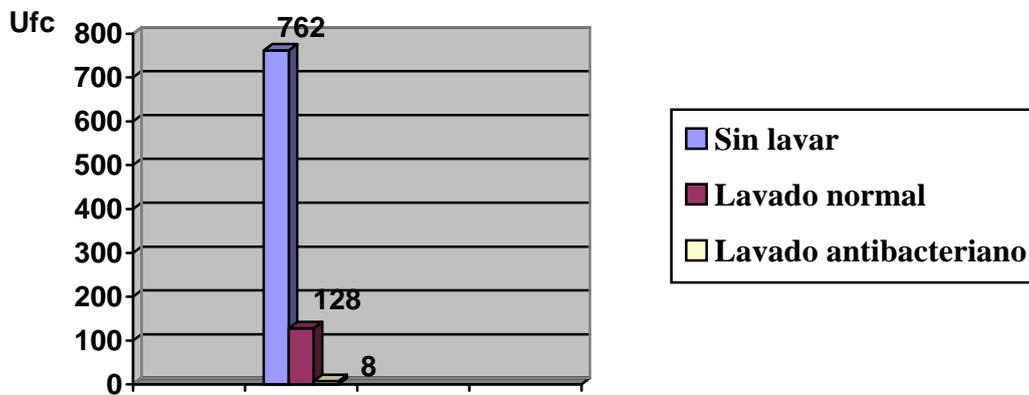


1. AGAR SANGRE.

1.1. Chicos mano derecha.



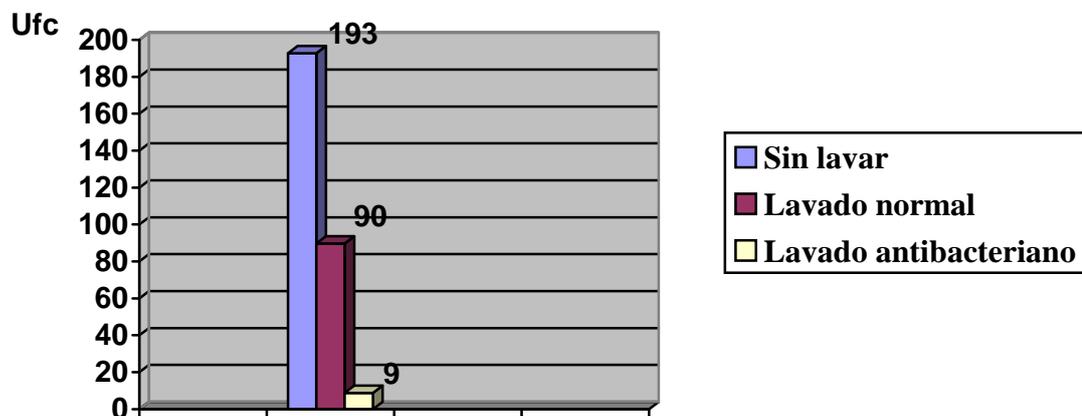
GRAFICA 1. Resultados mano derecha de chicos en medio de cultivo agar sangre.

En esta gráfica del medio de cultivo Agar sangre se puede apreciar la media de Ufc realizada entre los voluntarios de sexo masculino con el dicho medio de cultivo.

Mediante los diferentes colores de las columnas presentes en la gráfica se puede distinguir las manos cuando estas están sucias (color lila), cuando están lavadas con un jabón normal (color morado) y cuando están lavadas con un jabón antibacteriano (color blanco). (Ver **GRÁFICA 1.**). Se puede observar que la diferencia de Ufc habiéndose lavado las manos con jabón normal disminuye considerablemente y que si en vez de con un jabón normal se lavan con un jabón antibacteriano, los Ufc descienden de número de una forma muy notoria, más aún que con un jabón normal.

Por tanto como ya se había visto en la teoría, tiene más efectividad, el jabón antibacteriano.

1.2. Chicos mano izquierda.



GRAFICA 2. Resultados mano izquierda de chicos en medio de cultivo agar sangre.

