



EL SEMINARI D'AMBIENTALITZACIÓ DE CENTRES ESCOLARS (SACE)

CATALINA RAMIS, assessora de formació
del CEP de Palma i membre de SACE

QUI SOM?



QUÈ ÉS SACE?

- És un lloc de trobada de professorat que intenta ambientalitzar el seu centre, és a dir promoure i augmentar la "coherència ambiental" entre els ensenyaments-aprenentatges i el funcionament d'aquest amb la finalitat d'aconseguir que l'organització, la tecnologia, i els comportaments de la comunitat educativa es regeixin sota criteris de sostenibilitat.

CÓM ES VA CREAR SACE?

- Fòrum d'Educació Ambiental de les Illes Balears (curs 00-01) convocat per la Conselleria de Medi Ambient.
- Josep Antoni Casas (professor de l'IES Josep Maria Llompart i coordinador de SACE) proposa al CEP de Palma la creació d'un seminari d'ambientalització de centres escolars amb la finalitat de crear un espai de reflexió i d'intercanvi d'experiències entre el professorat, de tots els nivells educatius, que treballa en la línia de l'educació ambiental.
- El CEP de Palma convoca el seminari el desembre de 2001.
- El CEP de Palma convoca el seminari el setembre de 2002.
- El CEP de Palma convoca el seminari el setembre de 2003.

SEMINARI D'AMBIENTALITZACIÓ DE CENTRES ESCOLARS (curs 01-02)

- Es va analitzar la situació ambiental dels centres escolars i es van intercanviar experiències en relació a com millorar aquesta situació
- Es van intercanviar orientacions i estratègies per a la realització d'ecoauditories
- Es va realitzar un estudi per conèixer el tipus, la quantitat i la procedència dels residus generats del berenar i del bar dels instituts de les Illes Balears, alhora que s'analitzava també els hàbits alimentaris dels alumnes en relació als productes oferts pels bars.
- Amb els resultats i les conclusions de l'estudi anterior es va elaborar una proposta dirigida al Conseller d'Educació i Cultura per tal de que es plantegés a possibilitat d'incloure criteris ambientals en el plec de condicions de les adjudicacions dels serveis de cafeteria i menjadors, i que es creas la figura del Coordinador Ambiental

ENQUESTA: Producció setmanal d'envasos i embolcalls per als alumnes de l'IES.....

CURS I ETAPA: 1r ESO
2n BATXILLERAT
3r
4t

1. Dels següents envasos de begudes, indica la quantitat que en produeixes setmanalment i que tires a l'Institut:

	De l'Institut	De fora	TOTAL
Llaunes			
Metràbrics			
Botelles de plàstic			

2. Ara et demanem el mateix, però referit als embolcalls del berenar de cada dia al centre.

	De l'Institut	De fora	TOTAL
Paper d'alumini			
Plàstic			
Paper			

3. El quadre que et demanem que emplenis ara, fa referència al nombre d'altres productes alimentaris (i dels embolcalls que puguin tenir) que consumeixes a l'Institut, a part dels entrepans:

	De l'Institut		De fora		TOTAL	
	Embolcats	Sense embolicar	Embolcats	Sense embolicar	Embolcats	Sense embolicar
Patatilla ¹						
Dolços ²						
Caramels ³						
Pastes salades ⁴						
Brioixeria industrial ⁵						
Llepolies ⁶						

(1) i semblants (ganxets, etc.) (2) exemples: Kit-Kats, ... (3) també xupa-xups, xiclets... (4) coca, cocarrois, panades... (5) dònuts, xuixos, etc (6) a part de les anteriors: regalèssia, gominols...

MOSTRA:

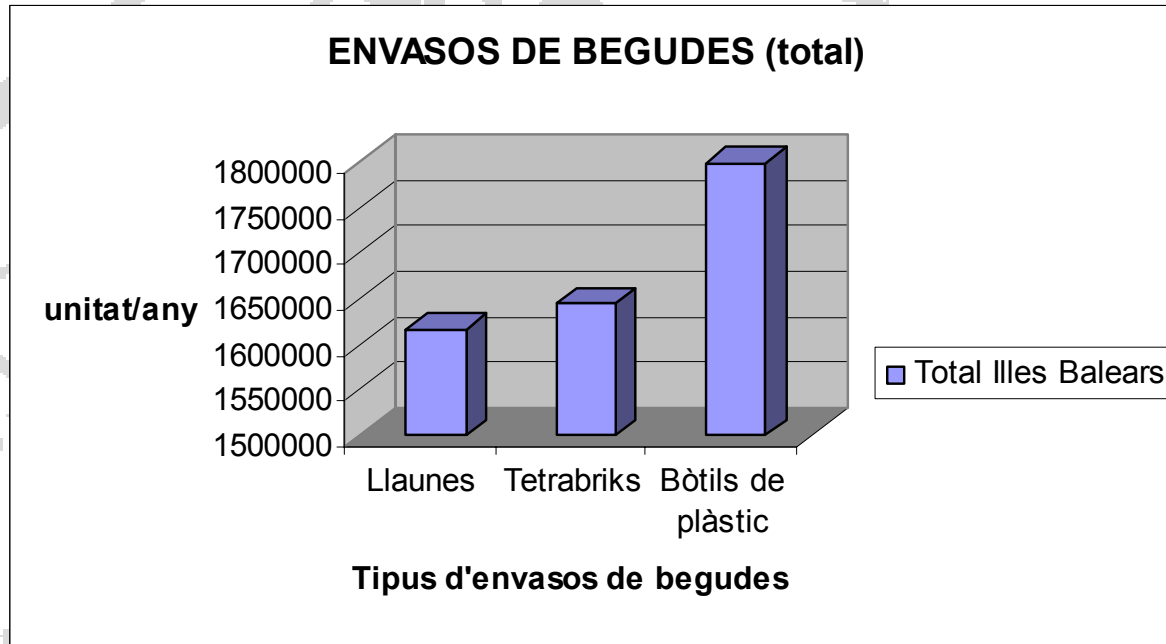
• 10 alumnes de cada un dels cursos d'ESO (1r,2n,3r i 4t d'ESO) i Batxillerat (1r i 2n) de 8 instituts de secundària de l'illa de Mallorca del total de 54 que hi havia en el curs 01-02 a les Illes Balears (15%):

