

# AGENDA 21 ESCOLAR PLUS (+) DE SABADELL

CURS 2017/2018

Memòria d'actuacions  
ESC La Romànica



# INDEX

1. REVISIÓ DE LES ACTUACIONS VECTOR AIGUA
  - 1.1. CALENDARI D'ACTUACIONS
  - 1.2. INCIDÈNCIES ENREGISTRADES
  - 1.3. DADES DE CONSUM COMPARATIVES
  - 1.4. VALORACIÓ GENERAL DE LES ACTUACIONS
  
2. REVISIÓ DE LES ACTUACIONS VECTOR ENERGIA
  - 2.1. CALENDARI D'ACTUACIONS
  - 2.2. INCIDÈNCIES ENREGISTRADES
  - 2.3. DADES DE CONSUM COMPARATIVES
  - 2.4. VALORACIÓ GENERAL DE LES ACTUACIONS
  
3. REVISIÓ DE LES ACTUACIONS VECTOR RESIDUS
  - 3.1. CALENDARI D'ACTUACIONS
  - 3.2. INCIDÈNCIES ENREGISTRADES
  - 3.3. VALORACIÓ GENERAL DE LES ACTUACIONS
  
4. REVISIÓ DE LES ACTUACIONS VECTOR COMUNICACIÓ
  - 4.1. CALENDARI D'ACTUACIONS
  - 4.2. INCIDÈNCIES ENREGISTRADES
  - 4.3. VALORACIÓ GENERAL DE LES ACTUACIONS
  
5. VALORACIÓ GENERAL

# 1. REVISIÓ DE LES ACTUACIONS VECTOR AIGUA

---

## 1.1. CALENDARI D'ACTUACIONS

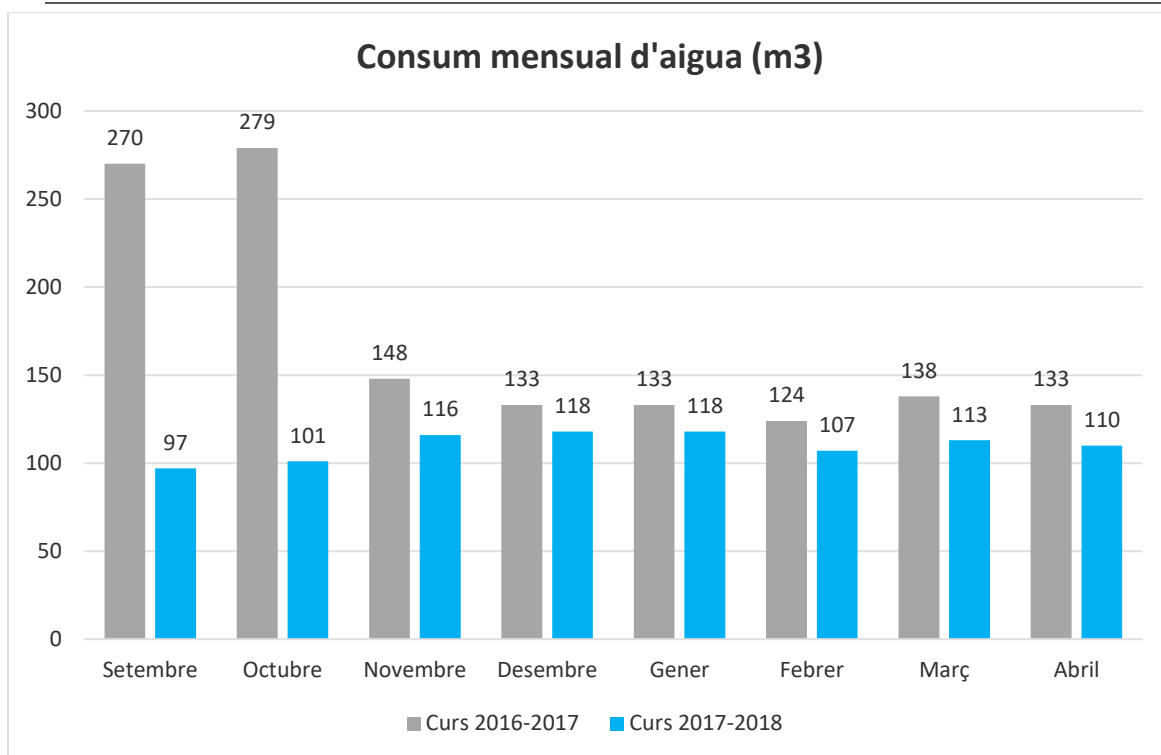
| DATA                    | ACTUACIÓ  |
|-------------------------|---|
| 20 de juliol del 2017   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Diagnosi vector AIGUA</li></ul>   |
| 17 de novembre del 2017 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicació curricular: Explicació projecte A21 Escolar Plus amb els alumnes de 6è de CSP</li><li>• Reducció del temps dels polsadors de les aixetes Presto amb l'aplicació de brides</li></ul> Total d'aixetes amb brida: 19           |
| 24 de novembre del 2017 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicació curricular: Explicació projecte A21 Escolar Plus amb els alumnes de 5è de CSP</li><li>• Reducció de la descarrega de les cisternes amb l'aplicació de volumètrics amb ajuda del conserge</li></ul> Total de volumètrics: 29 |
| 23 de gener del 2018    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicació curricular: Enviament dels consums d'aigua per treballar amb els alumnes de CS</li></ul>  |
| 2 de març del 2018      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sensibilització dels usuaris amb cartells específics als lavabos</li></ul>  |
| Pendent                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Implementar el bidó pel reaprofitament de l'aigua que sobra del menjador</li></ul>  |

