número 4 de la columna "A la setmana" (de color verd), però si menja galetes tots els dies 1 vegada al dia, haurà de marcar la casella amb el número 1, de la columna "Al dia" (de color blau); i si menja galetes tots els dies, per desdejurar i berenar, haurà de marcar la casella amb el número 2, de la columna "Al dia" (de color blau).

DATA: ____ / ____ / 2021

		FREQUÈNCIES														
ALIMENTS	Mai o Quasi mai	AL MES			A LA SETMANA						AL DIA					
		1	2	3	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	>6
Pà																
Pà de sandwich																
Brioixeria industrial																
Cereals de desdèjuni (<i>Choco Krispies, Miel Pop's, etc</i>)																
Galetes desdèjuni																
Fruita fresca																
Fruita desecada (panses, figues seques, prunes seques, etc)																
Verdura																
Papes																
Snacks salats (rosquilletes, galetes)																
Hamburguesa industrial																
Embotit																
Companatge																
Pizza																
Fast food (<i>Burger King, McDonalds, Kentucky Fried Chicken, Pizza Hut, etc</i>)																
Dolços/Llepolies																
Xocolate																
Begudes ensucrades (<i>Fanta, Coca-cola, Sucs industrials, etc</i>)																
Salses (<i>maionesa, ketchup, etc</i>)																

Annex III. Qüestionari de coneixements nutricionals

Qüestionari 1er cicle:

1. És bo menjar fruita tots els dies?
 - a) Sí
 - b) NO

2. És bo menjar verdura tots els dies?
 - a) Sí
 - b) NO

3. Si menges galetes i dolços tots els dies?
 - a) No passa res
 - b) No és bo per a la meua salut

4. Quin és el berenar més saludable?
 - a) Entrepà de xocolata
 - b) Un got de llet i fruita

5. Quin és l'esmorzar més saludable?
 - a) Galetes i suc envasat
 - b) Un plàtan i anous

6. El plat saludable conté:
 - a) Verdures, creïlles i peix
 - b) Només peix

Qüestionari 2on cicle:

1. Saps que és la piràmide nutricional?
 - a) Un pastís en forma de piràmide que es menja en alguns pobles de Castelló
 - b) Un dibuix que ens ensenya quins són els grups d'aliments
 - c) Un jeroglífic dels antic egipcis que han trobat en una piràmide

2. Quins aliments és recomanable consumir-los tots els dies?
 - a) Galetes i dolços
 - b) Arròs, pasta (espaguetis, macarrons) , verdures i fruites
 - c) Embotit i hamburgueses

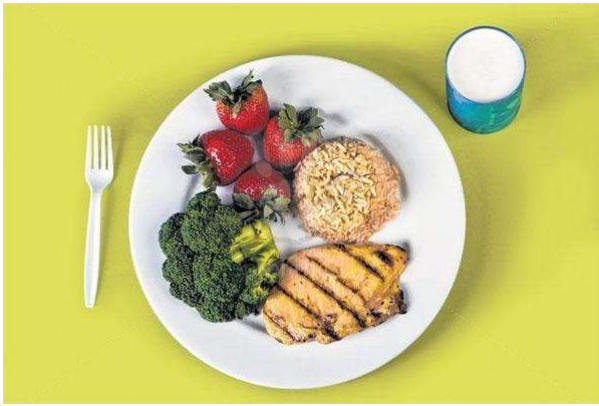
3. Quantes racions de fruita es recomana consumir al dia?
 - a) Una
 - b) Cap
 - c) Tres o quatre

4. Les verdures:
 - a) És recomanable consumir-les 2 o 3 vegades per setmana
 - b) És recomanable consumir-les 5 o 6 vegades per setmana
 - c) És recomanable consumir-les 2 o 3 vegades al dia

5. Quina és la composició correcta del plat saludable?
 - a) Espaguetis, bròcoli, carlota i faves (Imatge font: www.guiadelnino.com)



b) Bròcoli, arròs integral, pollastre i maduixes (Imatge font: <https://www.emol.com>)



c) Peix i creïlles (Imatge font: www.patatasconde.com)



6. Quin berenar és més saludable?

- a) Rosquilletes i suc envasat
- b) Sandvitx de xoriço
- c) Poma i un got de llet

Qüestionari 3er cicle:

1. Per a un estil de vida saludable:

- a) És important seguir les freqüències de consum recomanades a la piràmide nutricional
- b) S'han de fer 60 minuts d'exercici físic, com a mínim, tots els dies
- c) S'ha de menjar 5 vegades al dia
- d) Totes les respostes són correctes

2. Quin tipus d'aliments estan a la base de la piràmide nutricional?
 - a) Carns i ous
 - b) Verdures
 - c) Fruites
 - d) Cereals, llegums i pasta

3. Quantes racions de fruita es recomana consumir al dia?
 - a) 2-3
 - b) 1-2
 - c) 3-4
 - d) 0-1

4. Quantes racions de verdures es recomana consumir?
 - a) 1-2 al dia
 - b) 2-3 al dia
 - c) 4-5 a la setmana
 - d) 6-7 a la setmana

5. Quina és la proporció correcta de grups d'aliments en el plat saludable?
 - a) Meitat verdura i fruita, una quarta part proteïna (carn o peix) i una quarta part hidrats de carboni (pasta, arròs o llegums)
 - b) Meitat grans integrals i meitat proteïna
 - c) Meitat hidrats de carboni, una quarta part proteïna i una quarta part verdures i fruites
 - d) Meitat proteïna, una quarta part hidrats de carboni i una quarta part verdures i fruites

6. Quin és l'esmorzar més saludable?
 - a) Sandvitx de pa integral amb xoriço
 - b) Entrepà de formatge fresc i alvocat
 - c) Mini pizzas salades
 - d) Croissant de xocolate

Annex IV. Materials Sessió 1 “Pensem el nostre Campet”

PowerPoint “Pensem el nostre Campet”:

PENSEM EL NOSTRE CAMPET



PER ON COMENCEM?

