

PROPOSTES D'AMBIENTALITZACIÓ DELS CENTRES EDUCATIUS DE LES ILLES BALEARS

(Presentat pel Seminari d' Ambientalització del CEP de Palma per a la seva aprovació per part de la Conselleria d'Educació)

A. JUSTIFICACIÓ DE LA DEMANDA

La millora d'actituds i comportaments que es proposen als centres educatius és una tasca lenta i difícil que, a més de trobar resposta en el currículum escolar, ha de comptar amb el suport de l'organització (normes de funcionament), de la tecnologia (utilització de les tecnologies més estalviadores) i dels comportaments del conjunt de la comunitat escolar, ja que les actituds es veuen fortament influïdes per la pràctica diària de la pròpia estructura educativa.

Com a fruit d'aquesta reflexió, nombrosos centres educatius han iniciat programes d'ambientalització mitjançant els quals es pretén, amb la implicació directa dels propis alumnes, millorar l'escola per tal de reduir el consum de recursos i la producció de residus, i augmentar la qualitat de l'entorn. Aquesta línia d'acció és, ara com ara, una de les més dinàmiques en el camp de l'educació ambiental a l'escola, la qual implica un nombre creixent de professors i de centres.

No obstant, les millores que es proposen es troben sovint amb obstacles difícils de vèncer a causa de la poca disponibilitat horària i el nul reconeixement a nivell organitzatiu de l'existència del professor o professors que impulsen aquesta millora i a l'absència d'una normativa general que reguli determinades activitats als centres, entre les quals, es troben els serveis de restauració (bars i menjadors). Per això, **sembla convenient que la Conselleria d'Educació i Cultura del Govern de les Illes Balears estableixi uns criteris generals, que facilitin i complementin la tasca del professorat en el seu propòsit d'incrementar la coherència ambiental dels centres educatius.**

A proposta del professorat que duia a terme tasques d'ambientalització als seus centres, el CEP de Palma va oferir a aquest curs escolar, un seminari d' Ambientalització de Centres adreçat a professorat de tots els nivells educatius de l'illa de Mallorca amb la finalitat de crear un espai on posar en comú la seva pràctica, intercanviar idees, unificar esforços i cercar vies de comunicació amb l'Administració per tal de fer-li propostes dirigides a incloure criteris ambientals en els centres escolars.

Uns dels temes prioritaris d'aquest seminari és la reducció de residus en els centres escolars i la seva relació amb la millora dels hàbits alimentaris dels alumnes. Amb la finalitat d'obtenir unes dades quantitatives respecte la producció de residus per part dels alumnes dels centres escolars de les Illes Balears i en concret dels Instituts, es va dissenyar un model d'enquesta (s'adjunta a l'Annex I) on s'intentava esbrinar:

1. **El tipus, la quantitat (total i per cursos) i la procedència dels envasos de begudes** que els alumnes d'ESO i Batxillerat generen com a residus als Instituts de les Illes Balears al llarg del curs 01-02.
2. **El tipus, la quantitat (total i per cursos) i la procedència dels embolcalls del berenar** que els alumnes d'ESO i Batxillerat generen com a residus als Instituts de les Illes Balears al llarg del curs 01-02.
3. **El tipus i la quantitat total de productes alimentaris embolicats i sense embolicar, diferents dels entrepans**, que els alumnes d'ESO i Batxillerat generen com a residus als Instituts de les Illes Balears al llarg del curs 01-02.
4. **Quantitat total i procedència de productes alimentaris embolicats diferents dels entrepans** que els alumnes d'ESO i Batxillerat generen com a residus als Instituts de les Illes Balears al llarg del curs 01-02.
5. **El tipus i la quantitat per cursos de productes alimentaris embolicats, diferents dels entrepans**, que els alumnes d'ESO i Batxillerat generen com a residus als Instituts de les Illes Balears al llarg del curs 01-02.