## 1.2. INCIDÈNCIES ENREGISTRADES

---

- No es van disposar les brides a la majoria d'aixetes del centre perquè surt poca aigua i seria contraproductiu. Es van instal·lar a 19 aixetes de les 56 totals.
- No es van disposar els volumètrics a algunes cisternes perquè no surt gaire aigua. Es van instal·lar a 29 cisternes de les 42 que n'hi ha.

### 1.3. DADES DE CONSUM COMPARATIVES



*Les dades de consum inclouen també els consums de l'escola Bressol La Romànica.*

Al gràfic es pot veure que les despeses en el consum d'aigua han baixat aquest curs al llarg de tot el període d'estudi. Per fer una valoració més acurada, no tindrem en compte les dades dels mesos del setembre i octubre ja que, en el cas del curs passat són molt elevades i no es corresponen a un consum normal (pot ser per una avaria o un reajustament de la lectura del comptador). Prenent com a referència les mitjanes dels consums dels períodes de novembre a abril, de 113m<sup>3</sup> aquest curs i 134m<sup>3</sup> el curs passat, l'estalvi és d'un 15%.

### 1.4. VALORACIÓ GENERAL DE LES ACTUACIONS

Les dades obtingudes aquest curs són bones, han disminuït el consum i l'han mantingut en el temps. La millora es detecta des del primer moment, només iniciar el curs i el projecte. La participació en un projecte com l'Agenda21 Escolar Plus, provoca un efecte positiu en les persones i una presa de consciència de l'ús dels recursos.

La implantació de les millores no s'ha completat, algunes aixetes no tiren gaire aigua, per tant no s'han posat les brides; i en algunes cisternes tampoc s'ha considerat adient instal·lar els volumètrics. Tot i així els consums han baixat i considerem que és en bona part pel canvi d'hàbits dels usuaris.

Un detall important és que els consums no estan segregats dels de l'Escola Bressol La Romànica, així no podem extreure conclusions de l'impacte real de l'aplicació de les millores. Sí que ens dona una idea general ja que bona part del consum és de l'escola de primària, que és més gran i nombrosa, però no ens permet fer un estudi en detall.