- IES Josep Maria Llompart
- IES Guillem Sagrera
- IES Juníper Serra
- IES Son Rullan
- IES Lluçmajor
- IES Sineu
- IES Berenguer d'Anoia
- IES Felanitx

TRACTAMENT DE LA INFORMACIÓ

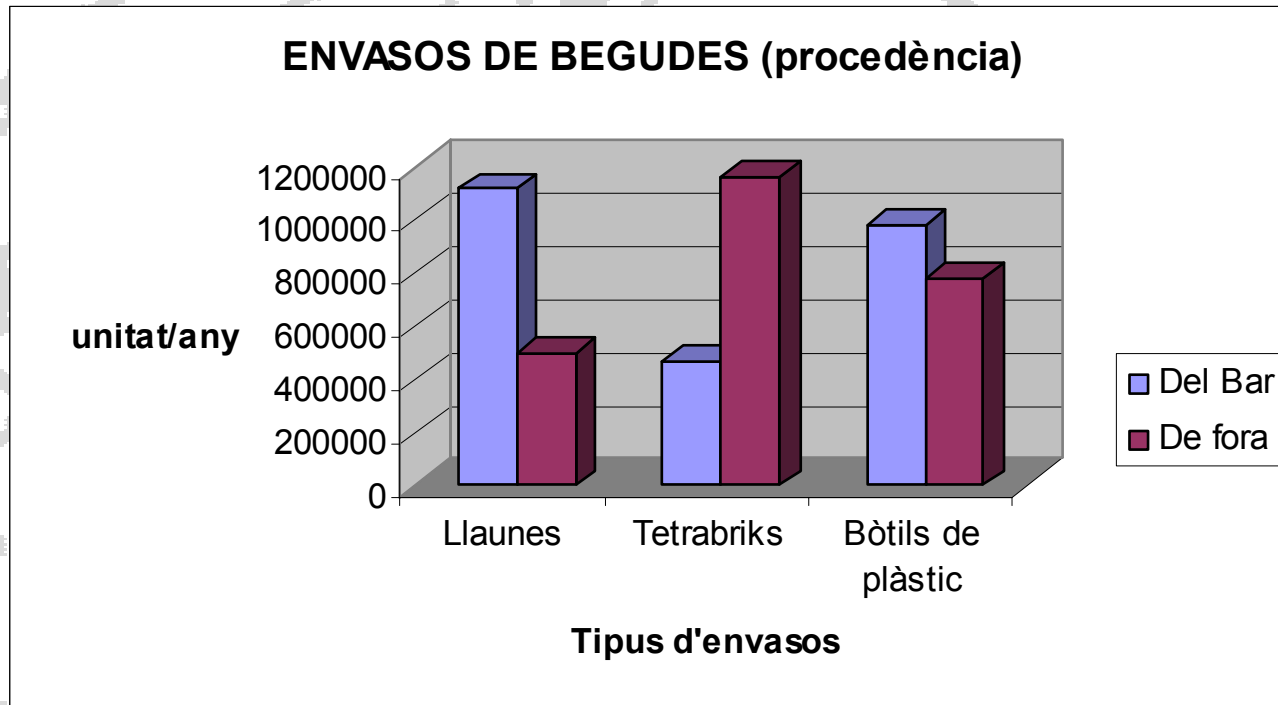
- Els resultats es van reunir per cursos i es va fer una mitjana aritmètica per obtenir un alumne/a model de cada curs escolar.
- Les dades de la mostra es van extrapolar al total d'alumnes de les Illes Balears del curs escolar 01-02, de la següent forma:
 - Cada alumne/a model de cada curs escolar d'ESO i Batxillerat es va multiplicar pel total d'alumnes matriculats durant el curs 01-02 en el mateix curs.
 - Cada un dels valors anteriors es va multiplicar per les 30 setmanes lectives del curs 01-02.
- A partir d'aquestes dades es van elaborar uns gràfics representatius de la producció de residus i de la seva procedència, així com dels hàbits alimentaris dels alumnes de les Illes Balears durant el curs 01-02 respecte dels:
 - Envasos de les begudes
 - Embolcalls del berenar (entrepà)
 - Altres productes alimentaris diferents dels entrepans.
- Es van analitzar els resultats i es van treure conclusions

RESULTATS (1)



