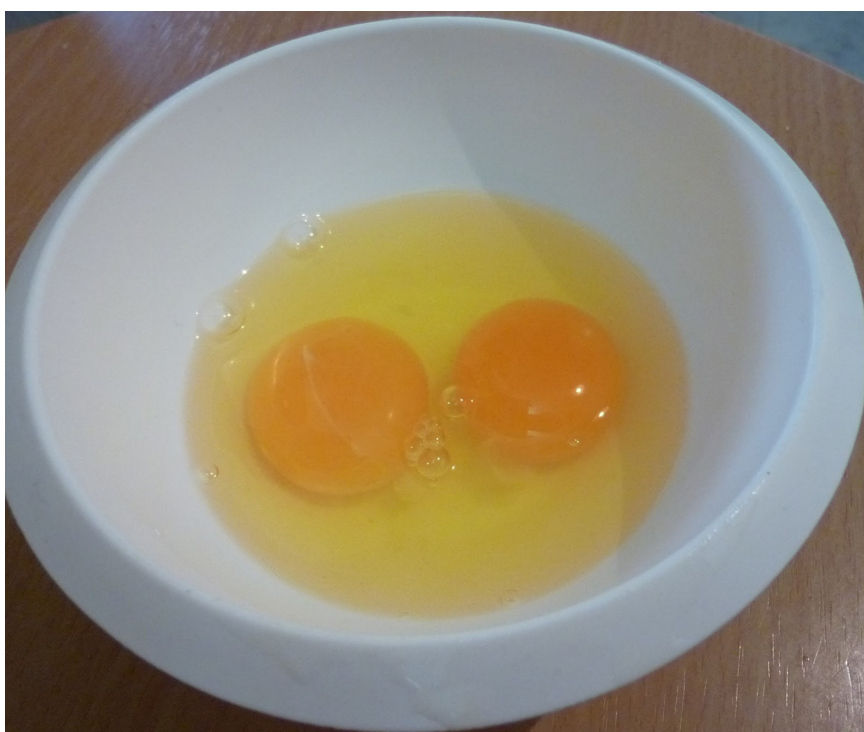


## Macro-célula

### Instrucciones:

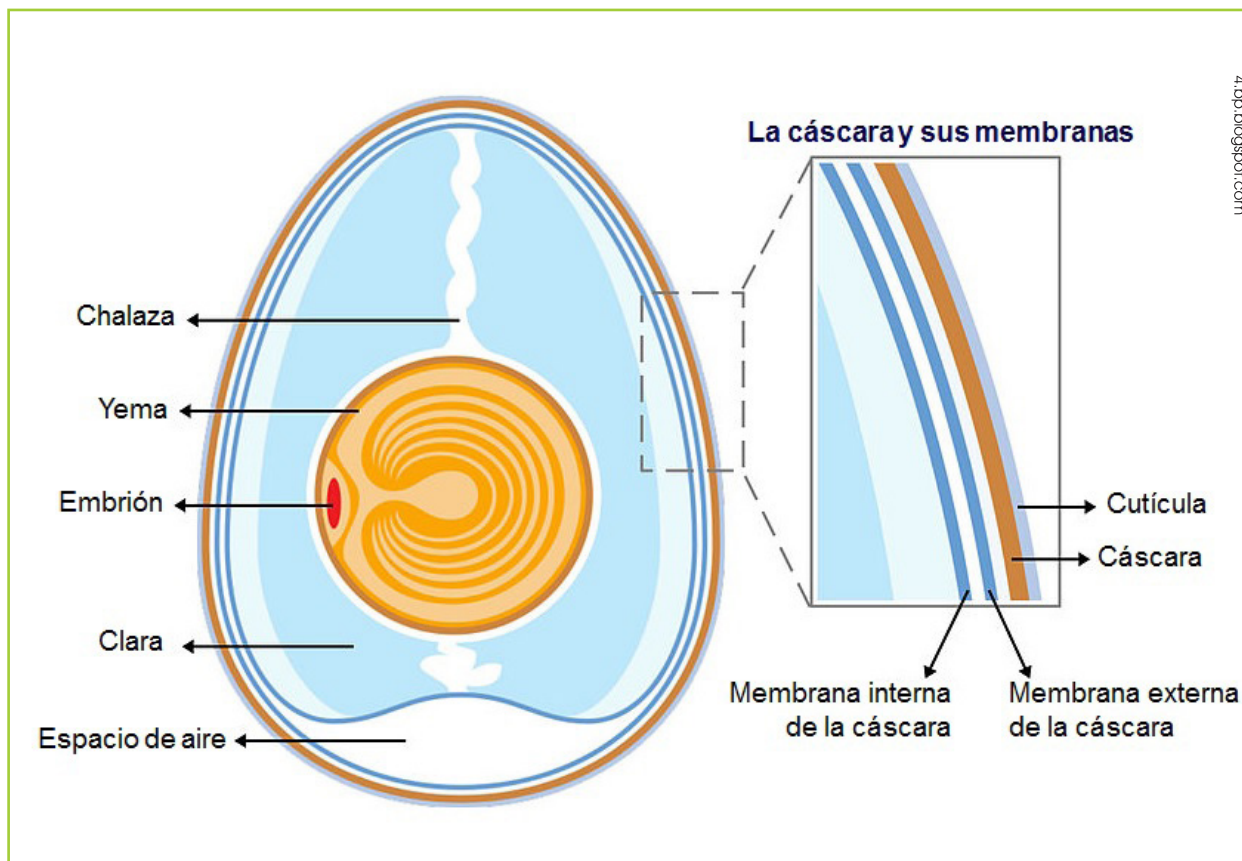
Llevar al aula un recipiente de vidrio transparente tipo pirex, agregarle agua pura a la mitad del recipiente. Mostrar un huevo de gallina y explicarle a los estudiantes, que ese huevo no es fértil, por lo que no se está destruyendo una vida.

