

# Treball de recerca

## Premi Josep Moragues:

### FONT VELLA



Anna Puigderrajols i Triadó

Laia Casas i Borràs

Col·legi Sant Josep

1 ESO

Maig 2012

# Treball de Recerca, Premi Josep Moragues: FONT VELLA

## ÍNDEX

1) Introducció .....	1
2) La Font Vella .....	1
3) Història de la planta embotelladora .....	2
4) Control i anàlisi de l'aigua .....	2
5) Procés d'embotellament.....	3
6) Hi ha un sol aqüífer? .....	4
7) Per què embotellem l'aigua Font Vella? .....	4
8) Reciclatge i reutilització de les ampolles .....	5
9) Conclusió .....	5
10) Bibliografia i agraïments .....	5
11) Annex.....	6

## 1-INTRODUCCIÓ.

El nostre treball tracta sobre la Font Vella, una de les fàbriques més importants del nostre poble. La Font Vella ara és en un racó condicionat per un conjunt d'edificis que conformen la indústria de la planta embotelladora que tots coneixem.



Planta embotelladora al 1980

Abans era un espai molt bonic, voltat d'arbres i amb rierols que el creuava. Era un lloc de trobada per a molts estiuejants que a finals del segle XIX venien a passar l'estiu al nostre poble.

Hem triat aquest tema per dos motius. Per un costat, per saber alguna cosa més sobre la història d'aquesta planta embotelladora, i per un altre, poder explicar tot el procés que es segueix fins que arriba l'aigua a les nostres taules.

Per poder fer aquest treball primer vam enviar una carta a l'empresa "**Aguas Font Vella y Lantarón S.A.**" per sol·licitar una visita a la planta embotelladora i la informació de tot el que necessitàvem.

## 2- LA FONT VELLA.

La Font Vella és una de les fonts més antigues de St. Hilari Sacalm.

Se sap que a finals del segle XIX, a l'estiu, les persones anaven a passar l'estona, jugar a cartes, xerrar, fer-la petar, comprar nissos, veure aigua... i algunes dones embotellaven aigua amb unes garrafes manualment perquè era un lloc molt fresc i bonic.

També se sap que hi havia un bon home, molt apreciat per tothom, anomenat Jaumet (del Flabiol), que transportava l'aigua per vendre amb càntrics des de la font fins al mig del poble on els estiuejants la bevien. Ell amb un carro ple de càntrics els anava repartint. A canvi li donaven alguna moneda i ell reia perquè no parlava.

Al cap dels anys es va decidir embotellar l'aigua de la Font i aquesta ha anat evolucionant fins als nostres dies.

Abans, un cop embotellada l'aigua, es carregava amb carros fins a Breda, on després l'enviaven en tren cap a Barcelona.

L'any 1893, el poeta Jacint Verdaguer va visitar la Font Vella, i li va agradar tant que li va dedicar un poema:



Jaumet amb el carro ple de càntrics



Poema de Jacint Verdaguer

*Tenia set d'aigua pura  
lo meu cor enfebrost  
i enyorava la dolçura  
de la deu de l'infinit.  
Com el raig d'eixa Font Vella  
aboqueu vostra canyella  
en mon cor que s'esbadella  
i em veureu Jesús guarit.*

### **3-HISTÒRIA DE LA PLANTA EMBOTELLADORA.**

Al 1898 es construí un tendal que servia per aixoplugar les dones que embotellaven les primeres garrafes de vidre just al costat de la font.

Només hi treballaven dones, ja que ningú volia anar-hi perquè s'havia d'embotellar a mà i estar tot el dia en contacte amb l'aigua freda.

Al principi, s'utilitzaven garrafes de vidre de 4l. protegides per vímet que alhora servia per transportar-les. Al 1918, van passar a embotellar garrafes de 8l.

I a l'any 1948 es construí el primer cobert d'obra per l'embotellament. L'any 1954 es va començar a fer la primera planta embotelladora just al costat de la font.

Al 1960, es van començar a embotellar ampolles de vidre de 1'5l, 1l, 0'5l i 0,25l. Per això, es construí una petita nau al costat de la primera planta embotelladora.



Antigua planta embotelladora

Va ser a l'any 1963 quan es va fer la planta embotelladora en la que actualment es treballa, a causa de la gran demanda que hi havia de l'aigua.