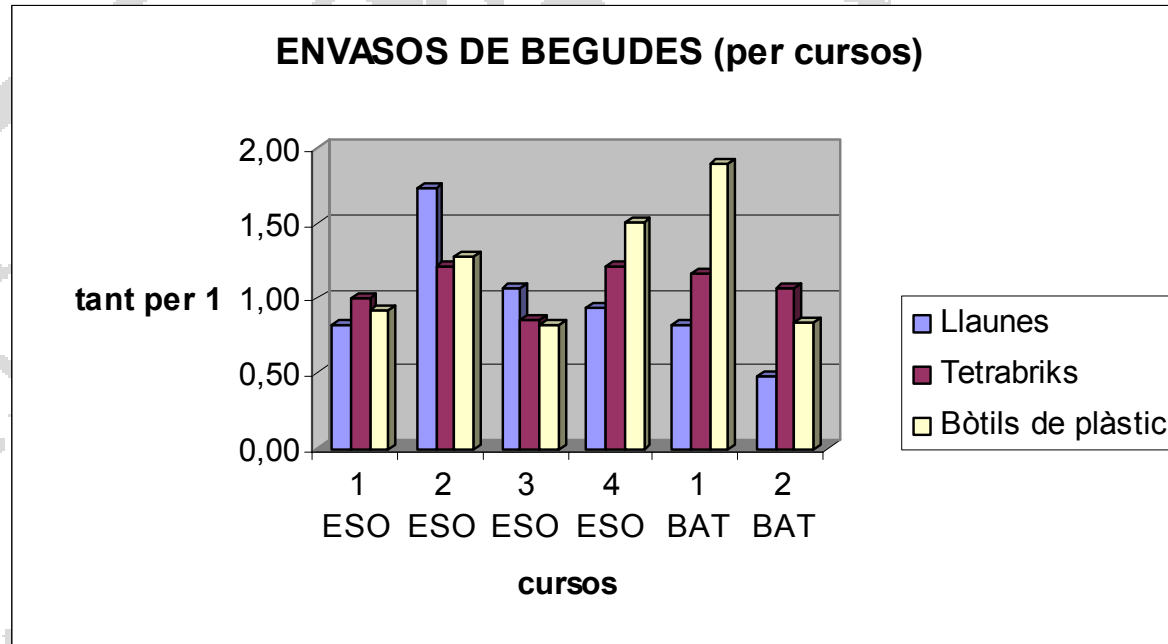
- Els envasos de begudes que es generen com a residus en major proporció son els bòtils de plàstic (1.798.442 unitats/any), seguit dels tetrabrics (1.644.807 unitats/any) i en darrer lloc de les llaunes (1.616.816 unitats/any) encara que els tres es produeixen en una considerable proporció.

RESULTATS (2)



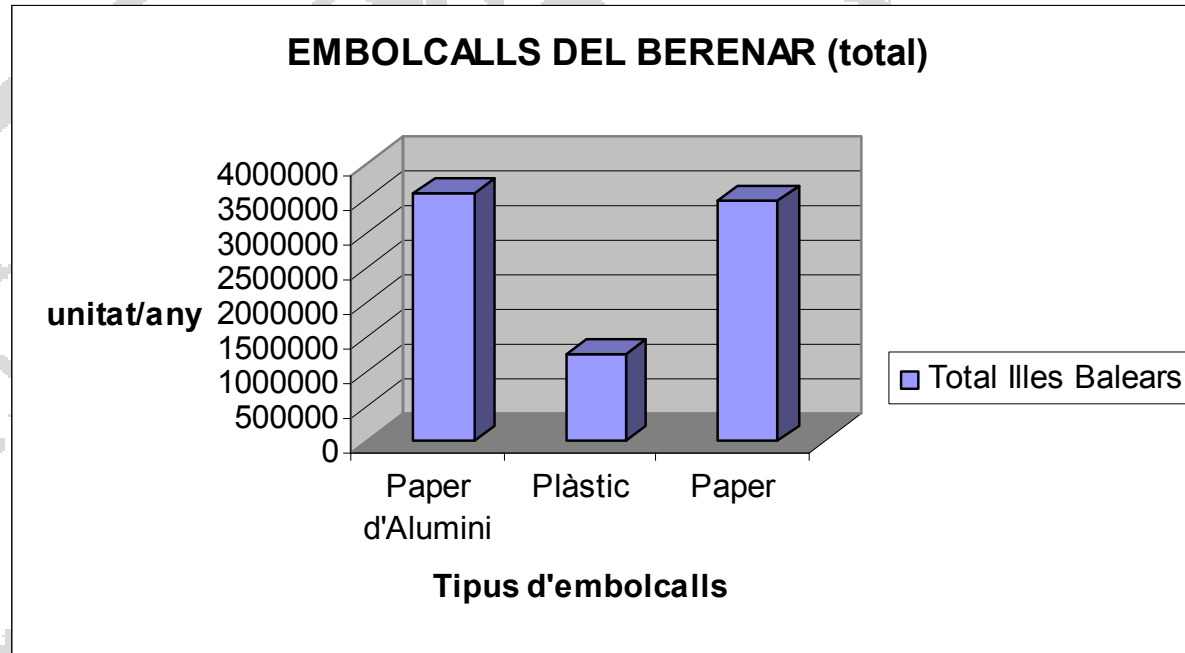
- Els alumnes tenen tendència a portar els tetrabriks de fora del bar al contrari del que succeeix amb les llaunes, mentre que la procedència dels bòtils d'aigua es bastant similar.
- Els envasos de begudes que es generen com a residus al instituts, en major o menor proporció, es venen al bar.