Les xerrades de sensibilització amb els grups de 5è i 6è van anar força bé, finalment no es van poder aplicar les millores dels volumètrics amb ells, però estem satisfets de l'interès que van mostrar. El claustre ha de continuar treballant en aquest sentit: promovent diferents activitats de sensibilització, campanyes de comunicació, setmanes temàtiques, visites a instal·lacions, etc. El comportament dels usuaris és una peça clau en l'estalvi d'aquest recurs.

Recomanem:

- Revisar periòdicament l'estat de manteniment dels lavabos i diferents punts d'aigua.
- Revisar les millores aplicades: mirar que les cisternes no perdin aigua; revisar els volumètrics i substituir-los si fos necessari (també es poden regular les boies); revisar que les brides no interfereixin en el funcionament de l'aixeta i pugui haver-hi un degoteig.
- Promoure els bons hàbit de tots els agents que fan ús del centre: fent campanyes de comunicació i activitats de sensibilització periòdicament.
- Posar en funcionament mecanisme per a la recollida i posterior reaprofitament de l'aigua. Per exemple, posar dipòsits a l'exterior per la recollida de l'aigua de pluja i aprofitar-la per regar o netejar.

La millora del bidó d'aigua per la recollida i reaprofitament de l'aigua del menjador ha quedat pendent.

## 2. REVISIÓ DE LES ACTUACIONS VECTOR ENERGIA

---

### 2.1. CALENDARI D'ACTUACIONS

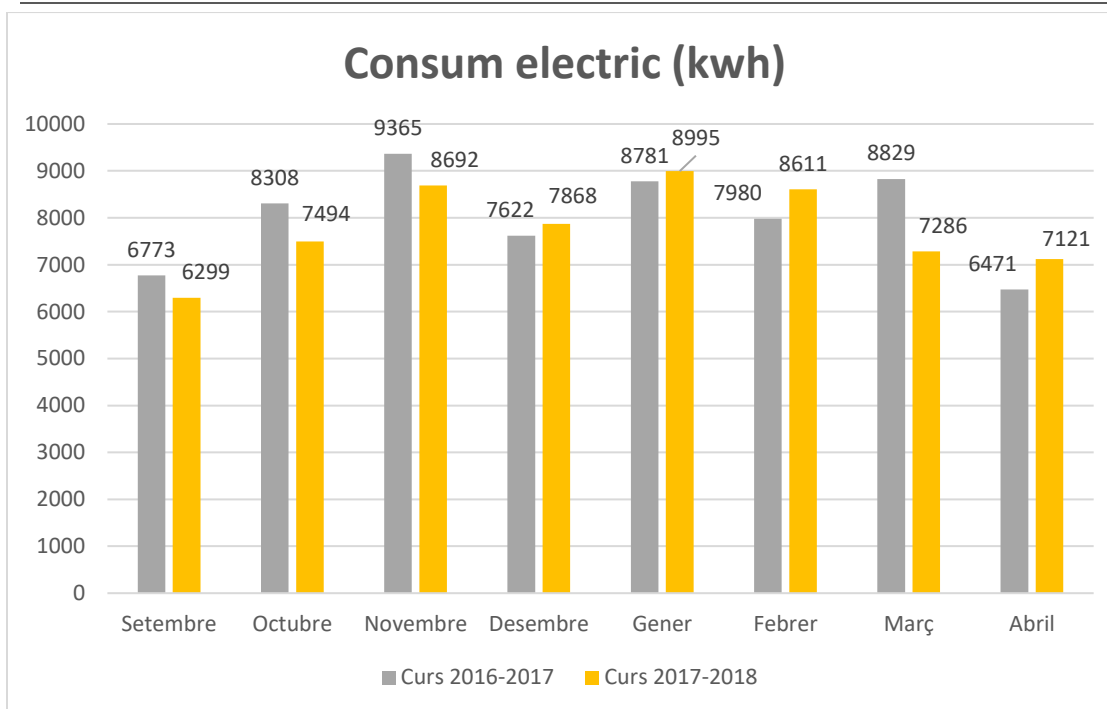
| DATA                    | ACTUACIÓ  |
|-------------------------|---|
| 20 de juliol del 2017   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Diagnòs vector ENERGIA</li></ul>  |
| 17 de novembre del 2017 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicació curricular: Explicació projecte A21 Escolar Plus als grups de 5èCSP i aplicació de millores a les seves aules (us del luxòmetre i del mesurador d'energia, instal·lació de la base d'endoll per desconnectar l'stand-by dels aparells i cartelleria específica)</li></ul>   |
| 24 de novembre del 2017 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicació curricular: Explicació projecte A21 Escolar Plus als grups de 5èCSP i aplicació de millores a les seves aules (us del luxòmetre i del mesurador d'energia, instal·lació de la base d'endoll per desconnectar l'stand-by dels aparells i cartelleria específica)</li><li>• Evitar el consum en stand-by dels aparells electrònics del centre instal·lant bases d'endoll amb interruptor</li><li>• Sensibilització dels usuaris amb cartells específics a les aules i resta de sales del centre</li></ul> |
| 23 de gener del 2018    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Visita per definir les sectoritzacions necessàries al centre i recompte del número de fluorescents Led que cal substituir als espais comuns.</li></ul> <p>No cal cap sectorització al centre</p> <p>S'instal·laran un total de 75 fluorescents Led i es substituiran els 8 focus del gimnàs (són de mercuri i tenen un elevat consum)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicació curricular: Enviament dels consums d'electricitat per treballar amb els alumnes de CSP</li></ul>                      |