- ▶ **LES PLANTES DE L'HORT I EL SEU ENTORN:** un hort ecològic és un espai de biodiversitat on a més de créixer les hortalisses i fruites, creixen altres tipus de plantes.
- ▶ **PLANTES HORTÍCOLES:** Cicle de vida curt, només viuen uns mesos. Han de renovar-se cada any.
- ▶ **ARBRES FRUITERS:** Viuen molts anys, com el taronger, pòmer, magraner...
- ▶ **PLANTES AROMÀTIQUES:** Tenen essències dins, i es poden utilitzar per cuinar i fer infusions.
- ▶ **ARBUSTS:** Importants perquè poden viure petits insectes necessaris per la vida de l'hort



Font: www.freepick.es

TIPUS DE PLANTES HORTÍCOLES

► **Hortalisses de rel, bulb o tubercle:** La part que s'aprofita són els òrgans subterranis. Necessiten sols tous i ben fertilitzats

► De rel: pastanaga, rave



► De bulb: all, ceba



► De tubercle: creïlla, moniato



(imatges Font: www.freepik.es)

TIPUS DE PLANTES HORTÍCOLES

► **Hortalisses de fulla i flor:** Ens mengem les fulles i a voltes les tiges i les flors també. Necessiten un creixement ràpid perquè siguin tendres



► Enciam
► Api
► Bleda
◀ Espinac
► Col
► Coliflor →



(imatges Font: www.huertodeurbano.com)

TIPUS DE PLANTES HORTÍCOLES

Lleguminoses i hortalisses de fruits: La part comestible són els fruits. Necessiten sols ben drenats, sense aigua entollada

Lleguminoses: pesolera, bajoquera, favera



Hortalisses de fruit carnòs: tomaquera, alberginiera, pebrotera, cogombre



TIPUS DE PLANTES HORTÍCOLES

▶ Plantes aromàtiques:

- ▶ Sàlvia
- ▶ Romani
- ▶ Orenga →
- ▶ Taronjina



(imatge Font: www.consumidoresorganicos.org)

CALENDARI DE CULTIUS

MES DE FEBRER

QUÈ PLANTEM		QUÈ SEMBREM		QUÈ RECOL·LECTEM	
CEBES		API		NAPS	
COLS		XIRIVES		ESCAROLES	
ESCAROLES		ENCIUS		PORROS	
BROQUILS		RAVES		COLS	
BLEDES		PÈCOLS		PASTANAGUES	
MADUXES		FAVES			
ALLS		ESPINACS			

Font: www.mphort.blogspot.com

CALENDARI DE CULTIUS




















MES DE MARÇ

QUÈ SEMBREM		QUÈ RECOL·LECTEM	
ESCAROLA		BLEDES	
ENCIUS		BROQUILS	
PASTANAGA		PASTANAGUES	
PORRO		RAVES	
RAVE		ESPINACS	
REVOLATXA		ALLS TENDRES	
		PORROS	

Font: www.mphort.blogspot.com

CALENDARI DE CULTIUS

MES D'ABRIL

QUÈ PLANTEM		QUÈ SEMBREM		QUÈ RECOL·LECTEM	
CARADONS		MONGETES		PASTANAGUES	
TOMAQUETS				PUMPS	
ESCAROLEL				ERÒQUEL	
ESPINACS				COLS	
MELONS				FAYES	
COGOMBRES				PESOLS	
RAVES				ESPINACS	
SINORES				RAVES	
ALBERGINES				ALLS TENDRES	

Font: www.mphort.blogspot.com

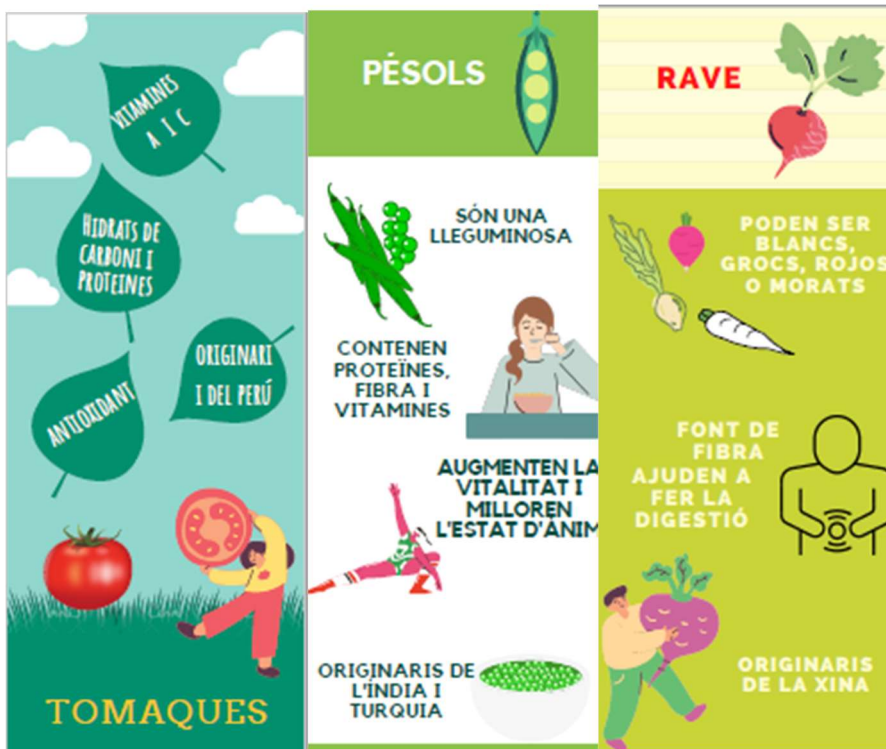
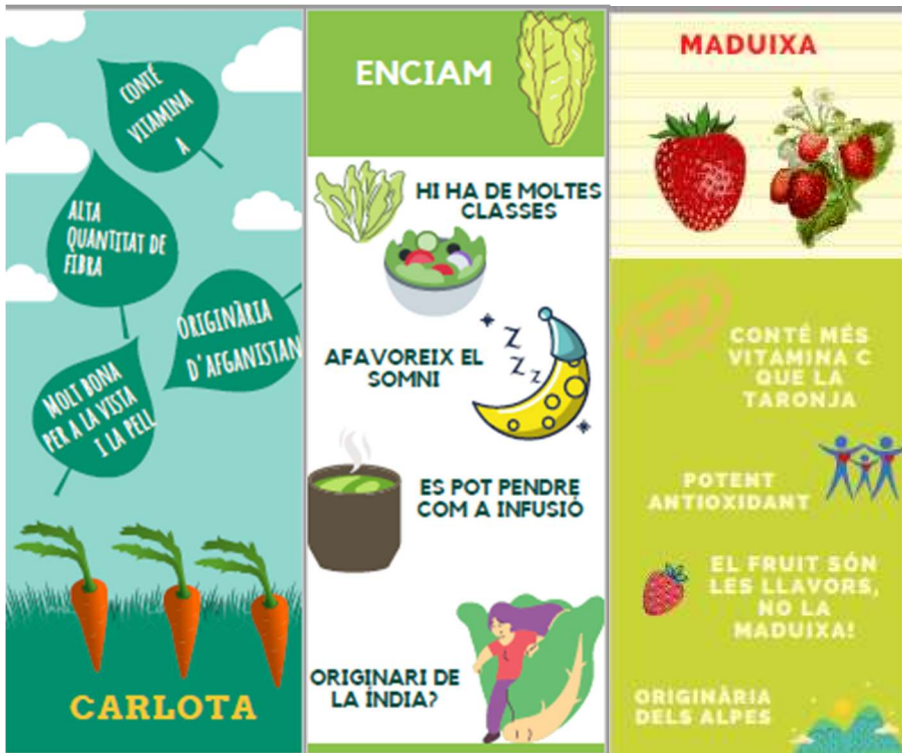
CALENDARI DE CULTIUS