RESULTATS (3)



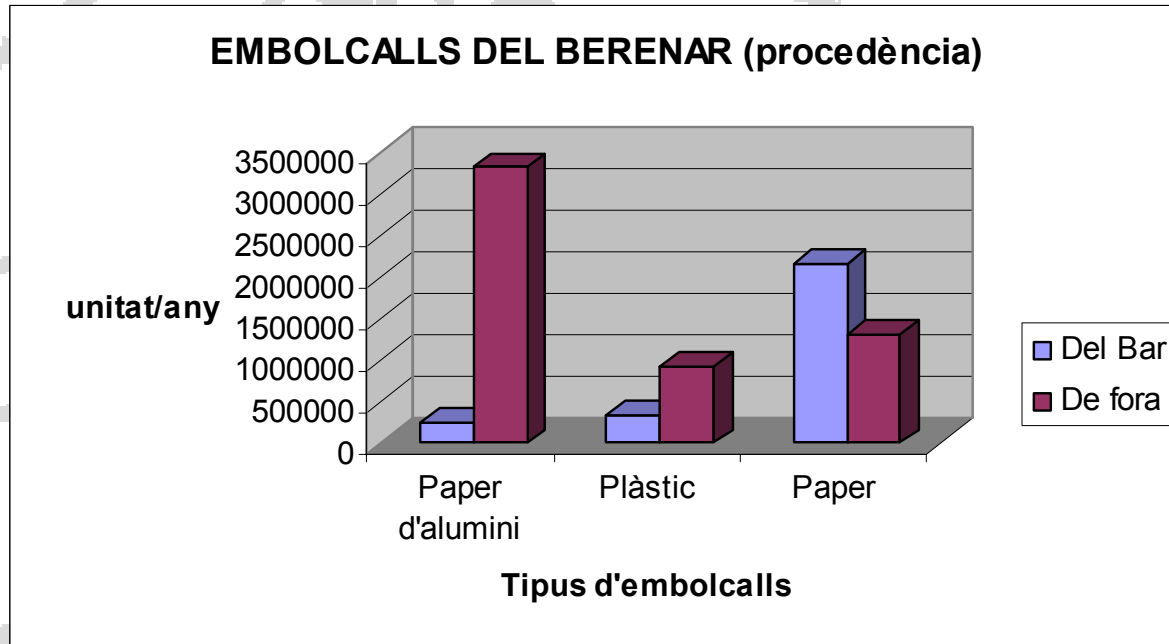
- Es visualitza una tendència, per part de l'alumnat, d'anar substituint el consum de begudes envasades en llaunes pel consum de begudes envasades en plàstic, la qual, pensam, es corresponen majoritàriament amb el consum d'aigua. Aquesta és una tendència que millora els hàbits alimentaris però que no solventa el problema de la generació de residus, ja que aquest consum d'aigua es realitza a través de l'adquisició d'aigua envasada i no per mitjà de fonts i aixetes habilitades per aquest fi.

RESULTATS (4)



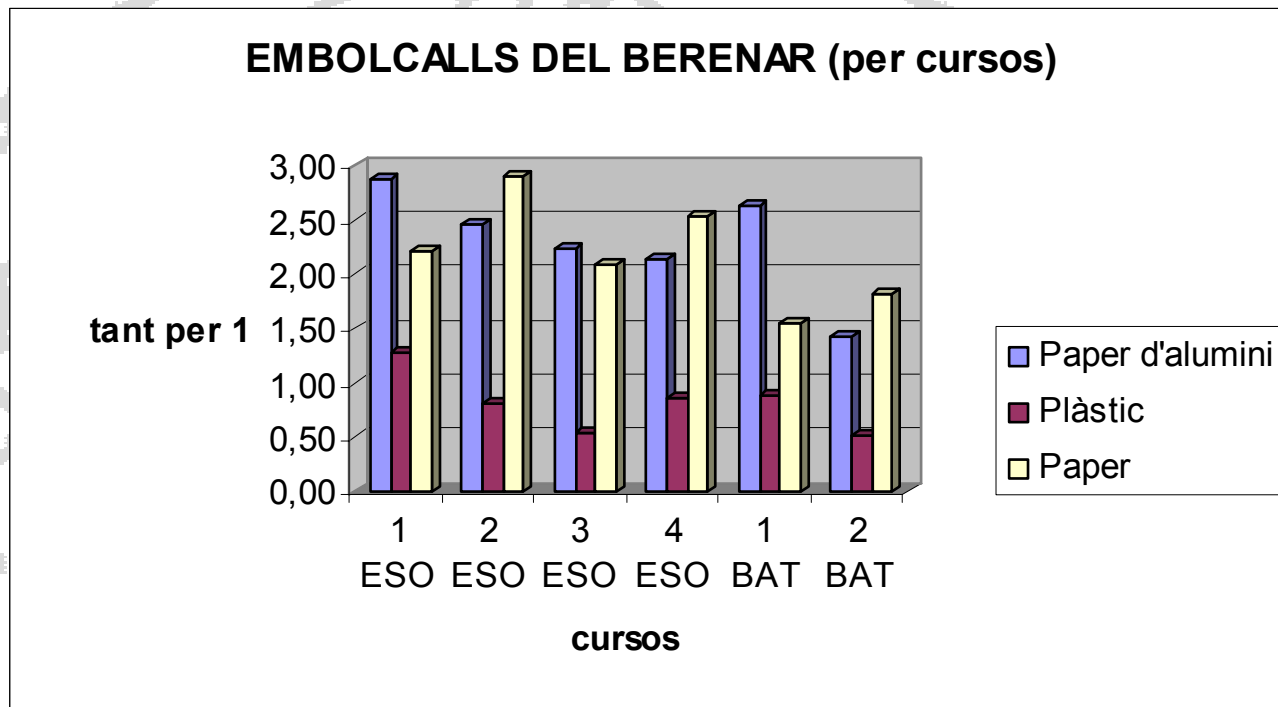
- La major quantitat d'embolcalls de berenar que es generen com a residus són de paper (3.470.467 unitats/any) i alumini (3.571.629 unitats/any), i en menor proporció, però considerable en valor absolut, de plàstic (1.259.185 unitats/any).