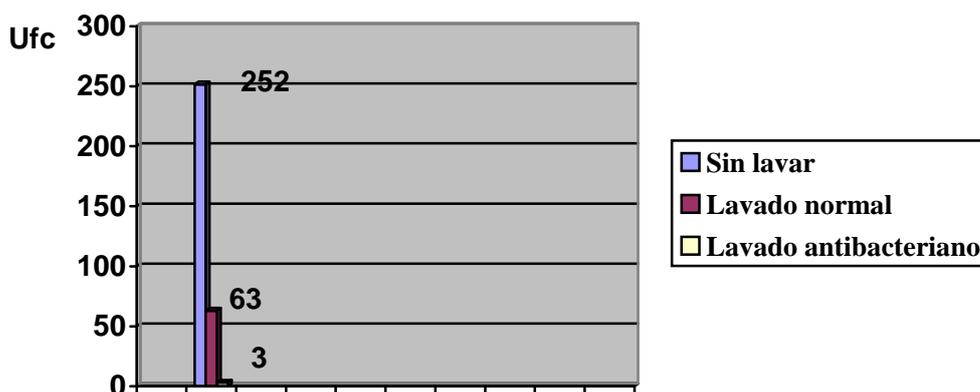
En este caso está representado el Ufc obtenido de la mano izquierda de voluntarios masculinos.

Se puede observar que como bien se suponía el jabón antibacteriano es más eficaz que el jabón normal, aunque la eficacia del jabón antibacteriano no es total y no acaba con todo el Ufc de las manos de los individuos.

Aún y no siendo del todo eficaz, con los dos tipos de jabones, se puede apreciar una notable disminución de Ufc. (Ver **GRAFICA 2**).

En comparación con la **GRAFICA 1**, es notable la diferencia de Ufc entre la mano derecha y la mano izquierda, observando que en la mano izquierda el Ufc es mucho menor ya sea con las manos sucias o lavadas con jabón normal. En cambio si se lava con jabón antibacteriano es más eficaz cuando mayor aparezca el Ufc en las manos sucias.

1.3. Chicas mano derecha.



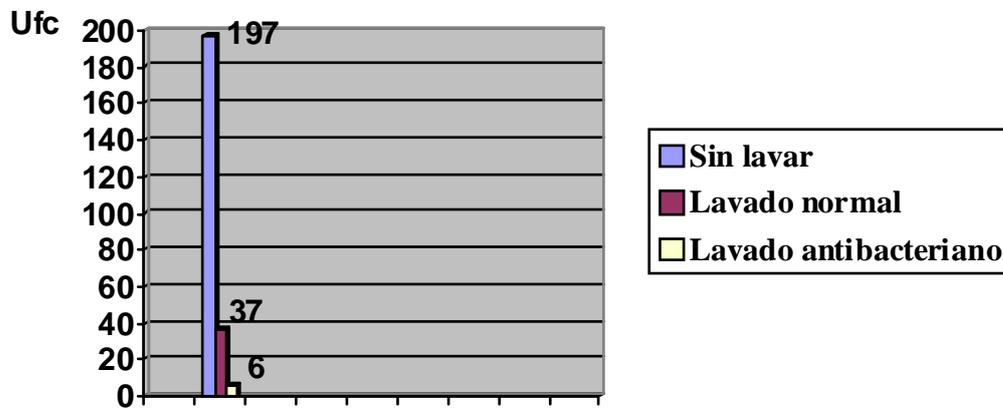
GRAFICA 3. Resultados mano derecha de chicas en el medio de cultivo agar sangre.

Mediante esta gráfica se pueden observar el número de cultivos de microorganismos que residen en las manos derechas de las chicas voluntarias.

La diferencia de Ufc al realizar las pruebas con el medio de cultivo agar sangre, cuando tenían las manos sucias o limpias con cualquiera de los jabones es notable.

Observando la columna de los resultados de las manos lavadas con jabón antibacteriano, se aprecia que este jabón es muy eficaz en el caso de la mano derecha del sexo femenino, ya que el Ufc en este caso es solo de 3, acabando casi por completo con todo el Ufc obtenido con las pruebas realizadas cuando las voluntarias todavía tenían las manos sucias (un promedio de 252 Ufc) o comparándolas con el Ufc de las manos lavadas con jabón normal. (Ver **GRAFICA 3**.)