MES DE MAIG


QUÈ PLANTEM		QUÈ PLANTEM		QUÈ RECOL·LECTEM	
MONGETES TENDRES		SINORES		MADURES	
TOMAQUETS		ALBERGINES		ENGANS	
ESCAROLEL		PUMPS		ESCAROLEL	
ESPINACS		CARRASSES		FAYES	
MELONS		API		PESOLS	
COGOMBRES				ALLS TENDRES	
RAVES				CESSES TENDRES	

Font: www.mphort.blogspot.com

Infografies diferents cultius:



Fitxa "Proposta de cultius":

<p data-bbox="715 286 821 369"></p> <p data-bbox="312 342 683 369">FITXA "PENSEM EL NOSTRE CAMPET"</p> <p data-bbox="312 421 730 448">NOMS: _____</p> <p data-bbox="312 472 730 499">_____</p> <p data-bbox="312 524 730 551">_____</p> <p data-bbox="312 593 552 620">PROPOSTA DE CULTIUS:</p> <div data-bbox="312 629 735 952" style="border: 1px solid orange; height: 144px; width: 265px;"></div>	<p data-bbox="919 342 1311 369">PERQUÈ HEM TRIAT AQUESTS CULTIUS:</p> <div data-bbox="919 380 1342 663" style="border: 1px solid orange; height: 126px; width: 265px;"></div>
--	--

Annex V. Materials Sessions 2 i 4 “Mans al Campet”

Pòsters:

Què és l'agricultura ecològica?

És un sistema de producció d'aliments basat en:

1. Obtenció d'aliments sans i naturals
2. Respects a la natura i les zones rurals
3. Reducció de l'ús dels recursos i l'energia
4. No utilització de fertilitzants i productes químics

la Comarcal la nostra escola Priorat

PRODUCTES DE PROXIMITAT 0 KM 0

Han viatjat menys de 100 km

Són de temporada i ecològics

Avantatges:

- Aliments més saborosos
- Es reduïx la contaminació
- S'afavoreix una economia més justa (hi ha menys intermediaris)
- Majors beneficis per als agricultors

la Comarcal la nostra escola Priorat


L'HORTA DE VALÈNCIA

Declarada Patrimoni Agrícola Mundial per la FAO


- És el conjunt dels horts regats per les sèquies i rieretes del riu Túria, don agafen l'origen o través d'assuts
- Les varietats que la reguen són: Beisl de l'Almudena, Tàjara, Quart, Benàger-Pallaner, Mislata-Xifreda, Tormos, Rasconye, Nissete i Kopella
- Proclamaire de tres tipus d'hortos: els tarongers, les herbatisses i l'arros el sud i la xufa al nord.
- En els últims 50 anys ha perdut més de la meitat de la seua superfície

la Comarcal la nostra escola Priorat

Quadern de camp:



QUADERN DE CAMP



(Font: www.freepik.es Creat per macrovector_oficial)

