

# LA REVOLUCIÓN DE LA CERVEZA



Fernando Castellano Castilla, Fé María Ramos Rosa,

Yolanda Sánchez Pradas, Blanca Villar Martín

Diego Castellano\*

IES San Fulgencio. Avda. Andalucía, 8. 41400 Écija (Sevilla)

<http://grupo3investigadores.blogspot.com>



¿Por qué gastarnos dinero en productos como la espuma para rizar nuestro cabello confiando en que obtendremos el resultado deseado, cuando hay un producto mucho

más eficaz? Únete a nosotros y usa cerveza.

Consigue lo que tanto tiempo andabas buscando.

¡COMPRUÉBALO  
TÚ MISM@!

¿A QUÉ ESTAS  
ESPERANDO?

## OBSERVACIÓN

Para que la queratina del cabello cambie de forma es necesario romper y reformar sus puentes de hidrógeno. Esto se consigue suministrando energía en forma de calor. Al enfriarse, el pelo adquiere una nueva estructura (liso o rizado).



## HIPÓTESIS

La cerveza se puede usar como cosmético.



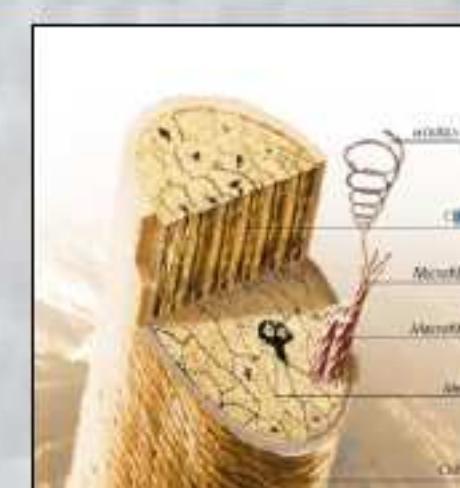
## CERVEZA CON ALCOHOL



## ¡CAÑA AQUÍ!

## EXPERIMENTACIÓN

PRUEBAS	PELO NATURAL	PELO ARTIFICIAL	PELO EQUINO
Cerveza con alcohol	Si riza No huele	No riza No huele	
Cerveza sin alcohol	Si riza No huele	No riza No huele	
Ginebra	Si riza No huele	No riza No huele	Si riza Si huele
Whisky	Si riza Si huele	No riza Si huele	Si riza Si huele
Agua	No riza No huele	No riza No huele	No riza No huele
Raíces (Cebada)	Si riza No huele		
Tallo (Cebada)	Si riza No huele		
Semillas (Cebada)	Si riza No huele		



## EL PELO

El pelo está constituido por una fibra de queratina. Incluye raíz y un tallo. Se forma en un folículo de la dermis.

## CONCLUSIONES

- Al observar los componentes de las bebidas utilizadas comprobamos que su ingrediente común es la cebada.
- Las pruebas realizadas apuntan a que nuestra tesis es cierta, ya que incluso la cebada sin fermentar también puede rizar el cabello.
- Es necesario continuar la investigación para identificar completamente las sustancias químicas que rizan el pelo.

## EXTRACTOS DE CEBADA



## PELO ARTIFICIAL



## WHISKY/GINEBRA



## PELO EQUINO



## CERVEZA SIN ALCOHOL



PROHIBIDA LA VENTA DE ALCOHOL  
A MENORES DE EDAD  
¡BEBE CON RESPONSABILIDAD!



## AGRADECIMIENTOS

- A nuestras compañeras por donarnos pelo humano.
- A Fernando J. Fernández por suministrarnos el pelo de caballo.