|                     |  |
|---------------------|--|
| 2 de març del 2018  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Augment de l'eficiència energètica de les aules i resta d'espais del centre posant gomets verds i vermells als interruptors per regular l'ús de la llum artificial</li> <li>• Evitar el consum en stand-by dels aparells electrònics del centre instal·lant bases d'endoll amb interruptor</li> <li>• Sensibilització dels usuaris amb cartells específics a les aules i resta de aules del centre</li> </ul> |
| 23 de maig del 2018 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• S'acaben d'instal·lar les regletes i gomets a les aules pendents</li> </ul> <p>Total de bases d'endoll instal·lades al centre: 32</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lliurament dels protocols de tancament energètic de les aules i restes d'espais del centre</li> </ul>  |
| Pendent             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Substitució dels fluorescents per Led</li> <li>• Endoll programable per la sala de mestres</li> </ul>   |

## 2.2. INCIDÈNCIES ENREGISTRADES

No hi ha constància de cap incidència registrada arrel de les millores aplicades.

## 2.3. DADES DE CONSUM COMPARATIVES



*Les dades de consum inclouen també els consums de l'escola Bressol La Romànica.*

Al llarg d'aquest curs la despesa elèctrica s'ha situat lleugerament per sota del passat. Hi ha oscil·lacions als consums dels diferents mesos però, si comparem les mitjanes dels dos cursos, de 8.016kWh el curs passat i de 7.795kWh, l'estalvi és de pràcticament el 3%.

## 2.4. VALORACIÓ GENERAL DE LES ACTUACIONS

Quan es va iniciar el projecte ja disposaven d'algunes mesures d'estalvi energètic: els sensors als lavabos de mestres i alumnes de planta baixa, fluorescents Leds en alguns espais, algunes regletes als aparells de les aules, desconnexió del servidor a l'estiu, etc. Al llarg del curs s'han anat implementant les regletes, els cartells i els gomets, i va quedar tot gairebé instal·lat al mes de març.



Les millores estan donant un petit estalvi general, i de ben segur que donaran més, a mida que vagin integrant-se al dia a dia dels usuaris, però considerem que aquest centre, amb una mitjana al voltant dels 8.000kwh, continua tenint un elevat consum.

Com passa amb l'aigua, no té els consums segregats dels de l'Escola Bressol, però n'hi ha d'altres variables que afecten al consum del centre:

- El gimnàs disposa d'unes llampares de mercuri d'elevadíssim i el gimnàs es fa servir a diari en horari de 18 a 23h.
- A l'edifici del menjador, hi ha 3 càmeres frigorífiques funcionant tot l'any.
- És una escola amb espais molt amplis i disposa de molts fluorescents.
- La majoria d'aules disposen 2 o 3 ordinadors, a més de dos grans aules d'informàtica; molts d'aquest aparells són antics i el consum és més elevat.