NOM: _____

CLASSE: _____

DATA	ACTIVITAT O FEINA	OBSERVACIONS

DATA	ACTIVITAT O FERIA	OBSERVACIONS

DIBUIX DATA: _____

Font: www.pixabay.com




DIBUIX DATA: _____

Font: www.pixabay.com



DIBUIX DATA: _____

Font: www.pixabay.com



DIBUIX DATA: _____

Font: www.pixabay.com



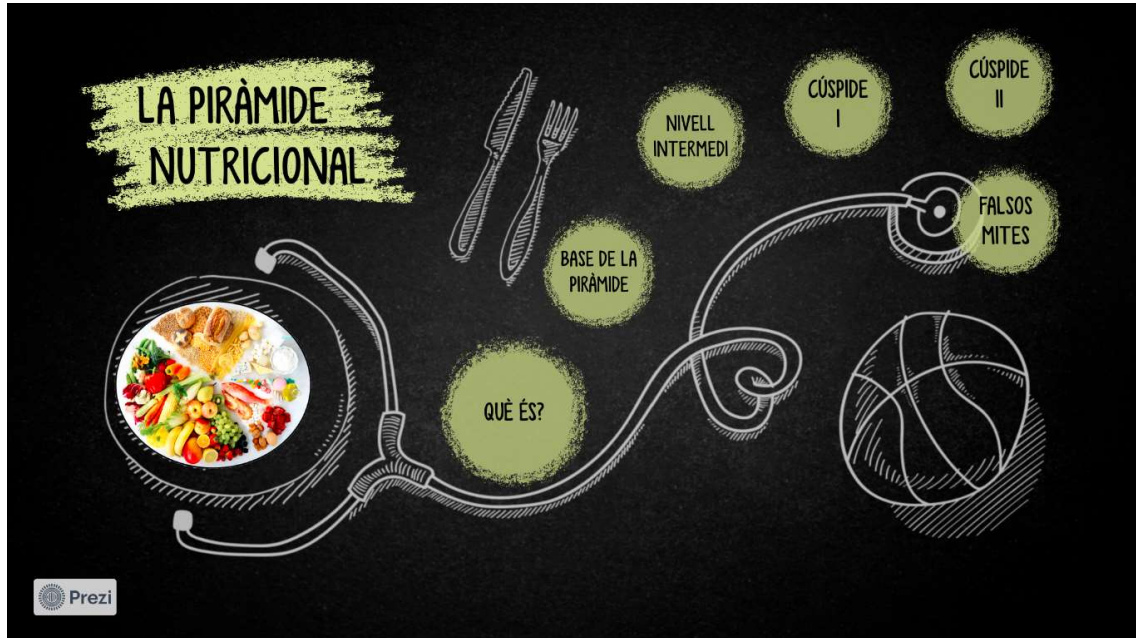
EL CAMPET DE PRIMÀRIA



(Font: www.freepik.es creat per brgfx)

Annex VI. Material Sessió 3 “La piràmide nutricional”

Presentació Prezi “La piràmide nutricional”:



Què és?:



Estil de vida saludable:



Alimentació tradicional:



Menjar 5 vegades al dia:



Base de la piràmide:



Millor cereals integrals:



Nivell intermedi:

CONSUM DIARI:

LACTIS: 2-3 AL DIA

OUS, PEIX, CARNS MAGRES, CARNS BLANQUES, LLEGUMS, FRUITS SEC: 1-3 AL DIA ALTERNANT LES OPCIONS

CONSUMO VARIADO DIARIO

- Lácteos: 2-3 al día
- Pescados, carnes magras, carnes blancas, legumbres, frutas secas, huevos 1-3 al día (alternar)

MILLOR LACTIS SENSE SUCRE

LLET, IOGURT, FORMATGE

SALMÒ, SARDINA, POLLASTRE, TITOT, ANOUS

Millor lactis sense sucre:

ALT CONTINGUT EN SUCRE

ALT CONTINGUT EN SUCRE

Cúspide I:

CONSUM OPCIONAL, OCASIONAL O MODERAT

CARNS ROJES: VEDELLA, CORDER, PORC

EMBOTITS: LLONGANISSES, BOTIFARRA

CARNS PROCESSADES: HAMBURGUESES, NUGGETS, SALSITXES.

Cúspide II:

**CONSUM OPCIONAL,
OCASIONAL O MODERAT**

MANTEGA
DOLÇOS: PASTISSOS, TORRONS...
LLEPOLIES
BRIOXERIA INDUSTRIAL:
CROISSANTS, GALETES...
SNACKS SALATS: PAPES, ROSES...



Falsos mites:

**PAREIXEN SALUDABLES
PERÒ NO HO SÓN!!!!!!**

PA DE MOTLLE (TIPUS BIMBO):
CONTÉ GREIXOS I SUCRES

SUCS ENVASSATS: ALTA
QUANTITAT DE SUCRES AFEGITS

**CEREALS D'ESMORZAR (TIPUS
KRISPIES, MIEL POP'S):** ALTA
QUANTITAT DE SUCRES AFEGITS

RISCOS



Riscos:



Annex VII. Material Sessió 5 "Del Campet a la taula"

Llibre de receptes saludables:

<div data-bbox="702 347 805 436"></div> <div data-bbox="347 443 737 548"><h3>LLIBRE DE RECEPTES SALUDABLES</h3></div> <div data-bbox="338 564 750 840"></div> <div data-bbox="327 907 726 974"><p>NOM: _____ CLASSE: _____</p></div>	<div data-bbox="885 398 941 425"><p>ÍNDEX:</p></div> <div data-bbox="885 470 1332 638"><p>1. BROQUETES DE FRUITES 3 2. AMANIDES 4 3. PURÉS 6 4. PIZZES DE VERDURES 7 5. CERCA LES TEUES PRÒPIES RECEPTES I ANOTA-LES 9</p></div>
<div data-bbox="335 1232 502 1265"><h4>1. BROQUETES DE FRUITES:</h4></div> <div data-bbox="319 1265 766 1310"><p>Preparar broquetes de fruites és molt senzill i divertit. Només has de llavar les fruites, tallar-les, si és precís, i punxar-les en el pal!!</p></div> <div data-bbox="319 1310 486 1332"><p>Ací tens unes quantes idees:</p></div> <div data-bbox="347 1332 758 1590"></div> <div data-bbox="347 1579 462 1601"><p>(Font: www.lekue.com)</p></div> <div data-bbox="347 1624 758 1848"></div> <div data-bbox="347 1848 518 1870"><p>(Font: www.tinireceptesfaciles.com)</p></div>	<div data-bbox="901 1232 997 1265"><h4>2. AMANIDES</h4></div> <div data-bbox="885 1265 1340 1332"><p>Una amanida és ideal per acompanyar un dinar o un sopar. Pots preparar-la amb hortalisses, però també pots afegir-li fruites i altres ingredients, com formatge, llavors, crostons...Després una mica de sal i oli d'oliva i a menjar!</p></div> <div data-bbox="885 1332 1125 1355"><p>Et deixem unes propostes per inspirar-te:</p></div> <div data-bbox="901 1355 1125 1590"></div> <div data-bbox="901 1590 1045 1612"><p>(Font: www.kwifimon.com)</p></div> <div data-bbox="1157 1366 1276 1400"><h4>Amanida estil grec</h4></div> <div data-bbox="1157 1422 1268 1545"><p>Ingredients:</p><ul style="list-style-type: none">- tomaques- cogombre- ceba morada- formatge feta- olives negres</div> <div data-bbox="885 1635 1013 1668"><h4>Amanida amb d'alls:</h4></div> <div data-bbox="885 1680 997 1825"><p>Ingredients:</p><ul style="list-style-type: none">- brots d'espinacs- anous- poma- formatge curat- dàtils</div> <div data-bbox="1037 1635 1332 1825"></div> <div data-bbox="1037 1825 1197 1848"><p>(Font: www.taborpostmit.com)</p></div>

