

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	<b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>		
<b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASAS</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 1 de 7</b>

<b>DOCENTES:</b> Isabel Cristina Ortiz Johnny Alzate María Eugenia Mazo Luis Emilio Montoya Mario Maturana.		<b>NUCLEO DE FORMACIÓN:</b> Técnico Científico.	
<b>GRADO:</b> 6-7	<b>GRUPOS:</b> 605, 606, 607, 608	<b>PERIODO:</b> 3	<b>FECHA:</b>
<b>NÚMERO DE SESIONES:</b> 1	<b>FECHA DE INICIO.</b> Septiembre 01	<b>FECHA DE FINALIZACIÓN</b> Septiembre 30	
<b>Temas:</b>	Emprendimiento desde el hogar Microorganismos		

### Propósito de la actividad

Con el desarrollo de la guía, se pretende estimular en el estudiante el emprendimiento desde el hogar, con actividades sencillas que le puedan ahorrar gastos o generar ingresos, ser independientes y acceder a oportunidades en un mundo que se encuentra en constante cambio y Automatización, teniendo en cuenta que los microorganismo están presentes en nuestras vidas.

### ACTIVIDADES

#### ACTIVIDAD 1: INDAGACIÓN

Dale una mirada a tu cabello y piensa en lo fácil que sería cambiar de estilo sin necesidad de una visita a la peluquería, sin cortes y desde la comodidad de tu hogar. Sólo debes desarrollar esta guía y seguir las indicaciones de principio a fin. No olvides algunas medidas que debes tener en cuenta para un uso adecuado de los productos.



	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
<b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>		<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASAS</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 2 de 7</b>

## ACTIVIDAD 2: CONCEPTUALIZACIÓN.

El fijador para el pelo o gel es un producto de peinado que se usa para dar forma y fijación al cabello en un particular peinado. El gel es un cosmético de fácil elaboración, es utilizado por una población de hombres muy significativa para modelar y lucir el cabello de acuerdo a las necesidades. Las mujeres también lo usan a menor escala que el hombre.

Analizando las momias de antiguo Egipto han demostrado que se peinaron el cabello con un gel a base de grasa, ellos usaron el producto para asegurar que su estilo se mantuviera en su lugar tanto en la vida como en la muerte.

En 1914, en una pequeña farmacia ubicada en el corazón de Buenos Aires, Argentina (Florida en 600), el estudiante de veterinaria José Antonio Brancato creó el primer fijador para el cabello, que llevaría el nombre de gomina como marca registrada. Pronto la palabra "gomina" se convirtió en sinónimo de fijador. Un fijador que desplazó los jabones y aceites utilizados para este fin.

En la década de 1960, el moderno gel para el cabello fue inventado en los Estados Unidos, y comercializado por Dep Corporation, su inventor, Luis Montoya, le dio este nombre al gel para el cabello moderno, en reconocimiento de la sustancia que le dio su consistencia única y no grasa.

Un gel es un sistema coloidal donde la fase continua es sólida y la dispersa es líquida. Los geles presentan una densidad similar a los líquidos, sin embargo, su estructura se asemeja más a la de un sólido. El ejemplo más común de gel es la gelatina comestible.

La mayoría de los problemas que aparecen en el cabello con la aplicación del gel son debido a su uso incorrecto, específicamente, cuando se abusa de la cantidad que se debe usar para lograr el efecto deseado. El problema más frecuente es la aparición de caspa en el cuerpo cabelludo, es producida por los residuos que quedan en el cabello cuando este no es lavado

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
<b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>		<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASAS</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 3 de 7</b>

correctamente. Existen básicamente dos tipos de gel, los que contienen y los que no contienen alcohol. La diferencia reside en que aquellos geles que contienen alcohol permiten un mejor endurecimiento del cabello, sin embargo, el alcohol tiende a resecar el cuero cabelludo, lo que propicia la aparición de caspa. Es por eso que se recomienda el gel sin alcohol, ya que es una excelente alternativa para aquellas personas predispuestas a perder el cabello.

Los productos para peinar el cabello pueden ser costosos y muchos de ellos contienen ingredientes que pueden dañar el cabello con el tiempo. Crear tus propios productos para el cuidado del cabello te permite tener el control total sobre los ingredientes. Hacer gel para el cabello es un proceso muy sencillo que solo requiere unos cuantos ingredientes, tales como linaza, gelatina o agar-agar.

### Pero... ¿Qué es la caspa?



La caspa se debe a la proliferación anormal de un microorganismo de la familia de la *Malassezia*, que forma parte de las levaduras. Este fenómeno genera una renovación extremadamente rápida de las células de la epidermis que aparecen apiladas en el cuero cabelludo, formando capas de gran tamaño que se desprenden o bien, capas adherentes de aspecto graso y de color gris amarillento.