En aquesta planta embotelladora es van anar fent ampliacions, i al 1980, la planta ja doblava l'edifici original. Aquestes ampliacions van continuar fins a l'actualitat.



Planta embotelladora actual

Actualment, degut als avenços tecnològics, hi ha menys treballadors que antigament i més maquinària.

Al 1972, van començar a utilitzar les ampolles de P.V.C. (clorur de polivinil), i al 1977 es fabrica la primera ampolla de 0,25l.

Al 1981 van treure al mercat la primera ampolla de P.V.C. de 0,75l, i al 1984 les de 0,5l.

L'any 1986 van sortir al mercat les cubetes: unes caixes amb departaments per a 12 ampolles de vidre que facilitaven el transport, tot i que s'havien de carregar a mà.

Des de l'any 1997 en comptes de P.V.C. es fa servir P.E.T. (politereftalat d'etilè) per motius ecològics.

### **4-CONTROL I ANÀLISI DE L'AIGUA.**

Durant tot el procés es fan controls i anàlisis de l'aigua per garantir la seguretat al consumidor.

Hi ha tres laboratoris que s'encarreguen d'aquesta tasca.

Per fer-ho, recullen mostres des dels pous fins al final del procés d'embotellament.

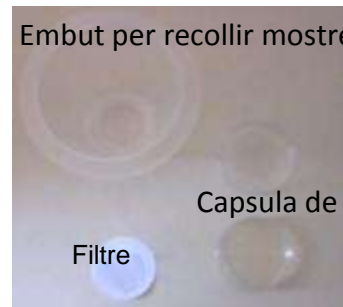
Els anàlisis es realitzen al laboratori de microbiologia, on les diferents mostres passen per uns filtres que posteriorment col·loquen en càpsules de petri. Es cultiven a l'estufa i així després poder comprovar en el microscopi que no hi ha bacteris patògens.



Edifici dels laboratoris



Laboratori de Microbiologia



Embut per recollir mostres

Capsula de petri

Filtre

Utensilis del laboratori

I en el laboratori d'anàlisi químic es fan els diferents controls de la mineralització de l'aigua.

La composició de l'aigua Font Vella és:

Sodi	11,9 mg/l
Calci	35,5 mg/l
Fluor	0,2 mg/l
Nitrats	3,2 mg/l

## 5-PROCÉS D'EMBOTELLAMENT.

L'aigua, abans de ser consumida, passa tot un procés d'embotellament molt llarg però que es duu a terme en poc temps.

1. Primer de tot es fabriquen les preformes de les diferents ampolles: s'obtenen a través de la fusió del P.E.T. mitjançant unes màquines d'injecció que els donen la forma i preparen la rosca en la que queda gravat el logotip de l'empresa i el tipus d'ampolla que serà.

Preformes

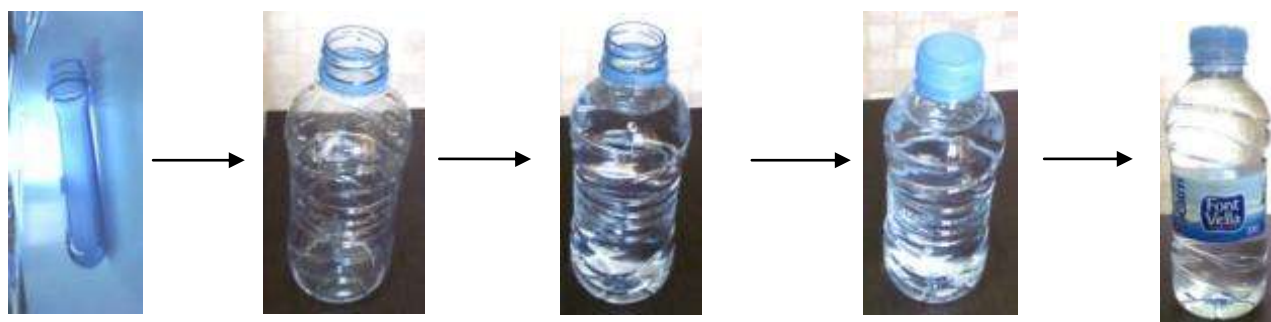


P.E.T

2. Seguidament es porten a unes màquines bufadores en les que es dona la forma definitiva a l'ampolla.
3. Es posen les ampolles en una cinta que passa per la sala blanca on s'omplen d'aigua i es tapen.
4. Seguidament s'etiqueten.



## Procés d'embotellament en imatges



5. Embalatge en les diferents caixes i palets.

6. Es traslladen i s'emmagatzemen a la planta baixa on es carregaran, mitjançant toros, als camions que ho portaran al seu destí.

## 6- HI HA UN SOL AQÜÍFER?

A finals dels anys 80 l'extracció d'aigua dels pous va augmentar considerablement. Això va fer pensar que es podria arribar a l'esgotament dels aqüífers.

L'empresa, degut a la gran demanda del mercat va prendre la decisió de buscar noves fonts d'aigua. A l'any 2002 van comprar el manantial de Fontemilla a Sigüenza (Guadalajara).

La qualitat de les dues aigües, encara que semblants, són diferents.

Des d'aleshores, tota l'aigua envasada marca Font Vella que es distribueix des de Madrid fins a Andalusia s'envasa al manantial de Sigüenza, mentre que la resta s'envasa a Sant Hilari Sacalm. Això, a més a més, representa una reducció de costos en el transport de l'aigua als diferents llocs de la Península.

L'empresa, com a part multinacional de "Danone", també va comprar el manantial de Lanjarón (Sierra Nevada - Granada).

Actualment tota la divisió d'aigua de l'empresa "Danone" s'anomena: "Agua Font Vella y Lanjarón S.A."

## 7- PER QUÈ EMBOTELLEM L'AIGUA?

A principis del segle XX, la fama de les propietats de les aigües medicinals de Sant Hilari, van provocar que vingués molta gent a prendre-les, aconsellats pels seus metges. En un principi es parlava de les aigües medicinals de la Font Picant, però amb el temps es valoraren molt les fonts minerals.

Actualment l'ús de l'aigua Font Vella està aconsellada al llarg de tota la vida de les persones: des del naixement fins a la vellesa per les propietats minerals que té.

## **8- RECICLATGE I REUTILITZACIÓ DE LES AMPOLLES.**

La planta embotelladora Font Vella està molt sensibilitzada amb el medi ambient i l'impacte que els residus poden causar. Això fa que el reciclatge i la reutilització siguin prioritaris per l'empresa.

En el cas de les ampolles de vidre, en reutilitzen la major part d'elles rentant-les per poder tornar a utilitzar-les.

I amb les ampolles de P.E.T. que es malmeten en el procés de la cadena, les trituren per tornar-les a fondre juntament amb la matèria primera del P.E.T. i poder fer noves preformes. Això fa que la fàbrica no produeixi residus de P.E.T.

## **9. CONCLUSIÓ.**

Creiem que fer aquest treball ha estat una bona experiència per a nosaltres, ja que hem après tots els processos que es fan a la planta embotelladora.

La visita que vam realitzar a la planta va ser molt interessant. Pensem que les escoles podrien aprofitar una sortida com aquesta, per descobrir els secrets que s'amaguen a la planta embotelladora del nostre poble.

A moltes taules hi podem veure l'aigua de St. Hilari Sacalm i el nostre poble és conegut arreu del país pel nom de Font Vella, la nostra aigua.

## **10. BIBLIOGRAFIA I AGRAÏMENTS.**

### **Webs d'Internet:**

- <http://www.fontvella.com/>
- <http://ca.wikipedia.org/wiki/PET>
- [http://ca.wikipedia.org/wiki/Clorur\\_de\\_polivinil](http://ca.wikipedia.org/wiki/Clorur_de_polivinil)

### **Llibre:**

- "Sant Hilari Sacalm, Capital de les Guilleries", d'Antoni Pladevall i Àngel Serradesanferm.

### **Agraïments:**

- Agrair especialment al Sr. Joan Mas l'atenció i el temps que ens va dedicar en la visita guiada que ens va fer.
- Agrair la informació que ens ha proporcionat l'empresa "Aguas Font Vella y Lanjarón S.A."
- Agrair als treballadors que anàvem trobant durant la visita guiada les seves explicacions, aclariments i tot el seu suport.

### **Fotografia:**

- Laia Casas i Borràs i Anna Puigderrajols i Triadó.

## 11- ANNEX.



Arribant a la planta embotelladora



Prenent apunts



Portant l'aigua cap al tren



Publicitat de les primeres garrafes



Etiqueta del 1955



Etiqueta del 1955 en color



Construcció de la nau al costat de la planta embotelladora als anys 60



Mines. Conducció de l'aigua des dels pous a la planta embotelladora