Romper el cascarón por la mitad y depositar el huevo en el agua. Se observarán dos grandes partes. La clara, que es un nutriente para la célula. La yema que es la célula y la Cáscara que es la capa protectora de la célula. Observar con detenimiento que en la yema hay una especie de mancha pequeña, la cual constituye el núcleo de la célula y donde se origina el embrión. Los estudiantes con un dedo y suavemente, tocarán la yema y sentirán la textura de la membrana celular.



## Estructura del huevo de gallina

El estudiante debe investigar y explicar la función de cada una de sus partes.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Clasificación de la basura

En la escuela como en el hogar, el tema de la basura ha sido muchas veces un problema. Ahora aprenderemos a sacarle provecho a la basura, atendiendo, entre otros, los siguientes pasos:

- 1 Clasificación de la basura. Es recomendable que la basura que se genera en la escuela sea depositada en recipientes debidamente identificados, por ejemplo:
  - Recipiente para papel y cartón
  - Recipiente para metales
  - Recipiente para plásticos
  - Recipiente para vidrios.
  - Recipientes para residuos de alimentos.
- 2 Establecer, un lugar de acopio donde se guardan temporalmente los productos clasificados. Puede colaborar una familia que disponga de un espacio apropiado, la municipalidad u otra institución.
- 3 Gestionar con personas de la comunidad o empresas privadas, la venta de los productos clasificados.
- 4 Organizar un comité encargado de la administración de los recursos económicos obtenidos de la venta de los productos clasificados.
- 5 Los fondos serán destinados para todo aquello que beneficie directamente a los estudiantes.
- 6 Si la escuela cuenta con área verde, con los residuos de alimentos, se pueden elaborar aboneras.
- 7 Recordar que la clasificación de la basura debe tener un propósito que puede ser evitar la contaminación ambiental, el beneficio económico y sobre todo, un saldo educativo. Clasificar por clasificar la basura sin propósito, no tiene sentido.