RESULTATS (5)



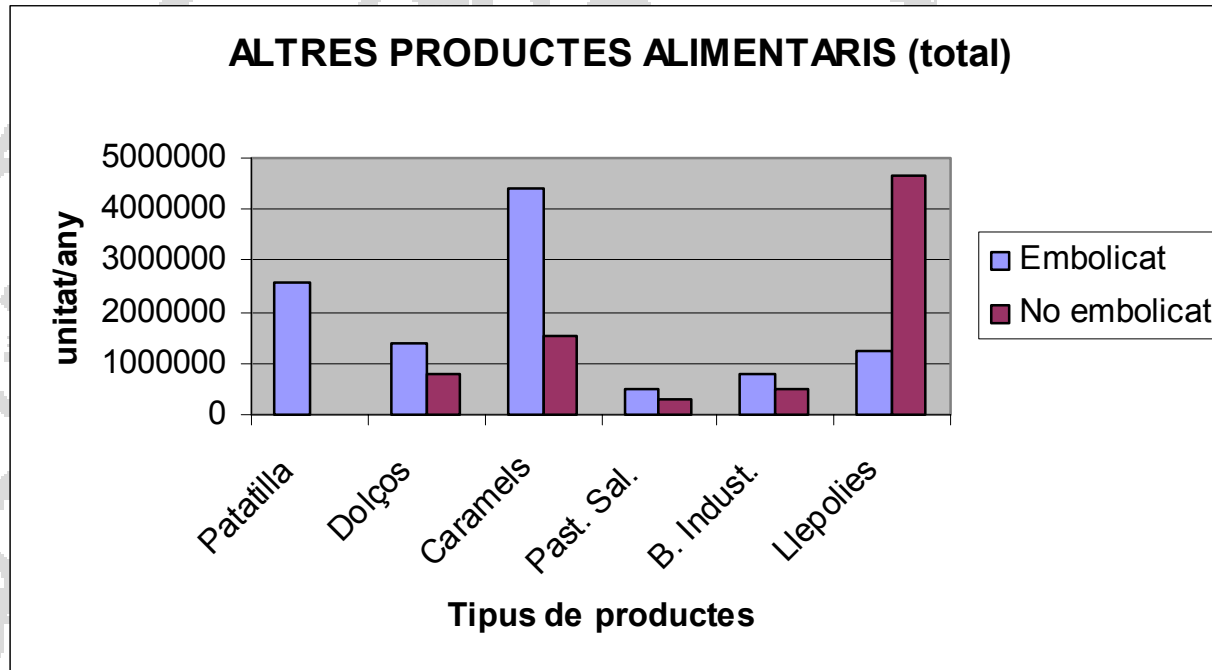
- La major part del paper d'alumini que porten els embolcalls del berenar dels alumnes prové de l'exterior del centre, amb molta probabilitat de casa seva, la qual cosa fa pensar en la necessitat de dur a terme una educació en la millora dels hàbits de consum que vagi més enllà de les barreres físiques del centre arribant a les famílies.
- La major part dels embolcalls de plàstic també es porten de fora del bar de l'institut mentre que el paper és el sistema més emprat per embolicar el berenar en els bars dels instituts.

RESULTATS (6)