Queda pendent substituir els fluorescents dels passadissos i les bombetes dels focus del gimnàs, millores que representaran un gran estalvi quan es portin a terme. Recomanem parlar amb SERHS per valorar la possibilitat de desconnectar una de les càmeres frigorífiques, al menys alguns períodes.

Per part del claustre, cal que treballin els bons hàbits a les aules i que dissenyin campanyes de comunicació i estalvi específiques. Recomanem també:

- Mantenir el càrrec de gestor/a energètic a les aules.
- Revisar l'aula d'informàtica tots els dies i desconnectar els ordinadors de la base de l'endoll.
- Aplicar els protocols energètics de tancament en els períodes de vacances.

## 3. REVISIÓ DE LES ACTUACIONS VECTOR RESIDUS

---

### 3.1. CALENDARI D'ACTUACIONS

---

| DATA                    | ACTUACIÓ  |
|-------------------------|---|
| 17 de novembre del 2017 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Diagnosi vector residus, recompte de contenidors</li></ul>  |
| 23 de gener del 2018    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Xerrada i taller de residus amb el claustre</li></ul>   |
| 9 de març del 2018      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Taller de residus "Rebutgem el rebuig" amb alumnes de 3er i 4art de CM</li></ul>  |
| 4 de maig del 2018      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Repartiments dels contenidors que falten per completar el model de residus</li></ul>  |
| 23 de maig del 2018     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Implementació del nou model de residus al centre</li><li>• Lliurament del protocol de residus a la direcció del centre i a totes les aules del centre</li><li>• Xerrada equip de neteja (torn de tarda)</li></ul> |
| 24 de maig del 2018     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Xerrada equip de neteja (torn de matí)</li></ul>  |
| 29 de maig del 2018     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Enviament protocol de recollida selectiva a l'equip de neteja i a la direcció del centre</li></ul>  |

### 3.2. INCIDÈNCIES ENREGISTRADES

---

- A l'endemà de implantar el nou model de residus al centre, reorganitzar els contenidors i retirar les papereres de rebuig de les aules de primària, els mestres van tornar a posar-se les papereres de rebuig a les aules i a amagar els contenidors del passadís de primera planta a la biblioteca.

#### 3.2.1. VALORACIÓ GENERAL DE LES ACTUACIONS

---

A l'escola es fa recollida de paper a totes les aules i sales; i recollida d'envasos a les aules d'infantil i en alguna de primària. Integrar el nou model els hi suposa ampliar la recollida d'envasos a tots els espais i implantar la recollida d'orgànica; així com adaptar-se a disposar del rebuig als passadissos i no a les aules com fins ara.

La implantació del model no ha estat ben acollida per una gran part del claustre, ni a la xerrada de presentació, on van mostrar una gran resistència, ni en l'acceptació del model un cop implantat, incorporant de nou les papereres a les aules i no donant la mínima oportunitat a repensar-ho i mirar d'adaptar-se. Només alguns mestres i l'equip directiu s'han mostrat receptius, però com equip no s'ha madurat com integrar el canvi i adaptar-se. Cal que facin un gir de pensament, es treguin les pors i provin com funciona el nou model; que valorin aleshores si funciona o si cal aplicar alguna modificació per adaptar-se millor.

La implantació del model ha estat pràcticament a finals de curs i som conscients de que no són bones dates per engegar nous reptes a les aules, però es recomana que comencin els curs vinent des de zero implantant les millores: treballar la classificació i la minimització dels residus des de les aules, dissenyar campanyes comunicatives, concursos per a la reducció d'embolcalls, brigades d'alumnes que vigilin els punts de recollida del pati, etc.