## Comité Escolar de Gestión para la Reducción del Riesgo

- 1 El Comité de Gestión para la Reducción del Riesgo, tiene como ámbito de acción el centro educativo y constituye una parte de la CONRED. El propósito fundamental del Comité Escolar de Gestión para la Reducción del Riesgo, es coordinar acciones orientadas al análisis del riesgo y la reducción de vulnerabilidad de la comunidad educativa. El Comité se organiza de la siguiente manera:

- Un presidente.
- Encargado de Administración de Información
- Encargado de la Comisión de Prevención y Mitigación
- Encargado de la Función de Enlace
- Encargado de Servicios de Emergencia
- Encargado de Evacuación.
- Encargado de Primeros Auxilios
- Encargado de la Función de Seguridad.
- Encargado del Apoyo Emocional
- Encargado de Conato de Incendios
- Otras comisiones.



Se sugiere que los encargados de las anteriores comisiones sean docentes acompañados por 2 estudiantes de cada grado o sección.

Para mayor información pueden consultar la "Guía para la Organización del Comité Escolar de Gestión para la Reducción del Riesgo y Elaboración del Plan Escolar de Respuesta". Elaborada por el Ministerio de Educación, CONRED y Unicef.



## El método científico

**Objetivo:** Explicar el MÉTODO CIENTÍFICO por medio de la predicción, experimentación, observación y elaboración de conclusión.

Para la realización de este experimento, se requieren los siguientes materiales:

1. Un huevo crudo de gallina.
2. Un recipiente transparente. Puede utilizar el envase plástico de un doble litro de bebidas gaseosas. Se corta en la base del cuello del embase, de manera que pueda introducirse el huevo de gallina.
3. Una bolsa de sal (aproximadamente una libra)
4. Agua pura. Depositar el agua 4 dedos abajo del borde del recipiente.
5. Una cuchara para agregarle sal al agua.
6. Un cucharón, para poder sacar el huevo del agua.



Deifio Celino

## Laboratorio

### El método científico

**Objetivo:** Explicar el METODO CIENTÍFICO por medio de la ejercitación de la observación, la experimentación y la predicción de acontecimientos.

#### PASO No. 1

Si deposito un huevo crudo de gallina en un recipiente con agua. Marque con una x la opción que de acuerdo a su criterio responde a lo que sucederá.

¿El huevo se hunde?	Dibujo lo sucedido:
¿El huevo no se hunde?	

#### PASO No. 2

Si deposito un huevo crudo de gallina en un recipiente con agua con una cucharada de sal:

¿El huevo se hunde?	Dibujo lo sucedido:
¿El huevo no se hunde?	

### PASO No. 3

Si deposito un huevo crudo de gallina en un recipiente con agua con dos cucharada de sal :

¿El huevo se hunde?	Dibujo lo sucedido:
¿El huevo no se hunde?	

### PASO No. 4

Si deposito un huevo crudo de gallina en un recipiente con agua con tres cucharada de sal:

¿El huevo se hunde?	Dibujo lo sucedido:
¿El huevo no se hunde?	

### PASO No. 5

Si deposito un huevo crudo de gallina en un recipiente con agua con cuatro cucharada de sal:

¿El huevo se hunde?	Dibujo lo sucedido:
¿El huevo no se hunde?	

### PASO No. 6

Si deposito un huevo crudo de gallina en un recipiente con agua y cinco cucharada de sal:

¿El huevo se hunde?	Dibujo lo sucedido:
¿El huevo no se hunde?	



## Ejercicio



**Nota:** la densidad del líquido hace que el huevo flote. Explique la relación que existe entre la densidad del líquido y el peso del huevo de acuerdo a los anteriores dibujos.

a

b

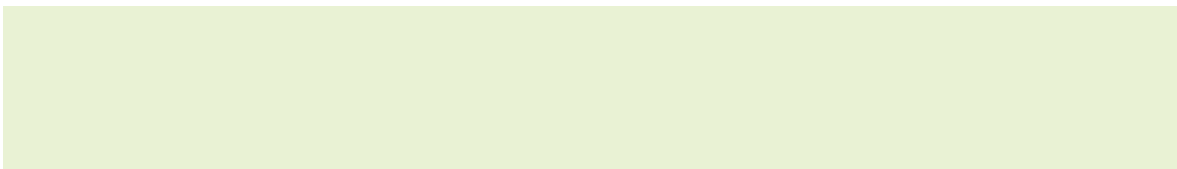
c

## Actividades adicionales

Las y los estudiantes comentan las preguntas, llegan a un consenso y escriben en su cuaderno las respuestas.