3. PURÉS

Són una molt bona opció com a primer plat, tant en els dinars com en els sopars. En hivern poden servir-se calents, però hi ha opcions fredes per l'estiu. Fàcils de preparar i amb diferents sabors per a tots els gustos!

Per preparar qualsevol puré primer s'han de llavar les verdures i hortalisses. Després es pelen, si és precís, i es tallen perquè la seua cocció siga més fàcil i ràpida. A continuació es couen i finalment es trituren.

Puré de carabasseta:

Ingredients:

- Carabasseta
- Ceba
- Aigua o caldo
- 2 cullerades de nata



(Font: www.letus.com)

Puré de carabassa, creïlla, ceba i carlota:



(Font: www.letus.com)

Preparació:

Es pelen i tallen les verdures. En una cassola es posa una mica d'oli i se sofrigen les verdures. Després afegim l'aigua. Es tapa l'olla i es deixen coure fins que estiguen blanques. Després es tritura tot.

4. PIZZES DE VERDURES

Pizza vegana:

Ingredients:

- Salsa de tomaca
- formatge vegà
- tomàquets cherry
- ceba morada
- xampinyons



(Font: www.donatdefogones.com)

Massa vegana:

Ingredients:

- 2 tasses de farina integral (280 g)
- 1 culleradeta de sal marina
- 1/2 tassa (125 ml) + 2 cullerades d'aigua del temps

Preparació:

Tirem tots els ingredients en un bol i removem amb ajuda d'una cullera al principi i després de les mans, fins a obtenir una massa homogènia. La quantitat d'aigua és aproximada, pot ser que hageu d'afegir més o menys quantitat, així que tireu-la a poc a poc. Si la massa queda molt seca, afegiu més aigua i si queda molt enganxosa, afegiu més farina. Enfarinem una superfície plana com per exemple

els fogons de la cuina i estirem la massa amb ajuda de les mans o d'un corró fins que tinga forma de pizza.

ALTRES IDEES:



(Font: www.la100.cienrafin.com)



(Font: www.slystockhi.com)

5. CERCA LES TEUES PRÒPIES RECEPTES I ANOTA-LES:

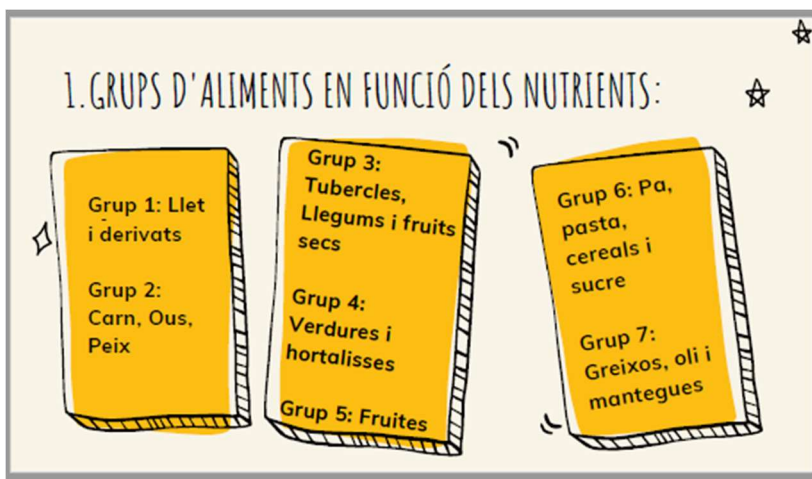
NOM DE LA RECEPTA:

INGREDIENTS:

PREPARACIÓ:

Annex VIII. Material Sessió 6 “Freqüències de consum recomanades”

Presentació Canva “Freqüències recomanades”:



1. GRUPS D'ALIMENTS SEGONS LA SEUA FUNCIO

PLÀSTICS O CONSTRUCTORS:
LLET, IOGURT, FORMATGE
OUS, CARN, PEIX
LLEGUMS, FRUITS SECS, CEREALS



ENERGÈTICS:
OLI I GREIXOS
FRUITS SECS
CEREALS
SUCRES, MEL,
XOCOLATE, DOLÇOS



REGULADORS:
FRUITES FRESQUES
VERDURES FRESQUES
LACTIS
OUS




2. TIPUS DE NUTRIENTS


PROTEINES
HIDRATS DE CARBONI
GREIXOS
FIBRA
VITAMINES
MINERALS
AIGUA




3. FREQUÈNCIES RECOMANADES



DIÀRIA



DIÀRIA ALTERNANT



OPCIONAL, OCASIONAL
I MODERAT



RACIONS RECOMANADES:

FRUITA: 3-4 AL DIA

VERDURA: 2-3 AL DIA

LACTIS: 2-3 AL DIA



CEREALS, PASTA, CREÏLLES, LLEGUMS TENDRES:
TOTS ELS DIES, SEGONS GRAU D'ACTIVITAT FÍSICA

RACIONS RECOMANADES:

CARN BLANCA (POLLASTRE, TITOT..),
OUS, PEIX, FRUITS SECS, LLEGUMS SEQUES:

1-3 AL DIA, ALTERNANT

RACIONS RECOMANADES:

CARN ROJA (VEDELLA, PORC, CORDER),
EMBOTITS, HAMBURGUESES,
DOLÇOS, LLEPOLIES,
BEGUDES ENSUCRADES,
SNACKS SALATS (PAPES...)