Per últim, es valora positivament la presentació amb els dos equips de neteja del centre que es van mostrar amb bona disposició davant els canvis. Caldrà cercar alternatives per resoldre les dificultats que tenen per buidar els residus als contenidors de selectiva del carrer, ja que les boques són petites per les bosses de 120l dels contenidors del centre.

## 4. REVISIÓ DE LES ACTUACIONS VECTOR COMUNICACIÓ

---

### 4.1. CALENDARI D'ACTUACIONS

| DATA                    | ACTUACIÓ  |
|-------------------------|---|
| 30 de novembre del 2017 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Trobada d'escoles Agenda21</li> </ul>  |
| 23 de gener del 2018    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentació del projecte i de les millores que es duran a terme als coordinadors/es de cicles</li> </ul> |

## 4.2. INCIDÈNCIES ENREGISTRADES

---

Cap incidència.

## 4.3. VALORACIÓ GENERAL DE LES ACTUACIONS

---

Hi ha un punt feble en l'aplicació del programa a aquest centre, les tasques de comunicació. Quan es va començar el projecte va ser molt complicat trobar una data per fer la presentació amb el claustre i finalment es va ajuntar amb la xerrada de residus del gener. És importantíssim fer aquesta reunió prèvia de presentació, és l'equip de mestres el que ha d'entomar el projecte, fer-lo seu i treballar la temàtica a les aules.

Un cop el claustre entoma el projecte, s'haurien de fer tot un seguit d'accions comunicatives per informar als diferents agents dels avanços del projecte; aquesta part hauria de ser bàsica al nostre projecte. És per això que creiem que el Tauló Agenda21 és una peça clau que s'ha de posar en un lloc molt visible per a tothom i s'ha d'anar treballant des del començament, penjant les informacions més rellevants i els diferents avanços del projecte.

Es valora molt positivament l'esforç que s'ha fet per poder participar a la primera de les trobades d'escoles. Malauradament no van poder assistir a la segona ni la fòrum del maig. És important participar d'aquests esdeveniments, sobretot en el cas del fòrum del maig al que assisteixen mestres i alumnes i es porten una experiència ben positiva i enriquidora.

Cal que facin un esforç per visibilitzar els projectes ambientals que puguin dur a terme i anar sensibilitzant als usuaris amb diverses campanyes de difusió organitzades pel propi alumnat.

Es recomana específicament:

- Realitzar la setmana cultural de temàtica ambiental. Podrien realitzar-la de diferents temàtiques cada curs i treballar a fons els diferents aspectes (la setmana de l'energia, dels residus, etc.).
- Aprofitar la quotidianitat de l'aula per treballar els aspectes ambientals en tot moment.

## 5. VALORACIÓ GENERAL

---

En general es valora positivament però hi ha marge de millora. Com ja s'ha comentat la interacció amb el claustre ha estat mínima, només en una única ocasió, i els resultats no van ser molt favorables ja que mostraven moltes resistències a implantar algunes millores.

L'equip directiu del centre, i especialment la directora, ha fet un seguiment més acurat del projecte, informant-se en tot moment dels avanços i traslladant-los al claustre. És d'agrair la seva col·laboració, s'ha mostrat amb molta bona disposició a fer tot allò que li proposaven però cal destacar que en alguns moments no ho han tingut fàcil amb el trasllat al claustre i la seva integració al centre.

Es destaca també la col·laboració del conserge, també ha fet seguiment del projecte i les millores, ens ha ajudat a conèixer el centre i ens ha acompanyat sempre que hem necessitat de la seva ajuda.

Per finalitzar, es recomana que treballin més a fons les temàtiques ambientals i que visibilitzin molt aquesta tasca. Seria convenient implantar una comissió Agenda21 estable, encarregada d'encetar nous projectes ambientals, programar-los, difondre'ls, organitzar les setmanes temàtiques, etc. La sostenibilitat s'ha de treballar d'un mode transversal i integrador, i mai s'ha de baixar la guàrdia perquè és molt fàcil perdre els bons hàbits si no es reforcen periòdicament.