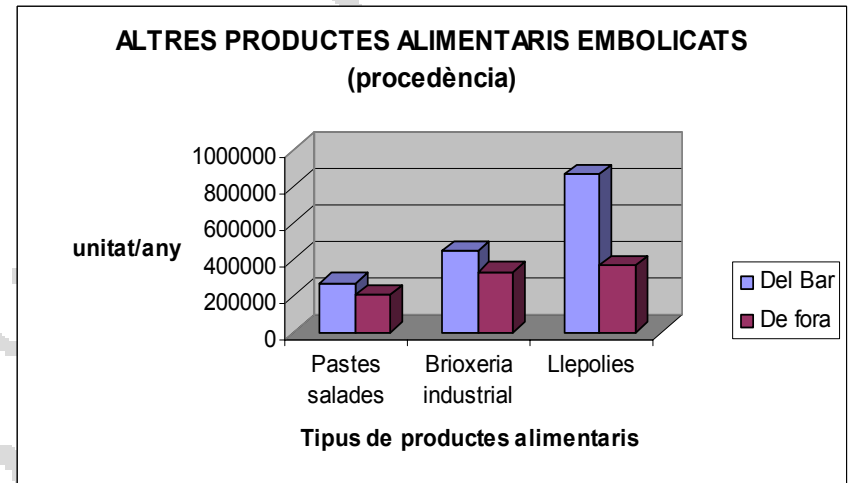
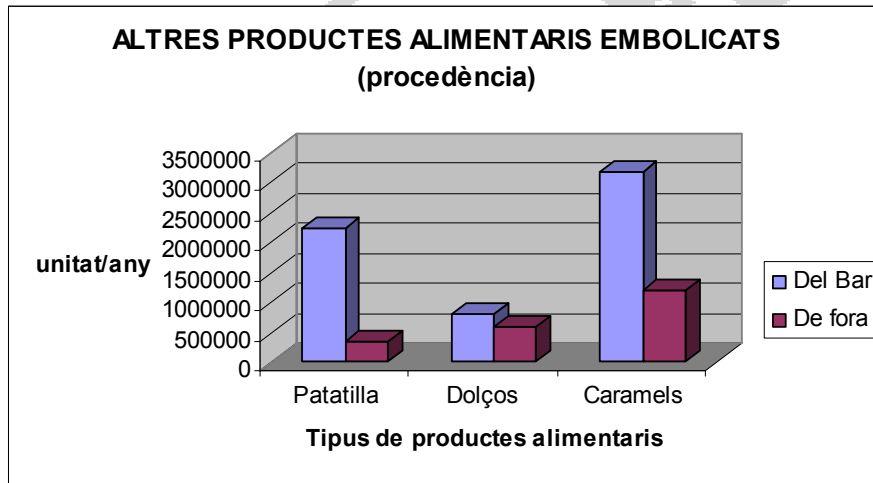
- En general, l'alumnat prefereix utilitzar alumini i/o paper per embolicar el berenar.
- No s'observa una tendència clara cap a la preferència d'utilització d'aquests dos tipus d'embolcalls al llarg dels diferents cursos escolars.

RESULTATS (7)



- 🐸 Els alumnes consumeixen en major o menor grau productes alimentaris com: patatilla (i semblants), dolços (com kit-kats, bollicaos...), caramels (i semblants, xiclets...), pastes salades (com coca, cocarrois, panades...), brioxeria industrial (com dónuts, xuixos...) i llepolies (com regalèssia, gominoles...).
- 🐸 Les llepolies, els caramels i la patatilla són els productes més consumits pel nostre alumnat i que, exceptuant part de les llepolies, la major part d'aquests productes alimentaris estan embolicats.

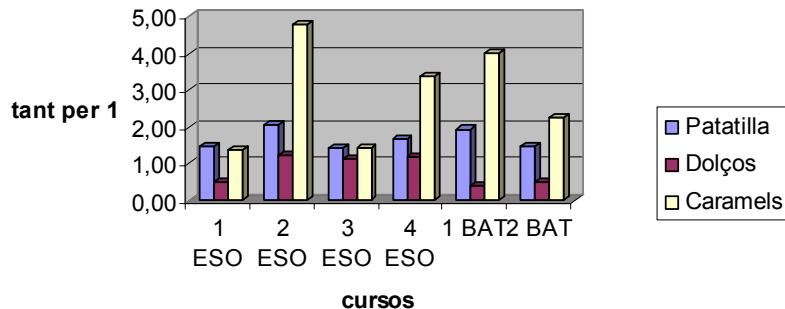
RESULTATS (8)



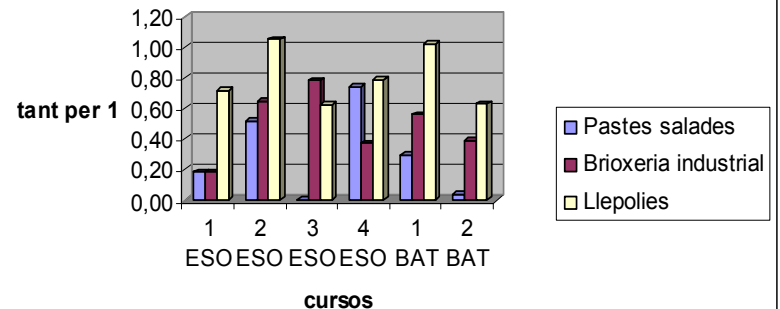
🌿 En tots els casos però més clarament en els productes de major consum (patatilla, caramels i llepolies), l'adquisició d'aquests productes es realitza majoritàriament al bar del centre.

RESULTATS (9)

ALTRES PRODUCTES ALIMENTARIS EMBOLICATS
(per cursos)



ALTRES PRODUCTES ALIMENTARIS EMBOLICATS
(per cursos)



- Enfront a una variada oferta de productes alimentaris del bar, els alumnes de les Illes Balears prefereixen, en general, consumir productes de baix poder nutritiu i elevada càrrega d'additius no recomenables per a la salut (conservants, antioxidants, colorants...) enlloc de productes alimentaris d'adequat poder nutritiu i fabricació artesana.
- En general es visualitza un menor consum a 1r d'ESO i a 2n de Batxillerat en respecte de la resta, tal vegada provocat perquè:
 - A 1r d'ESO, els alumnes encara mantenen l'hàbit, adquirit a infantil i primària, de consumir begudes i entrepans portats de casa.
 - A la resta de cursos d'ESO i a 1r de Batxillerat ja s'utilitza de forma habitual el bar i per tant es van adquirint hàbits de consum poc adients per a la salut.
 - A 2n de Batxillerat el consum minva, bé perquè en molts de casos realitzen el consum fora de l'institut o bé perquè han adquirit hàbits alimentaris més sans com a resultat de la seva preocupació per la dieta i/o perquè ja han quedat saturats de consumir aquests productes.