CONSUM OCASIONAL, OPCIONAL I MODERAT



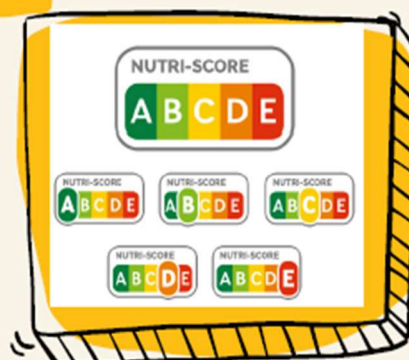

4. ETIQUETATGE NUTRISCORE

INFORMA SOBRE LA QUALITAT NUTRICIONAL DELS ALIMENTS, en funció del percentatge de nutrients saludables i no saludables que contenen.

Cada producte rep una lletra i un color en l'escala:

A: Més saludable

E: Menys saludable

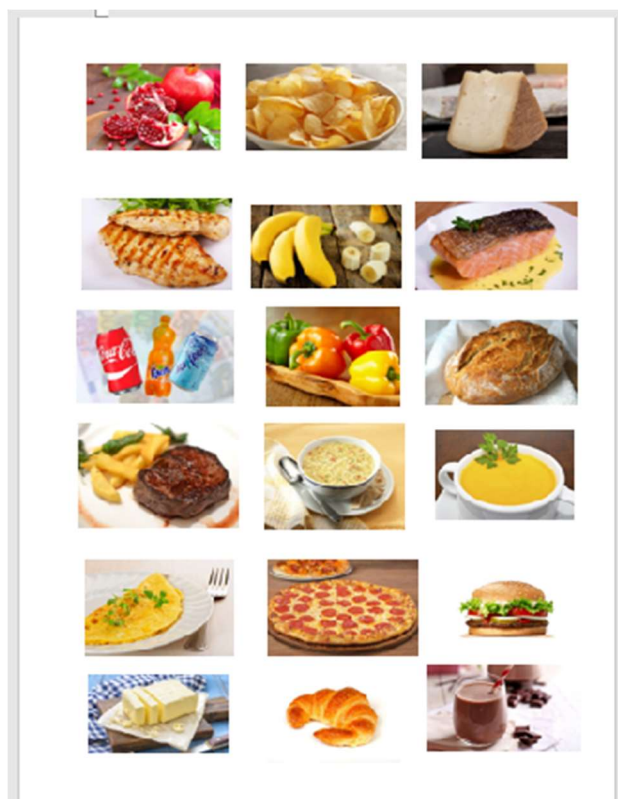
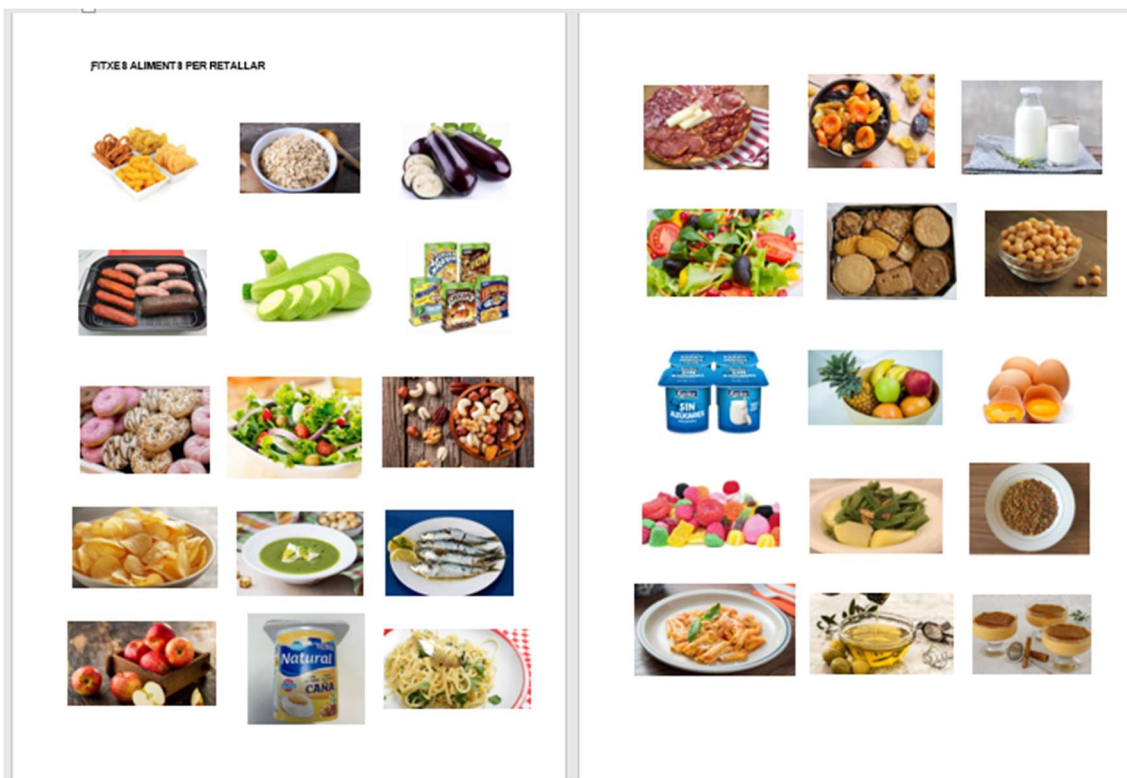


EL SEMÀFOR NUTRICIONAL

Pòsters:



Fitxes d'aliments retallables:



Etiquetes brioixeria industrial (Tercer cicle):



