

CLASE 4 / Cocina



TEMA

Características nutricionales del huevo

OBJETIVOS

- ✓ Conocer el aporte nutricional del huevo.
- ✓ Reconocer su estructura y partes que lo componen.
- ✓ Aspectos y consideraciones generales para su compra, manipulación, almacenamiento y cocción.



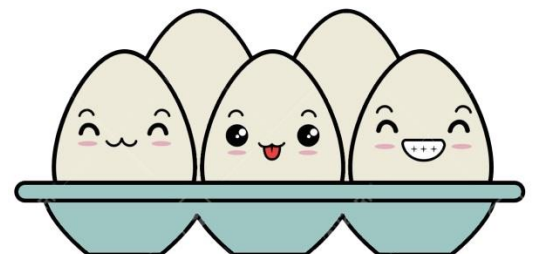
DESARROLLO DE LA CLASE

Vamos a seguir trabajando con los alimentos y sus nutrientes. En la clase de hoy nos enfocaremos en uno particular: **el huevo**.

El huevo es un alimento de gran valor proteico; tiene grandes cantidades de **vitaminas A, B6, B12, D y E**. Además es rico en ácido fólico, vitamina muy importante para las embarazadas ya que contribuye a la formación del cerebro del feto.

También es fuente de carotinoides y antioxidantes que **fortalecen y protegen la salud** de quien lo come.

Contiene solamente 75 calorías y está comprobado que no eleva los niveles de colesterol. Es una forma de consumir proteínas sin la necesidad de ingerir carne. También se puede solo utilizar la clara que tiene solo 16 calorías y aporta todos los **aminoácidos** que el cuerpo necesita.





ESTRUCTURA.

El **huevo** se compone de **distintas partes**, que, analizándolo de afuera hacia adentro, **podemos distinguir**: *la cáscara, dos membranas (una externa y otra interna), la cámara de aire, la clara, la chalaza, la membrana vitelina y la yema.*

- ✓ **Cáscara:** representa el 12% del total del huevo, pesa 6 gr aproximadamente. Está constituida por minerales. Puede ser blanca o marrón. No hay diferencia interna entre huevos de **cáscara blanca y los de cáscara marrón**, sí la hay externamente ya que la marrón es más resistente. La parte externa presenta una película, llamada cutícula, que si se lava el huevo, se elimina, dejando los poros de la cáscara al descubierto y facilitando la entrada de microorganismos, por esto es recomendable lavarlos en el momento de su uso. No tienen interés en alimentación humana.
- ✓ **Membranas:** por debajo de la cáscara, hay , que parecen una sola. Podemos apreciarlas fácilmente cuando hacemos huevo duro y los pelamos. Un experimento interesante es colocar un huevo en vinagre y dejarlos unos días, con el paso del tiempo el ácido acético del vinagre va disolviendo la cáscara mineral y, finalmente, queda el huevo envuelto solamente por estas membranas blandas y flexibles.
- ✓ **Cámara de aire:** es un espacio de aire en la parte más fina del huevo. Para el almacenaje, esta parte va hacia abajo, **evitando así posibles roturas**. Para la frescura del huevo también se tiene en cuenta, ya que a medida que el huevo envejece, aumenta la cantidad de aire en la cámara.



✓ **Clara:** representa **la mayor parte del huevo**, el 56% para ser exactos y pesa aproximadamente 35 gr. Por calentamiento **de 60 a 70°C** coagula tomando color blanco. Es un líquido espeso, transparente y viscoso, formado principalmente por agua y proteínas. Hay dos tipos de clara: liviana y densa. La segunda es la más importante, ya que permite que la chalaza mantenga a la yema en su lugar. Cuando el huevo envejece, se vuelve más liviana y ya no puede ejercer esta función.

Es **88% agua y 11% proteínas**. Las proteínas de la clara no son iguales: todas se alteran con el calor, pero no a la misma temperatura. Por eso los huevos con cáscara cocidos a menos de **61 °C tienen la clara totalmente fluida**, los huevos cocidos a **61 °C la clara apenas cocida**, y a medida que aumentamos la temperatura se van sumando proteínas dando finalmente una textura similar a una goma donde parece que toda el agua ha desaparecido.

✓ **Chalaza:** formación en **espiral de albúmina** concentrada que sujeta y mantiene la yema en el centro del huevo.

✓ **Yema:** representa **el 30%, pesa aproximadamente 18 gr**. Coagula a los 70°C sola y en una preparación líquida a los 80 a 85°C. Está formada principalmente por lípidos. Se seca al entrar en contacto con el aire y su coloración varía de acuerdo al alimento de la gallina. Cuando se lo cocina demasiado se forma un compuesto sulfurado que rodea en una fina capa verdosa a la yema, este ejemplo lo vemos en la cocción del huevo duro. Este compuesto posee ciertas **propiedades irritantes gástricas**. La yema nos permite también saber si un huevo es fresco o no.