1.4. Chicas mano izquierda.



GRAFICA 4. Resultados mano izquierda de chicas en media de cultivo agar sangre.

En esta gráfica del medio de cultivo de Agar sangre se reflejan los resultados de las pruebas obtenidas con las muestras de la mano izquierda de las voluntarias de sexo femenino.

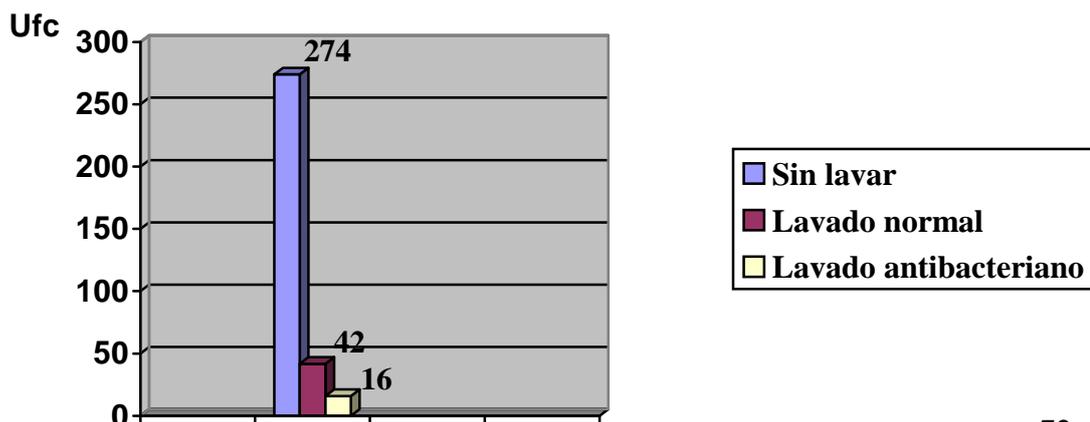
Se puede observar que esta grafica mantiene una cierta similitud con las ya vistas anteriormente, ya que con las manos sucias el Ufc es bastante más elevado que con las manos limpias con cualquier jabón.

El jabón antibacteriano, una vez más, es mucho más eficaz que el jabón normal, ya que solo deja un 6 de Ufc en lo que a las manos izquierdas de las voluntarias femeninas respecta.

Nuevamente el jabón antibacteriano es mas eficaz cuanto mayor es el nº de Ufc de manos sucias.

2. TSA AGAR.

2.1. Chicos mano derecha.



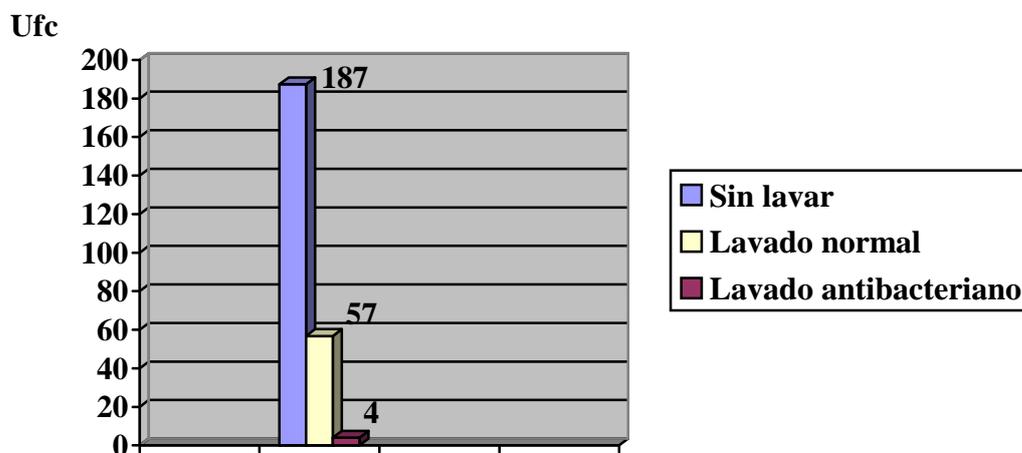
GRÁFICA 5. Resultados mano derecha de chicos en medio de cultivo TSA.