CONCLUSIONS

- Als instituts de les Illes Balears es genera un elevat nombre de residus d'envasos de begudes tipus: llauna, tetrabric i plàstic, i d'embolcalls del berenar tipus: alumini, paper i plàstic.
- Els residus anteriors provenen en major o menor grau de la seva venda al bar del centre.
- Hi ha una tendència generalitzada per part de les famílies dels nostres alumnes a embolicar els entrepans amb paper d'alumini (material reciclable d'elevat cost ambiental).
- Els alumnes consumeixen un elevat nombre de productes alimentaris poc adients per a la salut i que, en major o menor grau, es compren al bar de l'institut.
- Gran part d'aquests productes alimentaris poc adients per a la salut estan embolicats i per tant augmenten el volum total de residus al centre.
- A conseqüència que els alumnes disposen diàriament d'una oferta elevada i variada al bar de productes alimentaris poc recomanables per a la salut perden alguns dels hàbits saludables adquirits a l'educació infantil i primària. A mesura que augmenta l'edat, es torna observar un altre canvi d'hàbits que condueix a un menor consum.
- Arran de l'estudi anterior sorgeixen dues propostes d'actuació per poder intervenir en els següents nivells:
 - Des de la Conselleria d'Educació establir una normativa que inclogui una millora de la gestió ambiental dels bars dels instituts de les Illes Balears.
 - Des dels centres educatius crear la figura d'un Coordinador Ambiental per posar en marxa una gestió interna del propi centre i l'elaboració d'un programa de millora d'hàbits alimentaris i de consum dels alumnes.

PROPOSTA (1): Criteris ambientals pel servei de cafeteria i menjadors

Criteris Prescriptius:

- Els encarregats del bar s'han de responsabilitzar dels fems que ells produeixen i de la seva bona gestió, aprofitant els mecanismes de recollida selectiva. El fems del bar hauria de separar-se en quatre fraccions:
 - Paper i cartó (Contenedor Blau)
 - Vidre (Contenedor Verd)
 - Plàstics, llaunes i altres envasos lleugers (Contenedor Groc)
 - La resta de materials (Contenedor general de fems)

Cada un d'aquest tipus de residus ha de ser llençat al seu respectiu contenidor.
- En cap cas es comercialitzaran articles envasats amb plàstic de tipus PVC (la toxicitat d'aquest producte està demostrada i s'ha prohibit a altres països de la Unió Europea).
- No s'utilitzarà paper d'alumini per embolicar, degut a l'elevat cost energètic i d'aigua que suposa el seu tractament i les fortes sospites sobre el possible efecte nociu sobre la salut.
- S'oferiran productes locals, artesans i naturals per tal de tenir una alternativa als productes envasats i amb menys conservants i degut també al menor cost energètic que suposen.
- Es reduiran els embolcalls sempre que existeixi una alternativa.
- Tots els objectes de paper d'ús quotidià (torcaboques, tassons, ...) hauran de ser de paper reciclat.
- Sempre que sigui possible s'emprarà el tipus d'envàs gran en lloc dels individuals amb l'objectiu de reduir el volum de fems produït.

PROPOSTA (1): Criteris ambientals pel servei de cafeteria i menjadors

Criteris orientatius:

- Els envasos de les begudes consumides pels professors, haurien de ser de vidre retornable i el concessionari s'hauria de fer càrrec de la seva recollida.
- S'haurien d'evitar els envasos industrials de plàstic o els brics, decantant-se pels de vidre, sempre que sigui possible.
- S'hauria de reduir el nombre i la varietat de llepolies i brioixeria industrial a la venda per intentar moderar-ne el seu consum.
- Els responsables del bar haurien de fer un bon ús de l'energia, tot utilitzant aparells de baix consum, aprofitant la llum natural, etc.
- Els productes de neteja utilitzats als bars haurien de ser el més respectuosos possible amb el medi ambient.
- Els responsables del bar haurien de reduir el consum d'aigua, tot utilitzant mesures d'estalvi com ara la instal·lació d'airejadors.
- Els Consells Escolars haurien de promoure que els productes bàsics naturals i frescos (aigua, pa, fruita, etc.) fossin comparativament més barats que els que impliquen un alt grau de manipulació, la incorporació d'additius o un elevat desequilibri dietètic.

PROPOSTA (2): Creació d'un Coordinador Ambiental a cada Centre Educatiu de les Illes Balears.