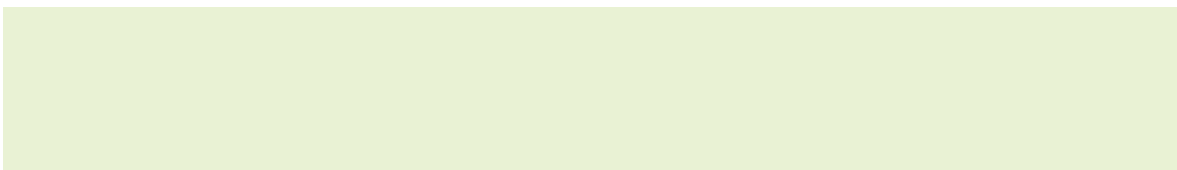
En función del anterior experimento,

- 1 ¿Cuál fue el problema que se planteó en el experimento?

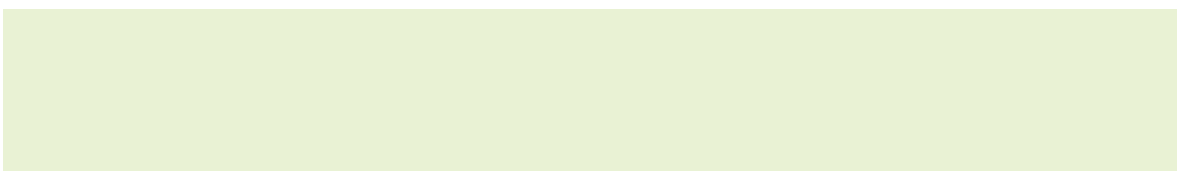


- 2 Si predecir es anticipar una explicación de lo que consideramos va a suceder  
¿Cuándo realizamos la predicción? ¿Entonces, que es predecir?

Informe a los estudiantes que a la predicción le llamaremos Hipótesis. La hipótesis es la respuesta anticipada al problema planteado.



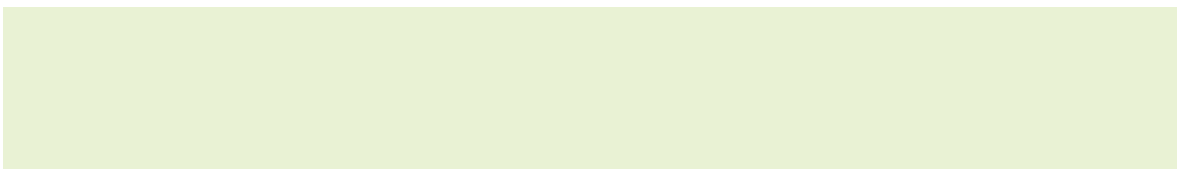
- 3 ¿Hubo de parte de los estudiantes observación? ¿Cuándo observaron?  
Entonces ¿Qué es observar?



- 4 En la actividad, ¿Hubo experimentación? ¿Cuándo se experimentó? Entonces,  
¿Qué es experimentar?



- 5 ¿A qué conclusión llegamos al final del experimento?



**Actividad de cierre:** Explique como en el experimento se cumplieron los pasos del método científico, de la siguiente manera:

**1 Problema**..... ¿cuál fue el problema?

**2 Observación**..... ¿Cuándo se realizó la observación?

**3 Hipótesis**..... ¿Cuándo planteamos la hipótesis?

**4 Experimentación**..... ¿Cuándo se realizó la experimentación?

**5 Conclusión**..... ¿Cuál fue la conclusión?



**NOTA:**

El grado de dificultad de las preguntas o la “profundidad” del contenido, lo determina el o la , docente de acuerdo al conocimiento que tiene del estudiantado con el cual desarrolló el experimento. Los experimentos pueden ser presentados en forma individual o por equipo.