BRIOIXERIA INDUSTRIAL: Anàlisi d'etiquetes

1. Donuts glacé: 1 unitat són aproximadament 50 g.

INFORMACIÓN NUTRICIONAL		POR 100 g
VALOR ENERGÉTICO	1754 kJ / 420 kcal	
GRASAS	23 g	
de las cuales: Saturadas	12 g	
HIDRATOS DE CARBONO	47 g	
de los cuales: Azúcares	24 g	
FIBRA ALIMENTARIA	1,9 g	
PROTEINAS	5,2 g	
SAL	0,53 g	
Peso neto		312 g (6 x 52g)
		= 208g + 104g

CONTINGUT PER UNITAT:

Greixos: _____ g

Greixos Saturats: _____ g

Sucres: _____ g

Total Greixos + Sucres = _____ g

(Imatge Font: www.es.openfoodfacts.org)

Anàlisi nutricional 2 donuts:

- en aquest cas, observem que el total de Greixos més Sucres són 47 g, quasi la meitat del pes de les dues unitats.
- per altra part, contenen 420 kcal. Si tenim en compte que les kcal de referència diàries per un xiquet o xiqueta de 6 anys estan entre 1200 i 2000 kcal, segons el nivell d'activitat, la ingesta d'un paquet de dues unitats, poden suposar gairebé la tercera o quarta part de la seua ingesta de referència.
- no aporta nutrients de elevada qualitat: no conté vitamines, ni minerals, a excepció del sodi, que està present en una quantitat alta, la qual cosa també és negativa.

2. Galetes Príncipe farcides de xocolata: 1 unitat són 20 g

Información nutricional			
	Por 100 g	1 (20 g)	%* 1 (20 g)
Valor energetico	1944 kJ / 463 kcal	389 kJ / 93 kcal	5%
Grasas	17 g	3,4 g	5%
de las cuales saturadas	5,7 g	1,1 g	6%
Hidratos de carbono	70 g	14 g	5%
de los cuales azúcares	31 g	6,2 g	7%
Fibra alimentaria	3,0 g	0,6 g	-
Proteinas	6,1 g	1,2 g	2%
Sal	0,56 g	0,11 g	2%

* Ingesta de referencia de un adulto medio (8400 kJ/2000 kcal)
15 galletas / paquete

CONTINGUT PER UNITAT:

Greixos: _____ g

Greixos Saturats: _____ g

Sucres: _____ g

Total Greixos + Sucres = _____ g

(Imatge Font: www.amazon.es)

Anàlisi nutricional de 2 galetes (40g):

- en aquest cas, observem que el total de Greixos més Sucre són 19,2 g, quasi la meitat del pes de les dues unitat.
- contenen 186 kcal, el que suposa un alt contingut energètic
- no aporten nutrients de elevada qualitat. No conté vitamines, minerals (a excepció del sodi, que és un mineral que no hem de consumir en excés)

3. Bollicao: 1 unitat són 60 g

INFORMACIÓN NUTRICIONAL	POR 100 g	POR UNIDAD (60g)	% IR*
VALOR ENERGÉTICO	1544 kJ / 368 kcal	926 kJ / 221 kcal	11 %
GRASAS	14 g	8,4 g	12 %
de las cuales:			
saturadas	4,7 g	2,8 g	14 %
HIDRATOS DE CARBONO	52 g	31 g	12 %
de los cuales:			
azúcares	24 g	14 g	16 %
FIBRA ALIMENTARIA	2,4 g	1,4 g	
PROTEÍNAS	7,2 g	4,3 g	9 %
SAL	0,48 g	0,29 g	5 %
hierro	7,8 mg (0,16 % IR)**	4,7 mg (0,09 % IR)**	

(imatge Font: www.es.openfoodfacts.org)

CONTINGUT PER UNITAT:

Greixos: _____ g

Greixos Saturats: _____ g

Sucres: _____ g

Total Greixos + Sucres = _____ g

Anàlisi nutricional d'1 Bollicao (60g):

- en aquest cas, observem que el total de Greixos més Sucre són 22,4 g, el que suposa una tercera part del pes del producte.
- conté 221 kcal, el que suposa un alt contingut energètic.
- tampoc aporta nutrients de elevada qualitat. No conté vitamines, i quant als minerals només conté Ferro i Sodi, aquest últim a evitar.

4. Napolitanes amb crema: 1 unitat són 42 g

INFORMACIÓN NUTRICIONAL	por 100g	*por porción 42,5g
VALOR ENERGÉTICO (kJ/kcal)	1721/411	731/175
GRASAS (g)	20	8,5
de las cuales Saturadas (g)	11	4,7
de las cuales Monoinsaturadas (g)	6,5	2,8
de las cuales Poliinsaturadas (g)	2,6	1,1
HIDRATOS DE CARBONO (g)	50	21
de los cuales Azúcares (g)	18	7,7
FIBRA ALIMENTARIA (g)	2,7	1,1
PROTEÍNAS (g)	5,5	2,3
SAL (g)	0,61	0,26
*Contiene 8 porciones		

(imatge Font: www.es.openfoodfacts.org)

CONTINGUT PER UNITAT:

Greixos: _____ g

Greixos Saturats: _____ g

Sucres: _____ g

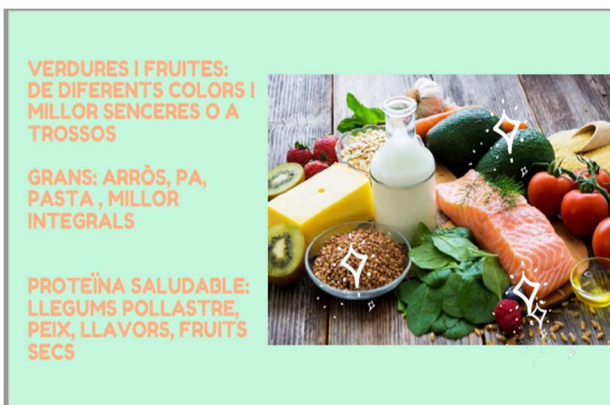
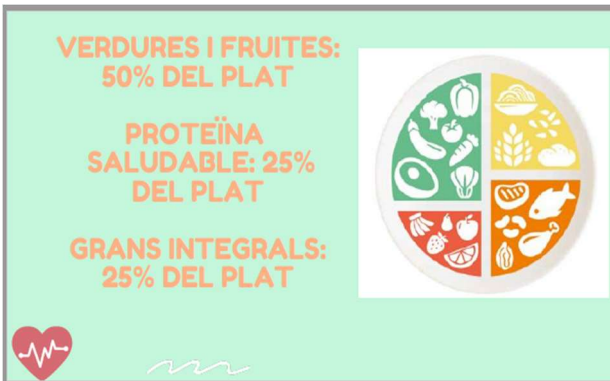
Total Greixos + Sucres = _____ g