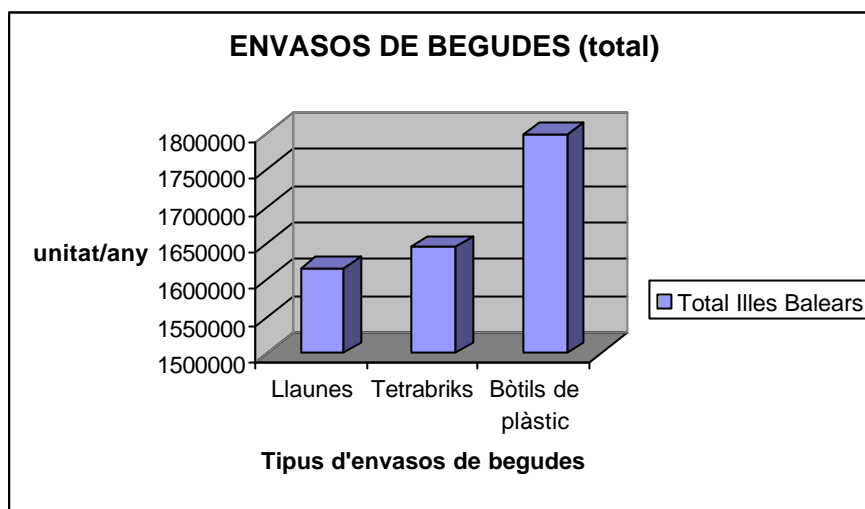
L'enquesta es va passar a una mostra de 10 alumnes de cada un dels cursos d'ESO i Batxillerat dels centres dels participants al seminari. Els resultats d'aquestes enquestes es va reunir per cursos i es va fer una mitjana aritmètica per obtenir un alumne/a model per a cada curs escolar. Les dades de la nostra mostra es van extrapolar al total d'alumnes de les Illes Balears d'aquest 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 aquest curs 01-02 en el mateix curs.
- Cada un dels valors anteriors es va multiplicar per les 30 setmanes lectives del curs 01-02.

La producció de l'alumne/a model i del total de les Illes Balears per a cada curs escolar es troba reflectit a la taula de l'Annex II i a cada un dels gràfics que es mostren a continuació.

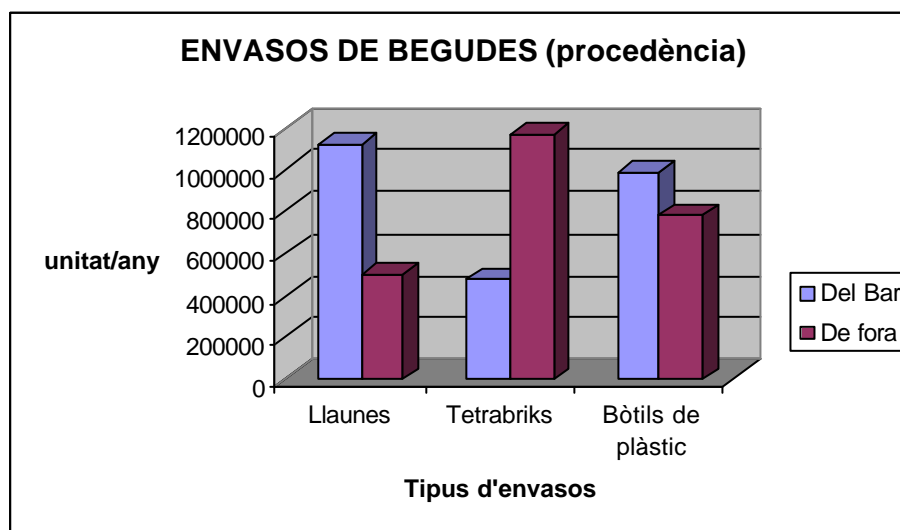
B. ANÀLISI DELS RESULTATS

B.1) El tipus, la quantitat (total i per cursos) i la procedència dels envasos de begudes que els alumnes d'ESO i Batxillerat generen com a residus als Instituts de les Illes Balears al llarg del curs 01-02 .