En esta gráfica está representado el promedio de Ufc que se ha obtenido de las pruebas de la mano derecha de los diferentes voluntarios masculinos con el medio de cultivo TSA.

El resultado de Ufc obtenido con las pruebas realizadas con las manos de los diferentes individuos cuando estaban sucias es bastante elevado, aún así se puede notar una gran mejoría con cualquiera de los dos jabones. Pero siempre confirmando lo que la teoría ya nos decía; el jabón antibacteriano es más eficaz.

Aunque la disminución del Ufc es más notable con el jabón antibacteriano, este jabón no es del todo eficaz, ya que el promedio de los resultados de las pruebas realizadas con dicho jabón es de 16 Ufc.

2.2. Chicos mano izquierda.



GRÁFICA 6. Resultados mano izquierda de chicos en medio de cultivo TSA.

Mediante esta gráfica se puede comprobar la cantidad de Ufc que residen normalmente en las manos izquierdas de los voluntarios masculinos ofrecidos para la investigación.

El promedio de Ufc con las manos sucias no es tan elevado como en otros casos, y con lavado de jabón antibacteriano se aprecia una gran mejoría y disminución del Ufc.

La eficacia del mismo es notable, pero de todos modos la desaparición del Ufc no es total, por lo que las manos izquierdas de estos individuos seguirían teniendo Ufc aun y habiéndose lavado con el jabón antibacteriano.

2.3. Chicas mano derecha.



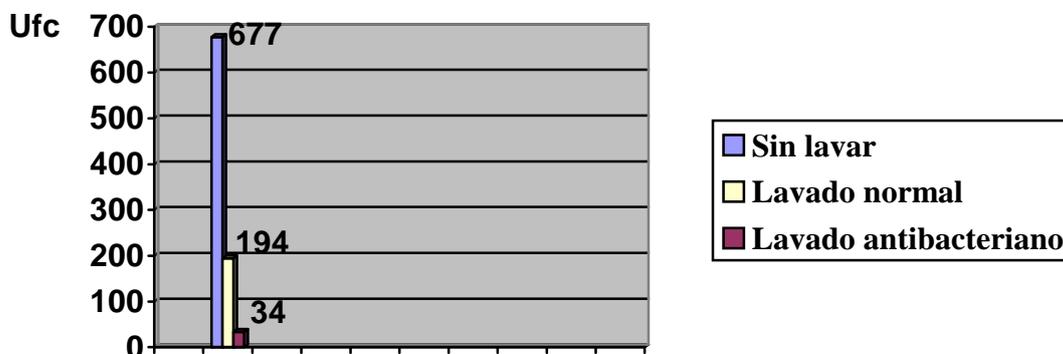
GRÁFICA 7. Resultados mano derecha de chicas en medio de cultivo TSA.

Esta gráfica refleja los resultados obtenidos al realizar las pruebas con el medio de cultivo TSA con las diferentes voluntarias de sexo femenino y sus respectivas manos derechas.

Una vez más se observa que el jabón antibacteriano tiene más eficacia que el jabón normal.

El Ufc obtenido con las manos sucias es bastante elevado, sin embargo, con el jabón normal ya es muy notable el descenso del mismo ya que baja de 437 a 92 Ufc. (Ver **GRAFICA 7.**) Ahora el jabón antibacteriano consigue eliminar todos los Ufc, quedando aproximadamente el 6% de las bacterias iniciales a la mano derecha sucia de las chicas.

2.4. Chicas mano izquierda.



GRÁFICA 8. Resultados mano izquierda de chicas en medio de cultivo TSA.

En esta gráfica se representa el Ufc que reside en las manos izquierdas de chicas voluntarias de entre 16 y 18 años.

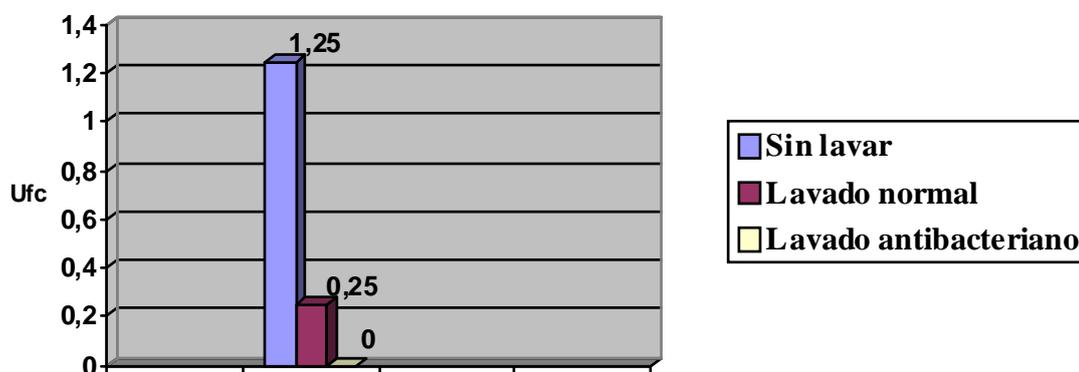
Mediante la gráfica (Ver **GRÁFICA 8.**) se aprecia de una manera muy sencilla la diferencia que hay entre el Ufc de las manos de las voluntarias cuando las tienen sucias, cuando se las han lavado con jabón normal o con jabón antibacteriano.

Como se puede observar el jabón antibacteriano es mucho más eficaz que el jabón normal, pero no lo es del todo, ya que no acaba por completo con todo el Ufc de las manos de las voluntarias elegidas para las pruebas, al quedar 34 Ufc, por tanto quedan bacterias en la mano izquierda.

En este caso aún y siendo menor la disminución del Ufc con el jabón normal, esa disminución es bastante grande. Ya que baja de 677 a 194 Ufc. Por tanto el jabón normal en algún caso puede ser peligroso por la presencia de bacterias en la mano izquierda de las chicas, después de utilizarlo.

3. SABOROD + CLORANFENICOL

3.1. Chicos mano derecha.



GRAFICA 9. Resultados mano derecha de chicos en medio de cultivo de Saboroud con antibiótico Cloranfenicol.

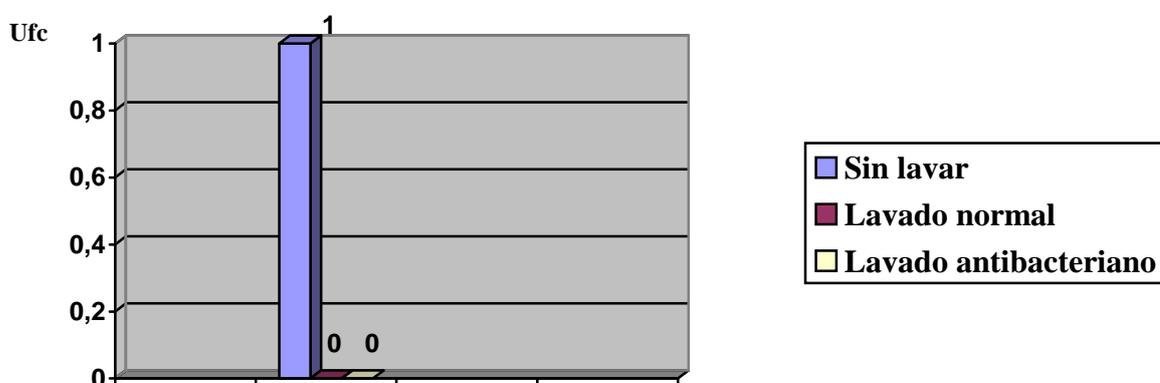
En esta gráfica del medio de cultivo Saboraud con antibiótico Cloranfenicol y utilizando la mano derecha de varios chicos voluntarios para recoger las muestras, se puede observar que en este caso los chicos voluntarios tienen más o menos la misma cantidad de microorganismos cuando las tienen sucias, con las manos lavadas con jabón normal o con el jabón antibacteriano.

Aún así en la gráfica podemos percibir que el Ufc obtenido cuando se realizaron las pruebas a los voluntarios con las manos sucias, no es nada elevado, es tan solo de un

1,25 (Ver **GRAFICA9.**), que comparando con graficas anteriores obtenidas con las pruebas de otros medios de cultivo, es muy bajo. Esto es debido a que el medio es muy selectivo y adecuado para el crecimiento de hongos y levaduras.

El jabón antibacteriano, en este caso, es del todo eficaz, es decir, acaba con todo el Ufc que se obtuvo con las pruebas realizadas cuando todavía los voluntarios tenían las manos sucias, por tanto con el uso de este jabón desaparecen todos los hongos y levaduras de la mano derecha de las chicas.

3.2. Chicos mano izquierda.



GRAFICA 10. Resultados mano izquierda de chicos en medio de cultivo de Saboroud con antibiótico Cloranfenicol.

En esta grafica del medio de cultivo Saboraud con antibiótico Cloranfenicol obtenemos los resultados del Ufc que hay en las manos de los chicos que se ofrecieron como voluntarios para poder realizar esta investigación.

Las pruebas se realizaron con las muestras de la mano izquierda de cada voluntario, y tras hacer el promedio de todos los resultados, se realizó esta grafica.

El Ufc con las manos sucias no es muy elevado, es tan solo de 1, por lo tanto como se puede observar que la efectividad de cualquiera de los dos jabones es total, ya que acaban con hongos y levaduras de las manos izquierdas de todos los voluntarios.

En este caso los 2 tipos de jabones serían igual de eficaces contra hongos y levaduras.

3.3. Chicas mano derecha.



GRAFICA 11. Resultados mano derecha de chicas en medio de cultivo de Saboroud con antibiótico Cloranfenicol.

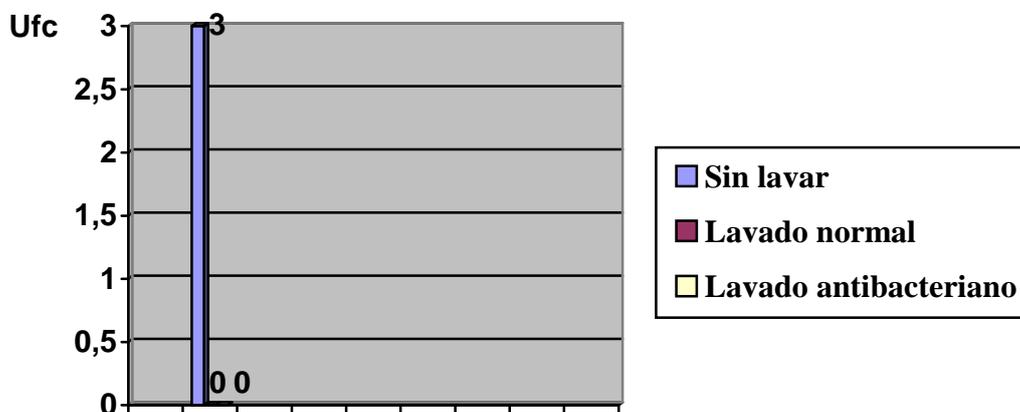
En esta gráfica realizada con el medio de cultivo Saboraud con antibiótico Cloranfenicol representa los resultados de Ufc obtenidos mediante el proceso de investigación del Ufc de las manos derechas de varias voluntarias de edades comprendidas entre los 15 y 18 años.

Aunque los resultados del Ufc en este caso son algo más elevados que en anterior, los dos jabones son muy eficaces.

En la grafica se puede observar que como en todos los casos anteriores el jabón antibacteriano es más eficaz que el jabón normal. (Ver **GRAFICA 11.**)

Aun y siendo los dos jabones muy eficaces, como cabía esperar el jabón antibacteriano es más eficaz ya que acaba con el Ufc por completo, por tanto no quedan ni hongos ni levaduras en la mano derecha de las chicas al utilizar el producto antibacteriano.

3.4. Chicas mano izquierda.



GRAFICA 12. Resultados mano derecha de chicas en medio de cultivo de Saboroud con antibiótico Cloranfenicol.

En esta gráfica, y esta vez habiendo obtenido las muestras desde la mano izquierda de las chicas voluntarias, se observa la baja cantidad de Ufc que contienen las manos de dichas voluntarias cuando tienen las manos sucias.

La cantidad de Ufc con las manos sucias es tan solo de 3, y se puede observar que los dos jabones tienen la misma efectividad respecto a estas manos, ya que exterminan por completo todo el Ufc de hongos y levaduras presentes en la mano izquierda cuando ésta está sucia.