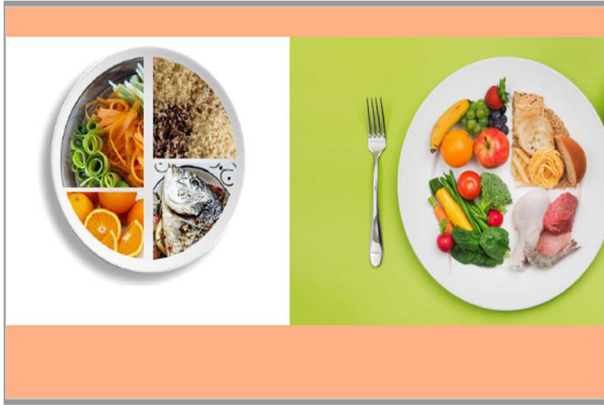
Anàlisi nutricional de dues napolitanes (85g):

- en aquest cas, observem que el total de Greixos més Sucre són 32,4 g, el que suposa un 38% del pes de les dues unitats.
- contenen 350 kcal, el que suposa un alt contingut energètic.
- no aporten nutrients de elevada qualitat. No contenen vitamines, i quant als minerals només conté Sodi, aquest últim a evitar.

Annex IX. Materials Sessió 7 “Què sopem avui? El plat saludable”

Presentació Canva “El plat saludable”






Activitat Què sopem avui?


la Comarcal
la nostra escola
TARRAGONA

EL PLAT SALUDABLE:



PROPOSTES ALIMENTS:




(imatge 1. Font: www.shutterstock.com)
 (imatge 2. Font: www.freepress.com)
 (imatge 3. Font: www.freepress.com)
 (imatge 4. Font: www.freepress.com)
 (imatge 5. Font: www.freepress.com)
 (imatge 6. Font: www.freepress.com)

Annex X. Material Sessió 8 “Cuinem coques de pimentó i tomaca”

Recepta coca de pimentó i tomaca:

<p>Nom: _____</p> <p>CUINEM COQUES DE PIMENTÓ I TOMACA</p>  <p><small>(Font: www.bonissanell.es/es/coca-amb-tomaca)</small></p> <p>Ingredients:</p> <p>Per a la massa: 500 grams de farina, $\frac{1}{2}$ gotet d'oli d'oliva, 1 cullerada sopera de llevat, sal, 1 got d'aigua.</p> <p>Per al sofregit: Tomaques madures, pimentons verds o rojos i ceba.</p> <p>Preparació:</p> <p>Massa: Es desfà el llevat al got d'aigua tèbia, i es diposita a un bol. Afegim el mig got d'oli, una miqueta de sal i la farina a poc a poc i es pasta com si fora un pa. Quan s'entaira del recipient ja tenim la massa preparada, que deixarem reposar 30 minuts.</p>	<p>Sofregit: Sofregim amb una mica d'oli primer la ceba, després el pimentó i finalment se li afeg la tomaca. Ha de quedar una mica cru perquè cal pensar que després ha de coure encara una mitja hora en el forn.</p> <p>Finalment s'afeg el sofregit a la massa, i al forn mitja hora a 180°C.</p> <p>DESCRIBIU LA TEUA EXPERIÈNCIA:</p> <p>1. Durant la preparació</p> <div data-bbox="874 689 1284 875" style="border: 1px solid black; height: 83px;"></div> <p>2. A l'hora de provar-la</p> <div data-bbox="874 936 1284 1144" style="border: 1px solid black; height: 93px;"></div>
---	--

Annex XI. Valoració del programa per als tutors/les tutores

1. Compliment del programa:

Marqueu amb una "X" si la sessió s'ha realitzat.

	1ºA	1ºB	2ºA	2ºB	3erA	3erB	4rtA	4rtB	5éA	5éB	6éA	6éB
Sessió 1												
Sessió 2												
Sessió 3												
Sessió 4												
Sessió 5												
Sessió 6												
Sessió 7												
Sessió 8												

En cas que alguna sessió no s'hi haja realitzat, indicar el motiu en l'apartat d'observacions:

Observacions:

--

2. Valoració adequació material:

Valore de 1 a 5 el material de cada sessió, sent 1 la puntuació mínima i 5 la puntuació màxima, segons els següents paràmetres:

	És adequat a l'objectiu de la sessió	Ha despertat l'interès dels alumnes	És adequat per l'edat dels/de les alumnes?
Sessió 1			
Sessió 2			
Sessió 3			
Sessió 4			
Sessió 5			
Sessió 6			
Sessió 7			
Sessió 8			

Si alguna sessió ha obtingut una puntuació de 12 o menys punts, indique les causes en l'apartat d'observacions per a cadascuna d'elles:

Observacions:

--

Annex XII. Enquesta de satisfacció dels/de les alumnes

1. Has après algunes coses per a menjar d'una manera saludable?
 - a. SI
 - b. NO

2. T'has divertit en les sessions?
 - a. SI
 - b. NO

3. T'han agradat els materials utilitzats en les sessions?
 - a. SI
 - b. NO

4. Has gaudit cultivant el campet?
 - a. SI
 - b. NO

5. Et pareix que la duració de les sessions ha sigut adequada?
 - a. SI
 - b. NO

EL QUE **MÉS** M'HA AGRADAT ÉS:

EL QUE **MENYS** M'HA AGRADAT ÉS: