



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 17 – ABRIL DE 2009

## “LA ELABORACIÓN DE JABÓN COMO MÉTODO DE TRABAJAR LA COEDUCACIÓN EN LOS CENTROS ESCOLARES”

AUTORÍA <b>CARLOS VÁZQUEZ SALAS</b>
TEMÁTICA <b>COEDUCACIÓN</b>
ETAPA <b>ESO Y BACHILLERATO</b>

### Resumen

En este artículo vamos a procurar elaborar una metodología que podamos llevar a cabo a la hora de trabajar la coeducación en los laboratorios escolares basándonos en la fabricación de jabones, No se trata de establecer un único modelo con el que trabajar la coeducación en los laboratorios, sino de marcar una propuesta metodológica que todos los docentes podamos utilizar en los laboratorios.

### Palabras clave

Coeducación, laboratorio, metodología, jabones.

### 1. BREVE HISTORIA DEL JABÓN

A la hora de bañarnos, asearnos, lavar los platos, la ropa,... usamos el jabón como un producto de uso habitual, pero acaso nos hemos preguntado ¿de donde proceden los jabones?

Pues bien, alrededor del año 3.000 a.C, un grupo de arqueólogos encontraron en Mesopotamia la primera alusión al jabón en una antigua tablilla de arcilla, que fecharon en el tercer milenio a.C. donde estaba anotada una receta para su fabricación, a base de una mezcla de potasa y aceite. Allí se habla del uso de jabón no para la higiene personal, sino para limpiar y tratar la lana y la piel.

Los restos encontrados de jabones más antiguos, se fechan alrededor del año 2800 a.C. en tarros de arcilla de origen babilónico, en cuyos cilindros aparecieron las inscripciones en las que se describen la formación del jabón a base de mezclar grasas hervidas con cenizas.

Posteriormente, en 1.550 a.C., un papiro egipcio, calificado como "auténtico tratado médico", hace referencia a la utilización de sustancias jabonosas para el lavado de ropa y para el tratamiento de enfermedades de la piel.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 17 – ABRIL DE 2009

Mas tarde, los fenicios, hacia el 600 a.C., utilizaban el jabón en los textiles de lana y algodón, y en la preparación para hacer los paños, y fueron precisamente ellos los que trajeron la técnica a Europa. El tratamiento de la grasa con el álcali se ha practicado en el Oriente Medio por lo menos durante 5000 años; los antiguos israelitas mezclaban las cenizas con el aceite y conseguían un producto para lavarse el cabello. Y cuentan que los egipcios, muy escrupulosos ellos con la higiene, hacían algo semejante. Hasta han encontrado los restos de una fábrica de jabón entre las ruinas de Pompeya.

Una leyenda romana cuenta que el jabón, procedente de la palabra italiana “sapone” que a su vez viene del Monte Sapo, fue descubierto accidentalmente en Roma, por un grupo de mujeres que lavaba la ropa a orillas del río Tíber a los pies de la colina del Monte Sapo; en dicho monte se efectuaban sacrificios de animales y los restos de la grasa animal mezclados con la ceniza y otros restos vegetales que, al llover eran arrastrados monte abajo, acababan en el río, donde las lavanderas observaron que la ropa quedaba más limpia al frotarla con la mezcla.

Es bien sabido que los romanos construyeron sus baños públicos cerca de 312 a.C., sin embargo, no se sabe si el jabón fue utilizado para la limpieza personal o si ellos lo producían como materia comercial. Los griegos y romanos de entonces frotaban sus cuerpos con aceite de oliva y arena. Un raspador, llamado strigil, era utilizado para quitar luego la arena y el aceite de oliva junto con la suciedad, la grasa, y las células muertas de la piel.

En el 476 d.C., tras la caída del Imperio Romano, casi desaparece el uso del jabón al cerrar los baños públicos y el desinterés por el aseo personal.

Lo de su uso para higiene personal parece ser que fue cosa de Galeno, aunque su uso curativo contra las enfermedades ya lo comentaba Plinio el Viejo, quién pilló la fórmula de los galos, que hacían sus pastillas de jabón con sebo de las cabras y la ceniza de la haya (potasa), y que lo utilizaban como un tinte, y unguento para el pelo.

Es en el siglo VII, España, Francia e Italia eran los principales fabricantes de jabón. Los Monopolios Reales lo gravan con unos elevados impuestos, convirtiéndolo en un artículo de lujo, estando solo al alcance de las clases altas.

En el norte de Francia, donde era más difícil producir aceite de oliva, los fabricantes recurrieron a las grasas animales, incluso recurrieron a los aceites de los pescados. Los jabones eran de mala calidad y sólo eran adecuados para el lavado de paños textiles y ropa.

En el siglo X, Europa sufrió una gran despoblación debido a las plagas y las epidemias que elevaron la mortalidad adulta e infantil. A partir de entonces hubo un resurgimiento del uso del jabón para la higiene corporal y para la prevención de enfermedades.

En el siglo decimotercero Marsella, Génova, Venecia y Savona se convirtieron en centros del comercio debido a su abundancia local de depósitos de aceite de oliva y de soda.

A partir de 1789, con la desaparición de los Monopolios Reales, emerge realmente la Industria del jabón y es posible poner el producto al alcance de todos, surgiendo un espontáneo cuidado del aseo personal. Al convertirse en hábito social de uso diario, favorece la desaparición de enfermedades de la



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 17 – ABRIL DE 2009

piel y su contagio, sobre todo en los niños. Por todo ello, Europa pasó de 100 millones de habitantes a tener 300 millones ya que la esperanza media de vida se incrementó de 30 a más de 50 años.

Todo esto es para demostraros que la fabricación del jabón, a parte de una afición, es también una recuperación de un legado histórico, que estuvo a punto de desaparecer, pero que gracias a nuestra tradición la historia permanece entre nosotros.

## 2. TRABAJANDO LA COEDUCACIÓN

**Número de sesiones: 2 de 60 minutos cada una.**

En la primera sesión vamos a llevar a cabo la lectura de un texto así como el debate de las fotografías de anuncios relacionados con el jabón.

A la hora de trabajar la coeducación en el laboratorio escolar es necesario, en primer lugar, realizar una pequeña encuesta a mano alzada a nuestros alumnos:

- ¿Quién realiza la limpieza de la ropa en la casa?
- ¿Con qué frecuencia lleváis a cabo la limpieza personal?
- ¿Creéis que sería posible la vida sin jabón? ¿Qué importancia le dais al jabón?

Una vez que hemos tanteado las respuestas de nuestros alumnos procederemos a leer atentamente el texto de la “breve historia del jabón”. A lo largo de la lectura procuraremos detenernos en aquellas frases que hacen referencia a las mujeres, como en aquella que hace referencia a cuando las mujeres que limpiaban ropa en el río Tíber fuesen las que descubrieran el origen del jabón.

Al finalizar la lectura, los alumnos realizarán el cuestionario del texto que exponemos en el siguiente punto.

A continuación procederemos a proyectar las fotografías relacionadas con el jabón debatiéndolas. Para ello realizaremos las cuestiones que se reflejan en las mismas

En la segunda sesión vamos a proceder a elaborar jabón en el laboratorio escolar. Durante su elaboración procuraremos incidir en que la fabricación del jabón es una tarea difícil, que antiguamente realizaban las mujeres en los hogares.

A la hora de realizar la limpieza del material usado, vamos a procurar que se realice por igual entre los alumnos y las alumnas.

Para finalizar la actividad, los alumnos comprobarán la eficacia de los jabones fabricados, llevando a cabo la limpieza de alguna prenda disponible. De esta manera los alumnos podrán realizar las tareas asignadas durante años a las mujeres con el fin de romper los estereotipos femeninos.

### 3. ACTIVIDADES

#### 3.1. Lectura del texto

##### Cuestionario:

- ¿Cómo se descubrió el jabón? ¿Crees que fue una casualidad que fueran las mujeres las que descubrieran su uso?
- ¿Qué usos tenía el jabón en la antigüedad?
- ¿Qué utilizaban los romanos para su higiene personal?
- ¿Cuáles son las materias primas utilizadas antiguamente para hacer jabón?
- ¿En qué siglo se hizo habitual el uso del jabón para la higiene personal?

#### 3.2. Analiza las fotografías

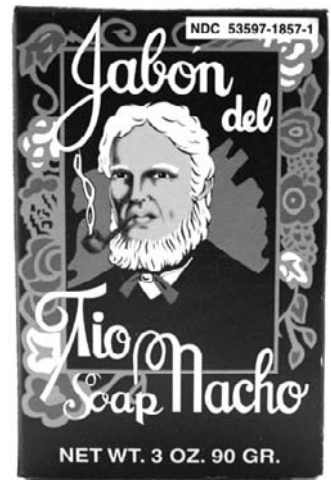
Analiza las siguientes fotografías y responde a las siguientes preguntas:



- Si te das cuenta en todas las fotografías es la mujer y no el hombre el que fabrica jabón. ¿Por qué crees que es?
- ¿Consideras que la fabricación de jabón es una labor de casa? ¿Por qué?
- ¿Piensas que hacer jabón es un trabajo difícil?
- ¿Quién lava la ropa en tu casa?. ¿Crees que el jabón que se hacía antiguamente difiere mucho al actual?. ¿En qué?

INNOVACIÓN  
Y  
EXPERIENCIAS  
EDUCATIVAS

ISSN 1988-6047    DEP. LEGAL: GR 2922/2007    Nº 17 – ABRIL DE 2009



- ¿Por qué crees que utilizan la imagen de la mujer para vender jabones de la marca “lagarto”?
- ¿Crees que si en la publicidad fuese un hombre el que vendiera el producto tendría el mismo éxito que actualmente?
- ¿Qué jabón comprarías de los tres? ¿En qué te basas para tu elección?

Fíjate en el siguiente anuncio: “El gran jabón de un perfumista”



Como comprobarás, el título no lleva connotaciones feministas pero sin embargo utiliza la figura de la mujer como reclamo para su compra.

¿Tiene connotaciones sexuales este anuncio?

¿Hubiera tenido el mismo éxito la venta de este jabón si la mujer hubiera estado vestida?

¿Tiene algo que ver la calidad del producto con la imagen de este anuncio?

¿A quién va dirigido este anuncio a las mujeres o a los hombres? ¿Por qué? ¿Crees que las mujeres eran las que se dedicaban a comprar estos productos?



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 17 – ABRIL DE 2009

### 3.3. Haciendo Jabón

#### ELABORACIÓN DE JABÓN

##### OBJETIVOS

- Conocer los antiguos procedimientos de elaboración del jabón.
- Reconocer la importancia que tiene el jabón en nuestras vidas.
- Hacerles ver a nuestros alumnos la importancia del jabón en nuestras vidas.
- Poner en práctica el uso del jabón utilizado.
- Valorar el duro trabajo que antiguamente realizaban las mujeres en los hogares.

##### MATERIAL

- Probeta de 500 ml.
- Matraz aforado de 250ml.
- Pala de madera.
- Cubeta de plástico de tres litros de capacidad.
- Aceite usado (250ml)
- Agua (250ml)
- 42 gramos de NaOH en escamas.
- Colador
- Embudo
- Balanza
- Vidrio de reloj

##### PROCEDIMIENTO

Inicialmente vamos a filtrar dos o tres el aceite usado con ayuda de un colador hasta dejarlo sin restos sólidos.

Con ayuda de una probeta medimos 250ml del aceite filtrado.

A continuación, usando el matraz aforado de 250ml, medimos 250ml de agua.





ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 17 – ABRIL DE 2009

Echa en la cubeta, 42 gramos de sosa cáustica y añade el agua con mucho cuidado lentamente y sin parar de remover siempre en el mismo sentido. Precaución: no toques en ningún momento con la mano la sosa cáustica, porque puede quemarte la piel. Al preparar esta disolución observarás que se desprende calor, este calor es necesario para que se produzca la reacción.

Añade, poco a poco, el aceite removiendo continuamente, durante al menos una hora y siempre en el mismo sentido. Cuando aparezca una espesa pasta blanquecina habremos conseguido nuestro objetivo. Si quieres que el jabón salga más blanco puedes añadir un producto blanqueante, como un chorrito de añil y para que huela bien se puede añadir alguna esencia (limón, fresa).

Echa la pasta obtenida en una caja de madera para que vaya escurriendo el líquido sobrante. Al cabo de uno o dos días puedes cortarlo en trozos con un cuchillo. Y ya está listo para usar.

El jabón que hemos conseguido es muy suave al tacto, debido a que lleva glicerina que se obtiene como subproducto de la reacción.

Si vamos a usar el jabón para el aseo personal podemos añadirle una hoja de aloe vera triturada.

Para finalizar la prácticas, una vez que el jabón haya endurecido, llevaremos a cabo su uso mediante la limpieza de trapos o cualquier textil que traigan los alumnos.

## CUESTIONES

- ¿Qué ocurre cuando añadimos NaOH al agua? ¿Qué reacción se produce?
- ¿Has conseguido el producto deseado?
- ¿Cómo se llama el paso de líquido a sólido?
- ¿Por qué debemos de añadir la mezcla en una caja de madera o de cartón?
- ¿De qué color es el jabón obtenido?
- ¿Qué peligros presenta el hidróxido sódico?
- Como habrás podido comprobar el realizar jabón es una tarea fácil de realizar. Se necesita constancia y mucho tiempo para realizarla. ¿Crees que antiguamente les resultaba tan fácil realizarlo? ¿Crees que disponían fácilmente de los productos necesarios?
- ¿Qué grado de efectividad tiene al jabón?



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 17 – ABRIL DE 2009

#### 4. AUTOVALORACIÓN

- ¿Cuántos alumnos han limpiado el material de vidrio y las mesas? ¿Y cuántas alumnas?
- ¿Qué grado de atención han prestado los alumnos durante la lectura del texto? 1 2 3 4 5
- ¿Qué grado de acierto han presentado los alumnos en las actividades propuestas? 1 2 3 4 5
- ¿Qué grado de motivación han tenido los alumnos durante la lectura del texto? 1 2 3 4 5
- ¿Qué grado de motivación han presentado los alumnos durante la elaboración de la práctica?  
1 2 3 4 5
- ¿Crees que la práctica ha producido algún cambio en la conducta de los alumnos respecto al machismo? SI NO
- Grado de cumplimiento de la actividad: 1 2 3 4 5
- El tiempo se ajusta a la actividad: SI NO

#### 5. BIBLIOGRAFÍA

- Coss, Melinda. (2004). *El libro del jabón artesanal*. Editorial Paidotribo S.L
- Neila, Marisa. (2009). *Historia del jabón. Jabón de aceite de oliva*. Maixmail.com

#### Autoría

---

- Nombre y Apellidos: Carlos Vázquez Salas
- Centro, localidad, provincia: IES Miguel de Cervantes, Lucena, Córdoba
- E-mail: carlosvazquezsalas@hotmail.com