Estas pueden estar acompañadas de una irritación importante del cuero cabelludo, así como de un picor más o menos intenso. La caspa es visible en el cabello y la mayor parte del tiempo cae sobre el cuello y los hombros, principalmente al momento de peinarse. El cansancio, el estrés, la contaminación o la temporada invernal son factores que pueden favorecer o aumentar la proliferación de *Malassezia furfur* y por lo tanto, la aparición de caspa.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	<b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASAS</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 4 de 7</b>

Puede distinguirse la caspa seca de la caspa grasa por su aspecto, ya que éste puede dar indicios del tipo de condición que la origina.

- En el caso de la **caspa moderada**, las escamas son finas, secas, grises o blanquecinas y no se pegan al cuero cabelludo, sino que caen a los hombros.
- **La caspa gruesa**, grasa y amarillenta se encuentra adherida al cuero cabelludo y con frecuencia está acompañada por picor. Esta caspa corresponde a una forma menor de dermatitis seborreica. El cuero cabelludo, por lo tanto, se encuentra frecuentemente irritado y rosado.
- **Las escamas en placas secas y blanquecinas**, acompañadas de enrojecimientos subyacentes, son características del psoriasis. En este caso, van acompañadas de picor.

En caso de duda y en presencia de caspa severa, será necesaria una consulta con el dermatólogo.

### CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS LEVADURAS:

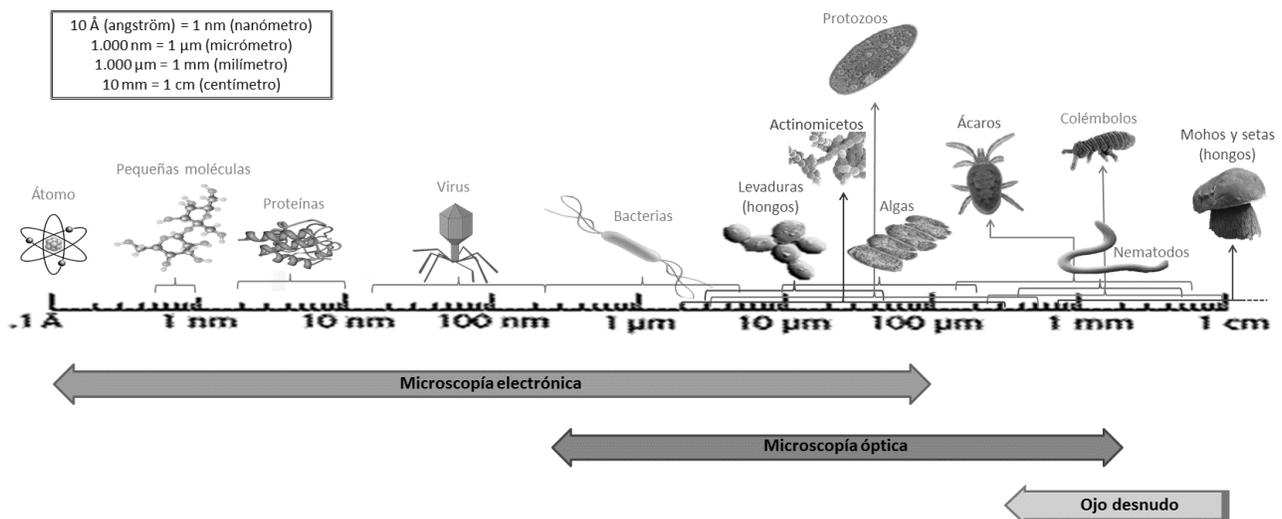
La mayoría de las levaduras son hongos unicelulares sencillos microscópicos.

La mayoría se reproducen asexualmente por gemación, y otras especies lo hacen por fisión múltiple.

Son eucariotas, son muy abundantes y ubicuos en la naturaleza.

Excelentes degradadores de materia orgánica.

No tienen clorofila, tienen paredes celulares definidas con quitina o celulosa y carecen de movilidad.



	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	<b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>		
<b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASAS</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 5 de 7</b>

CARACTERÍSTICA	BACTERIAS	VIRUS	PARÁSITOS	HONGOS
NÚMERO Y TIPO DE CÉLULAS	Unicelulares y procariotas	Acelulares	Unicelulares, pluricelulares y eucariotas	Unicelulares, pluricelulares y eucariotas
MORFOLOGÍA	La mayoría de las especies de bacterias son esféricas ( las llamadas cocos) o en forma de barra (llamadas bacilos) y espirilos	Morfología muy variada de acuerdo a su clasificación (elicooidal, icosaedrica...)	Morfología muy variada de acuerdo a su clasificación (protozoos, metazoos...)	La mayoría de los hongos crecen como hifas, estructuras cilíndricas y filiformes
ESTRUCTURA	Pili, ribosomas, capsula, pared celular, flagelo, citoplasma, vacuola, membrana citoplasmática, mesosoma, inclusiones y periplasma.	Ácido nucleico, envoltura capsida, nucleocapside, capsomeros	Pared celular, membrana citoplasmática, 1 o 2 núcleos, retículos endoplasmáticos, aparato de Golgi, lisosomas y granulos de secreción.	Pared celular, plasmolema, mitocondrias, ribosomas, nucleo, nucléolo, membrana nuclear, dictiosoma, retículo endoplásmico
HABITAD	Se encuentra presente en ambientes y medios muy diversos	Se encuentra presentes en todos los medios	Huésped temporal o permanente	Se encuentra en ambientes mayormente húmedos
TAMAÑO	Las bacterias poseen tamaños muy variados	El tamaño varía entre 18-250nm	Varía entre 30um a 2 cm	Mayormente visibles al ojo humano
RESPIRACIÓN	Aerobia y anaerobia	Aerobia	Aerobia, aunque la mayoría son anaerobios	Mayormente aerobia
REPRODUCCIÓN	Sexual y asexual	Se reproducen genéticamente	Sexual y asexual	Asexual, por esporas y sexual
TEMPERATURA DE CRECIMIENTO	La temperatura óptima es de 37°C	Son excepcionalmente sensibles al calor, aunque hay gran variabilidad en la termoestabilidad de los diferentes virus	Son altamente resistentes a temperaturas extremas de según el tipo de parásito	La temperatura óptima es de 28 a 37°C

### ACTIVIDAD 3: APLICACIÓN Y EVALUACIÓN

Lea detalladamente los siguientes pasos, consiga los ingredientes y haga su propio gel fijador de cabello, toma algunas fotos del procedimiento hecho para que presentes un informe o también puedes hacer un video.

#### **Pasos:**

1. En una olla con agua remoja  $\frac{1}{4}$  de taza (42 gramos) de linaza cruda por 6 a 8 horas para que la linaza suelte más el gel
2. Escurre el exceso de agua de la linaza

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
<b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>		<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASAS</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 6 de 7</b>

3. Calienta la linaza en 2 tazas (475 ml) de agua fresca. Hasta que hierva a fuego alto
  4. Reduce a fuego lento y cocina la linaza hasta que obtengas la consistencia deseada. Mezcla la linaza con frecuencia para que no se pegue a la olla. Mientras más tiempo la cocines, más espeso se tornará el gel.
  5. Coloca un colador de malla fino sobre un tazón y cuela el gel
- Considera agregar algunos ingredientes adicionales. El gel para el cabello esencialmente estará listo en este punto, pero hay unos cuantos ingredientes que puedes agregar para hacer que sea aún más beneficioso. Algunas sugerencias son:
- ✓ Para definir los rizos, agrega 1 cucharada (15 ml) de gel de aloe vera.
  - ✓ Para más humectación, agrega 2 a 3 cucharaditas de glicerina vegetal.
  - ✓ Agrega 9 a 12 gotas de tus aceites esenciales favoritos para que den fragancia. La lavanda, la flor de cananga y el romero son una combinación maravillosa.
  - ✓ Para el cabello dañado, agrega 1 cucharadita de aceite de vitamina E. También ayudará a conservar el gel por una semana adicional.
6. En tu cuaderno pega una imagen o dibuja la linaza y de forma creativa coloca allí algunos beneficios de la linaza para el cabello.
  7. Envía evidencia de tu trabajo (video o fotos fabricando el gel fijador para el cabello y los beneficios de la linaza).
  8. Luego de revisar la información y la tabla con las características de los microorganismos, responde
    - a. Cuál es el microorganismo más pequeño
    - b. Cuál no tiene pared ni membrana celular
    - c. Cuál es el más resistente a las temperaturas
    - d. Su habitat es principalmente los ambientes húmedos
    - e. Cuál de ellos no es un ser vivo.

[isabelortiz@iehectorabadgomez.edu.co](mailto:isabelortiz@iehectorabadgomez.edu.co)

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
<b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>		<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASAS</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 7 de 7</b>

### FUENTES DE CONSULTA

Wiki How. (S.F). Cómo hacer gel para el cabello. Recuperado de <https://es.wikihow.com/hacer-gel-para-el-cabello>

Wikipedia. (2020). Fijador (pelo). Recuperado de [https://es.wikipedia.org/wiki/Fijador\\_\(pelo\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Fijador_(pelo))

Bioderma.es (2020). La caspa. Recuperado de <https://www.bioderma.es/tu-piel/cabello-y-cuero-cabelludo/como-deshacerse-de-la-caspa-y-de-las-escamas-en-el-cuero-abelludo#:~:text=La%20caspa%20puede%20surgir%20en,gen%C3%A9tica%20desencadenada%20por%20factores%20ambientales.>

<https://www.doccity.com/es/cuadro-comparativo-de-virus-bacteria-parasitos-y-hongos/4128879/>