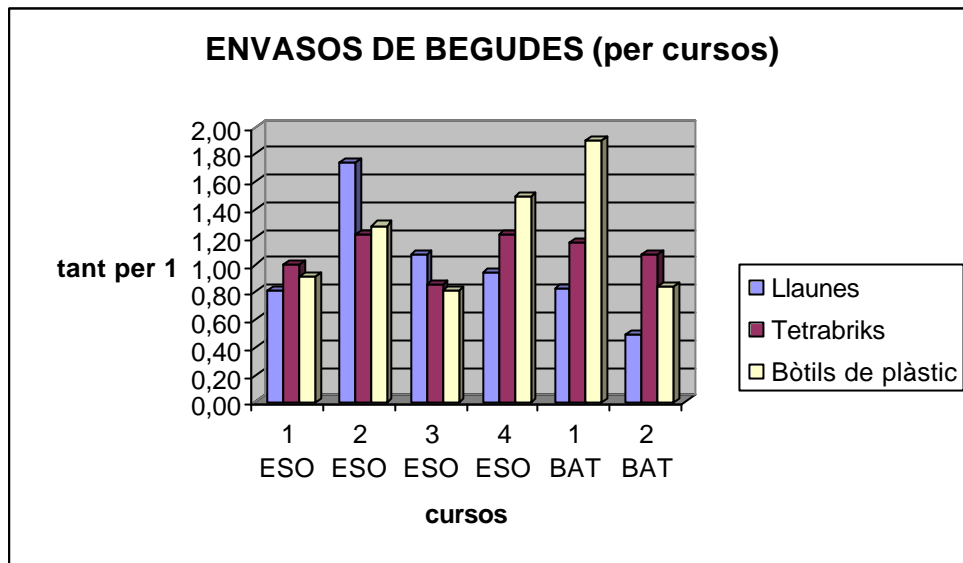
De l'observació del gràfic anterior es demostra que al llarg d'un curs escolar, els alumnes d'ESO i Batxillerat dels instituts de les Illes Balears, produeixen un elevat nombre de residus com a resultat del consum de begudes envasades.

També pot observar-se que la major quantitat de residus d'envasos de begudes se correspon amb els bòtils de plàstic (1.798.442 unitats/any), seguit dels tetrabriks (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.



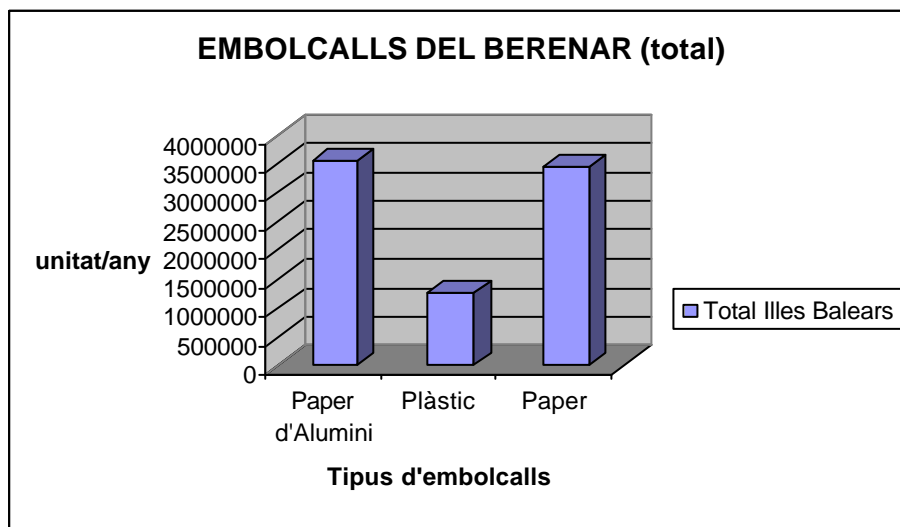
De l'observació del gràfic anterior es demostra que els envasos de begudes que es generen com a residus al instituts, en major o menor proporció, es venen al bar.

També pot observar-se la tendència de l'alumnat de portar els tetrabriks de fora del bar enfront a la tendència d'adquirir al bar la resta de begudes.

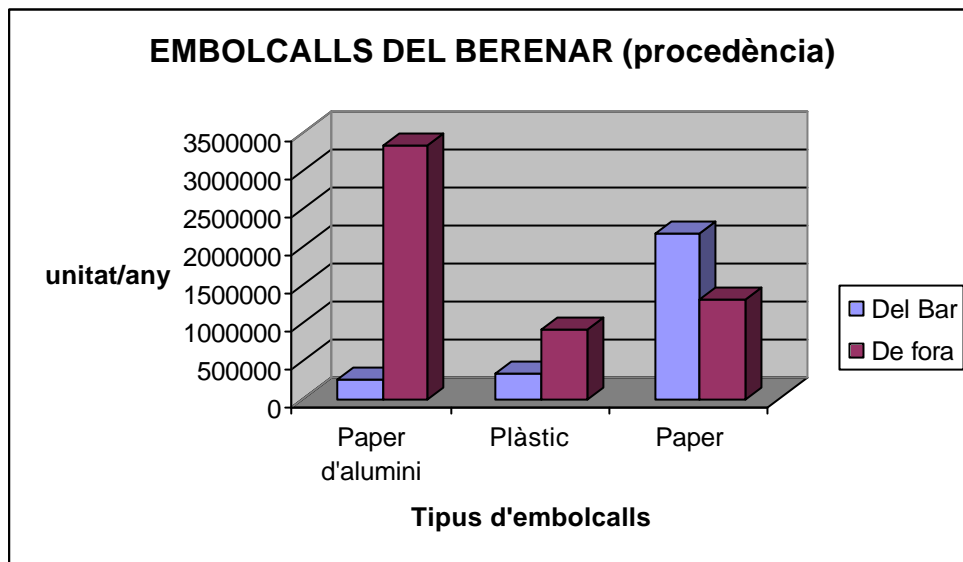


De l'observació del gràfic anterior es visualitza una tendència, per part de l'alumnat, d'anar substituint el consum de begudes envasades en llaunes pel consum de begudes envasades en plàstic, la qual, pensam, es corresponen majoritàriament amb el consum d'aigua. Aquesta és una tendència que millora 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.

B.2) El tipus, la quantitat (total i per cursos) i la procedència dels embolcalls del berenar que els alumnes d'ESO i Batxillerat generen com a residus als Instituts de les Illes Balears al llarg del curs 01-02 .

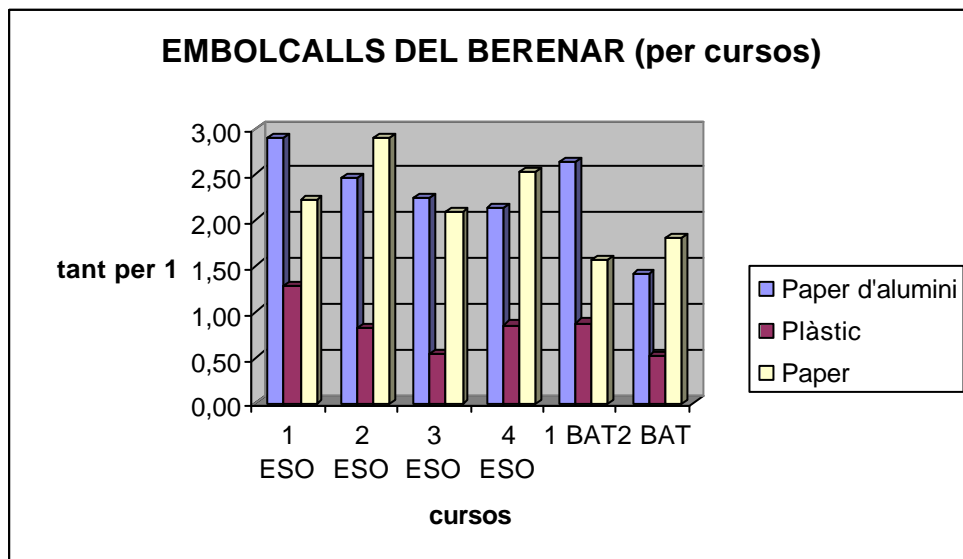


De l'observació del gràfic anterior es demostra que al llarg d'un curs escolar, els alumnes d'ESO i Batxillerat dels instituts de les Illes Balears, produeixen un elevat nombre de residus d'alumini, plàstic i paper procedents dels embolcalls del berenar. La major quantitat de residus són de paper (3.470.467 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).



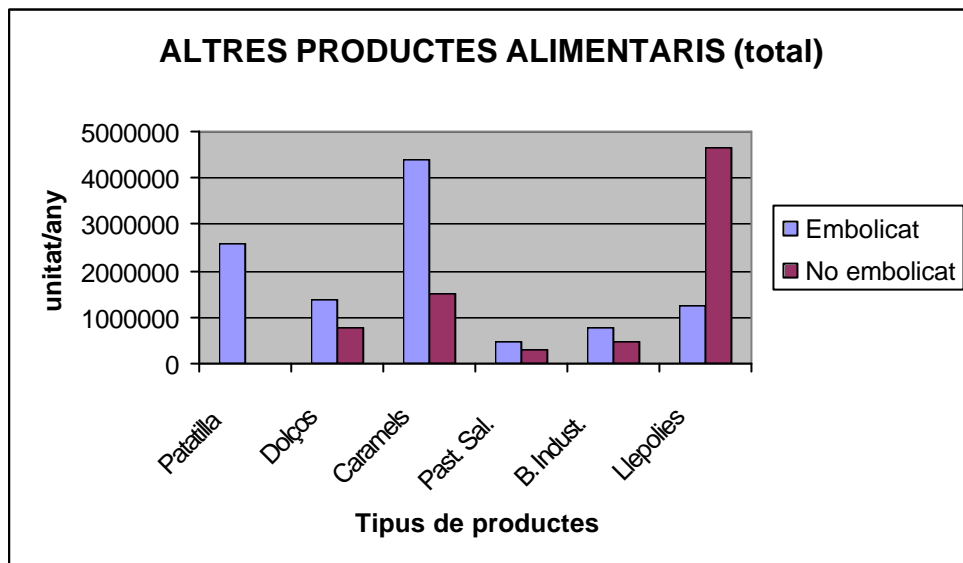
De l'observació del gràfic anterior es demostra que els embolcalls dels berenar que es generen com a residus als instituts, en major o menor proporció, es venen al bar (com a mínim uns 500.000).

També pot observar-se que 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.



De l'observació del gràfic anterior es demostra que, en general, l'alumnat prefereix utilitzar alumini i/o paper per embolicar el berenar, i que no s'observa una tendència clara cap a la preferència d'utilització d'aquests dos tipus d'embolcalls al llarg dels diferents cursos escolars.

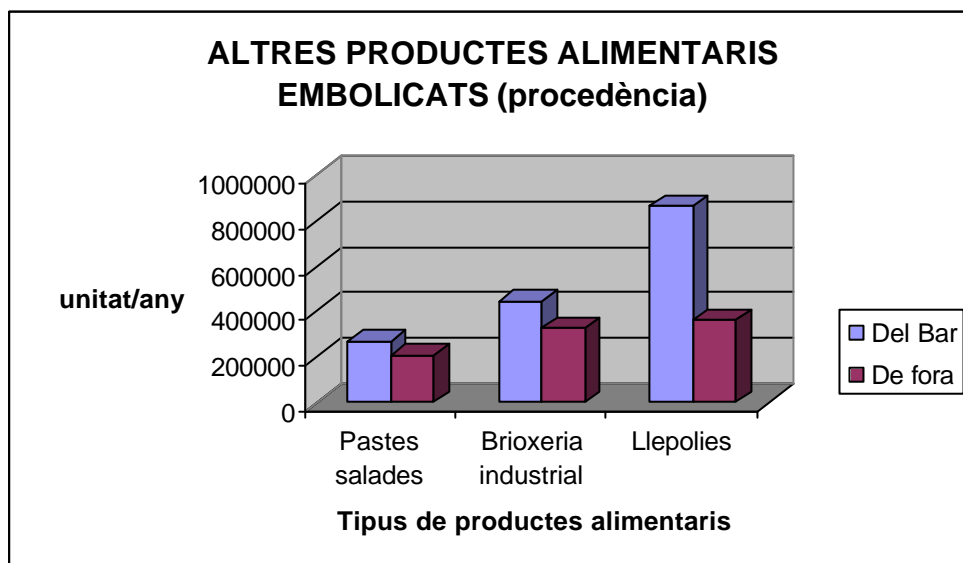
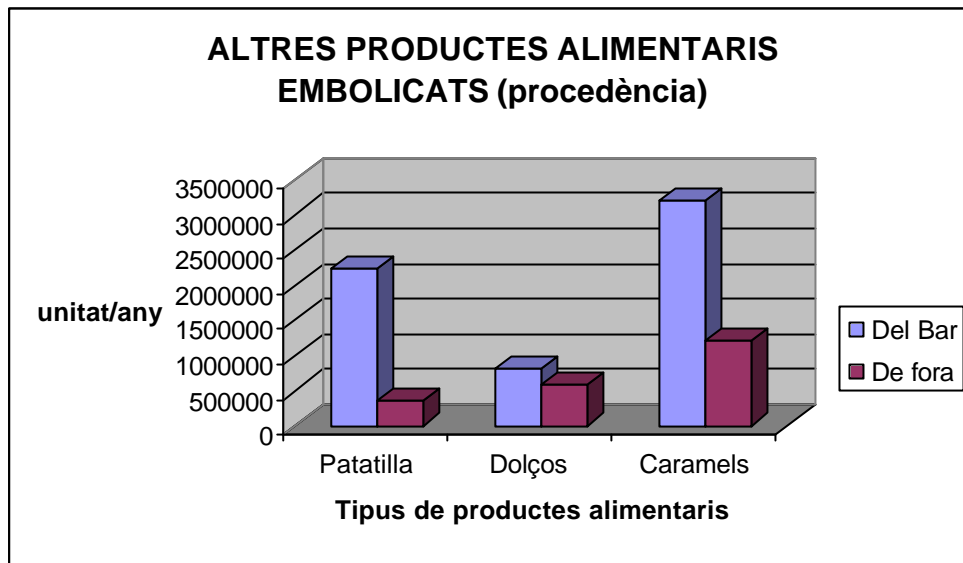
B.3) El tipus i la quantitat total de productes alimentaris embolicats i sense embolicar, diferents dels entrepanes, que els alumnes d'ESO i Batxillerat generen com a residus als Instituts de les Illes Balears al llarg del curs 01-02 .



De l'observació del gràfic anterior es demostra que els alumnes d'ESO i Batxillerat de les Illes Balears 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...), brioixeria industrial (com dónuts, xuixos...) i llepolies (com regalèssia, gominoles...).

També es demostra que 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.

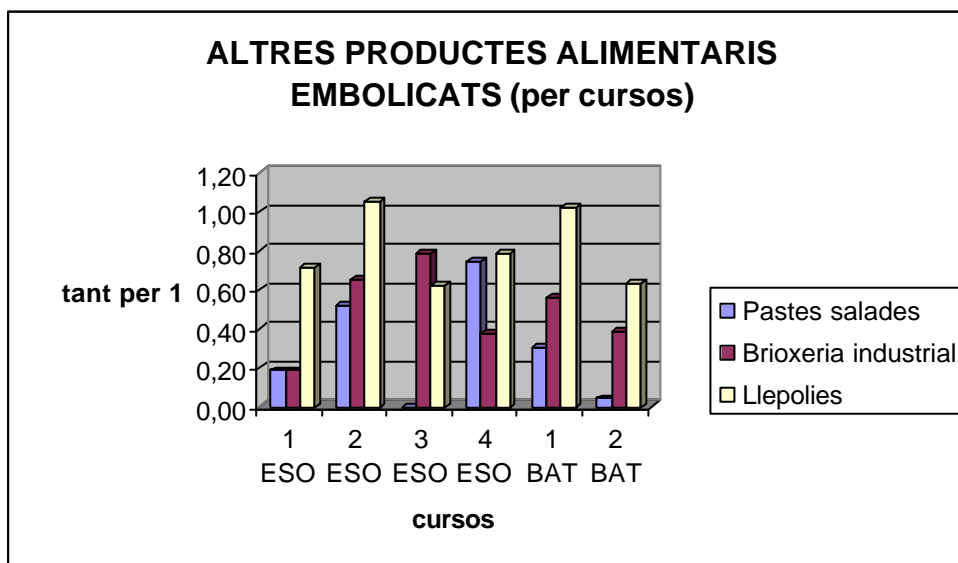
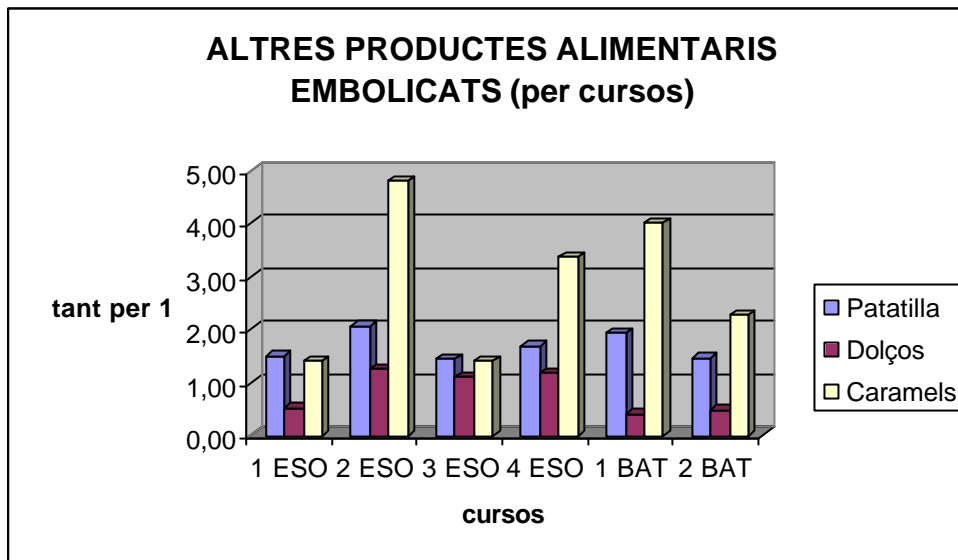
B.4) Quantitat total i procedència de productes alimentaris embolicats diferents dels entrepans i que els alumnes d'ESO i Batxillerat generen com a residus als Instituts de les Illes Balears al llarg del curs 01-02 .



De l'observació dels gràfics anteriors es demostra que els productes alimentaris embolicats, diferents dels entrepans, es compren en menor o major grau al bar dels instituts.

També es demostra que, en tots els casos però més clarament en els productes de major consum (patatilla, caramels i llepolies), l'adquisició es realitza al bar del centre.

B.5) El tipus i la quantitat per cursos de productes alimentaris embolicats, diferents dels entrepans, que els alumnes d'ESO i Batxillerat generen com a residus als Instituts de les Illes Balears al llarg del curs 01-02 .



De l'observació dels gràfics anteriors es demostra que, davant 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.

C. CONCLUSIONS

De l'anàlisi dels resultats anteriors es conclou que:

1. Als instituts de les Illes Balears es genera un elevat nombre de residus d'envasos de begudes del tipus: llaunes, tetrabriks i plàstic, i d'embolcalls del berenar del tipus: alumini, paper i plàstic.
2. Els residus anteriors provenen en major o menor grau de la seva venda al bar del centre.
3. 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.
4. 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.
5. 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.
6. A conseqüència que els alumnes disposen diàriament d'una oferta elevada i variada al bar de productes alimentaris poc recomenables 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.
7. 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 posar en marxa una gestió interna del propi centre que elabori un programa de millora d'hàbits per a les

famílies, els alumnes i la resta de personal docent i no docent, sent imprescindible, per a la realització d'aquesta funció i d'altres, la creació de la figura d'un Coordinador Ambiental.