- El reconeixement de la figura d'un Coordinador Ambiental de Centre amb igualtat de condicions amb altres càrrecs semblants (coordinador de cicle, lingüístic...)
- Les seves competències serien:
 - Crear una Comissió d'Ambientalització amb l'objectiu d'elaborar el Projecte Ambiental del Centre. Aquest projecte hauria de formar part del Projecte Educatiu de Centre.
 - Coordinar l'esmentada Comissió i dirigir l'elaboració del Projecte Ambiental de Centre.
 - Elaborar una programació i una memòria anual.
 - Representar la comissió davant la Direcció, el Claustre i el Consell Escolar del Centre i altres institucions.
- El Projecte Ambiental hauria de:
 - Proposar, organitzar, realitzar, coordinar i avaluar les activitats d'educació ambiental realitzades al centre.
 - Impulsar i coordinar el tractament de l'Educació Ambiental amb els diferents departaments i àrees didàctiques.
 - Promoure mesures d'ambientalització del Centre (gestió de residus, assessorament en la compra de materials, optimització de recursos, etc.).

SUPORTS REBUTS A LES PROPOSTES DE SACE

- * Miquel Àngel Borràs (Conseller Executiu de Medi Ambient i Natura. Consell de Mallorca)
- * Salvador Miralles (DG. de Mobilitat i Educació Ambiental. Conselleria de Medi Ambient)
- * Albert Catalan (Membre del Fòrum d'Educació Ambiental de les Illes Balears)
- * Francesca Henales (Servei d'Innovació. D.G. d'Ordenació i Innovació. Conselleria d'Educació i Cultura)

SEMINARI D'AMBIENTALITZACIÓ DE CENTRES ESCOLARS (curs 02-03)

- Es van mantenir contactes amb diferents representants de la Conselleria d'Educació i Cultura per tal de consolidar la consecució de les propostes que se li van adreçar (4-07-02).
- Es va elaborar un Model de Projecte ideal d'ambientalització d'un centre escolar.
- Es va fer un llistat d'adreces interessants
- Es va dissenyar i crear la pàgina web del seminari.

RESPOSTA DE L'ADMINISTRACIÓ A LES PROPOSTES PRESENTADES:

- El Conseller d'Educació i Cultura, Damià Pons, ens contesta dia 10 de setembre de 2002 indicant: “..Les propostes que s’hi formulen són innovadores i seran objecte d’estudi per part de les direccions generals implicades (Personal, Planificació i centre, i Ordenació i Innovació) a les quals trametré còpia de l’informe...”
- El D.G. de Planificació i centres, Jaume Gual, ens contesta indicant: “..aquesta Direcció General us fa saber que aviat farà públics els nous reglaments orgànics dels centres i, més endavant, derivada dels reglaments orgànics aquesta Direcció General publicarà l’ordre amb les instruccions per a l’organització i el funcionament dels centres docents públics, en la qual es contemplarà la creació d’un coordinador ambiental i les seves competències atenent així a la vostra petició”.

SEGUIMENT PROPOSTA (1): Criteris ambientals pels serveis de cafeteria

- Des de la Conselleria d'Educació i Cultura es van enviar a tots els centres escolars el llistat de criteris ambientals que va presentar SACE a la seva proposta.
- Es van realitzar diverses entrevistes personals al llarg del curs 02-03 amb la persona de la D.G. de Planificació i Centres encarregada, en aquell moment, de las adjudicacions dels serveis de cafeteria dels centres escolars.
- A totes aquestes entrevistes ens va assegurar que s'inclouria els criteris ambientals de la proposta.
- Quan va ser el moment de l'adjudicació dels serveis de bar de 30 instituts de les Illes Balears, el plec de condicions tècniques no portava inclòs cap criteri ambiental que no hagués estat proposat pel propi centre.

SEGUIMENT PROPOSTA (2): Creació del Coordinador Ambiental

- Es van mantenir diversos contactes al llarg del curs 02-03 amb la persona de la D.G. de Planificació i Centres encarregada de l'elaboració de les instruccions per a l'organització i el funcionament dels centres públics.
- Dia 3 d'abril de 2003, el Conseller d'Educació i Cultura, Damià Pons aproven les:
 - Instruccions per a l'organització i el funcionament de les escoles públiques d'educació infantil, dels col·legis públics d'educació primària, i dels col·legis públics d'educació infantil i primària, pel curs 2003-04.
http://web2.caib.es/sac/annexos/cat/15131_1.DOC
 - Instruccions per a l'organització i el funcionament dels centres docents públics d'educació secundària per al curs 2003-04.
http://web2.caib.es/sac/annexos/cat/15131_2.DOC
- En aquestes instruccions apareix la figura del **COORDINADOR AMBIENTAL** amb les seves funcions.

SEMINARI D'AMBIENTALITZACIÓ DE CENTRES ESCOLARS (curs 03-04)

- S'ha actualitzat i mantingut la pàgina web de SACE:
 - S'ha revisat l'apartat d'adreces
 - S'han aportat noves experiències d'educació ambiental
 - S'ha elaborat una proposta d'ecoauditoria ideal per un centre escolar.
 - S'han elaborat diferents circulars que s'han enviat als coordinadors ambientals dels centres escolars
- S'ha organitzat i participat en la I Trobada de Coordinadors Ambientals

PODEU FER ARRIBAR PROPOSTES I/O SUGGERIMENTS I/O EXPERIÈNCIES:

- **BUSTIA DE LA PÀGINA WEB DE SACE:**

<http://weib.caib.es/Programes/Ambientalitzacio/index.htm>

- **CORREU ELECTRÒNIC DE SACE:**

seminariambientalitzacio@educacio.caib.es