D.PROPOSTES:

D.1.Criteris per a l'ambientalització dels Serveis de Restauració al Centres Educatius de les Illes Balears.

Els serveis de restauració constitueixen, en general, el més important dels serveis complementaris que existeixen als centres educatius, i un lloc privilegiat per transmetre hàbits responsables en relació amb el medi ambient i la salut. La clientela d'aquests serveis, captiva o semi-captiva, percep de forma implícita les semblances i diferències amb els que utilitza en la seva vida quotidiana i pot, amb el suport pedagògic adient, reflexionar sobre les conseqüències per al medi ambient i per al propi organisme d'un consum inadequat. L'estudi anterior demostra el gran impacte ambiental que generen aquests serveis.

Com a resultat d'aquestes consideracions, es proposen tot seguit uns criteris *prescriptius* -d'obligat compliment- i *orientatius*. Es pretén així que, una vegada considerats i modificats en allò que calgui, la Conselleria d'Educació els estableixi amb caràcter general com a part de la normativa dels centres en relació amb la concessió dels serveis de restauració.

• **Criteris Prescriptius:**

1. 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.

2. 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).
3. 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.
4. 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.
5. Es reduiran els embolcalls sempre que existeixi una alternativa.
6. Tots els objectes de paper d'ús quotidià (torcaboques, tassons, ...) hauran de ser de paper reciclat.
7. 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.

- **Criteris orientatius:**

1. 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.
2. S'haurien d'evitar els envasos industrials de plàstic o els briks, decantant-se per els de vidre, sempre que sigui possible.
3. S'hauria de reduir el nombre i la varietat de llepolies i brioixeria industrial a la venda per intentar moderar-ne el seu consum.
4. Els responsables del bar haurien de fer un bon ús de l'energia, tot utilitzant aparells de baix consum, aprofitant la llum natural, etc.
5. Els productes de neteja utilitzats als bars haurien de ser el més respectuosos possible amb el medi ambient.
6. Els responsables del bar haurien de reduir el consum d'aigua, tot utilitzant mesures d'estalvi com ara la instal·lació d'airejadors.
7. 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.

D.2.Proposta de creació d'un Coordinador Ambiental a cada Centre Educatiu de les Illes Balears.

Davant de les dificultats amb què els equips docents ens trobem a l'hora de desenvolupar projectes d'educació ambiental als nostres centres i tenint en compte l'objectiu 4.1 de l'Estratègia Balear d'Educació Ambiental, sol·licitam:

- El reconeixement de la figura d'un **Coordinador Ambiental de Centre** amb igualtat de condicions amb altres càrrecs semblants (coordinador de cicle, lingüístic, d'innovació, ...).
- Les seves competències serien:
 1. 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.
 2. Coordinar l'esmentada Comissió i dirigir l'elaboració del Projecte Ambiental de Centre.
 3. Elaborar una programació i una memòria anual.
 4. Representar la comissió davant la Direcció, el Claustre i el Consell Escolar del Centre i altres institucions.
- El Projecte Ambiental hauria de:
 1. Proposar, organitzar, realitzar, coordinar i avaluar les activitats d'educació ambiental realitzades al centre.
 2. Impulsar i coordinar el tractament de l'Educació Ambiental amb els diferents departaments i àrees didàctiques.
 3. Promoure mesures d'ambientalització del Centre (gestió de residus, assessorament en la compra de materials, optimització de recursos, etc.).

ANNEX I. Producció setmanal d'envasos i embolcalls per als alumnes de l'IES.....

CURS I ETAPA: 1r ESO
 2n BATXILLERA
 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			
Tetrabriks			
Botelles de plàstic			

2. Ara et demanam 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 demanam 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	
	Embolicats	Sense embolicar	Embolicats	Sense embolicar	Embolicats	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, Bollicaos... (3) també Chupa-chups, xiclets... (4) coca, cocarrois, panades... (5) dònuts, xuijos, etc (6) a part de les anteriors: regalèssia, gominols...