✓ **Disco germinal:** es un pequeño punto, más o menos rojizo, que a veces se ve en algunos huevos. Si el huevo estuviese fecundado, el pollito se desarrollaría a partir de este punto.





FRESCURA DEL HUEVO.

En la cocina se entiende por **huevo fresco** a aquel que permite todo tipo de elaboraciones básicas. Podemos observar ciertas características que nos indican cuando el huevo está en **buenas condiciones**:

- ✓ Cáscara no brillante, limpia, entera, sin manchas y sin olor.
- ✓ Cámara de aire pequeña.
- ✓ Clara esférica y recogida (que no se desparrame) de consistencia gelatinosa y densa
- ✓ Yema esférica, recogida y centrada en la clara (no debe extenderse).

A medida que el **huevo envejece** podemos ver que estas características sufren modificaciones, disminuyendo la viscosidad de la clara, y ascendiendo la yema, dejando de estar centrada.

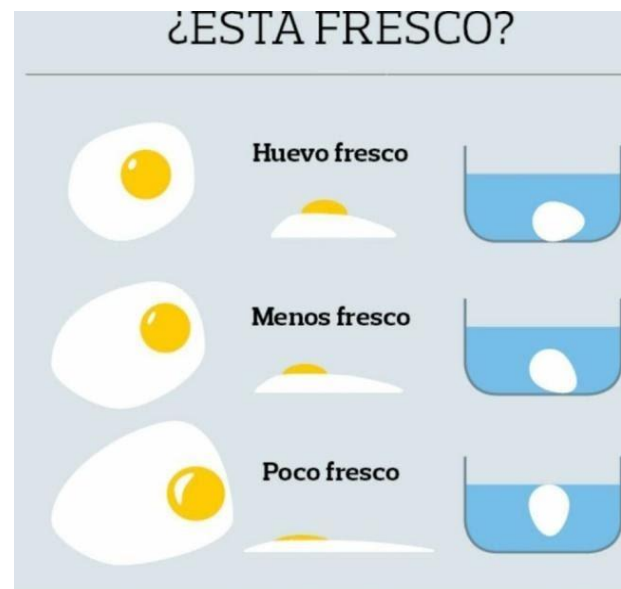


¿Cómo podemos reconocer la frescura del huevo?

- **Al romperlo:** si la yema se desarma y la clara toma consistencia líquida no es fresco.
- **Sacudimiento:** el huevo no está fresco si al sacudirlo se percibe el movimiento de la clara y de la yema por la rotura de la chalaza.
- **Inmersión en agua:** a medida que el huevo envejece, pierde agua a través de la cáscara y la cámara de aire se agranda. De esta manera el huevo va a estar más liviano, y al sumergirlo en agua, flota.

Prueba de flotabilidad:

Posición horizontal, en el fondo: 1/2 a 2 días.
Formando un ángulo de 20 grados: 3 a 5 días.
Formando un ángulo de 45 grados: 6 a 8 días.
Formando un ángulo de 60 grados: 9 a 14 días.
En posición totalmente vertical: 15 a 30 días.
Si flota en la superficie: Más de un mes.





COMPRA, MANIPULACIÓN, ALMACENAMIENTO Y COCCIÓN.



CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA COMPRA:

***No comprar huevos sucios.** Si compraste sucios, hay que usarlos primero y lavarlos antes. *Importante: también lávate muy bien las manos después de manipularlos.*

***Revisar siempre que la cáscara esté sana.** Sin rajaduras y sin roturas.

***Huevos Cascados:** si se rompió la cutícula hay que desecharlos. Si no se rompió úsalos primero ya que se desecan antes y les falta una capa protectora.

***Comprar en lugares de confianza.** Si los compras en grandes cadenas de supermercados puedes buscar sello de **SENASA** donde indica fecha de vencimiento, clase y grado. Las granjas de huevos son reguladas por SENASA ya que es un producto primario de origen animal. (*SENASA: Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria*).



CONSIDERACIONES GENERALES DE MANIPULACIÓN:

*Siempre que toques huevos, **debes lavarte las manos con agua y jabón.**

*También **recorda lavar los huevos antes de usarlos** para cocinar.

***Descarta el maple** donde te los vendieron.

***Lava la mesada** con agua y detergente **donde apoyaste el maple.**

Consideraciones generales de almacenamiento:

***Siempre se debe conservar los huevos en la heladera.** Los huevos afuera de la heladera se deterioran más rápido. De este modo, si los conservamos refrigerados se mantendrán en buenas condiciones hasta el vencimiento retrasando su deterioro.



¿Por qué en los lugares de venta no los encuentro en las heladeras?

En la Argentina, la normativa indica que deben mantenerse entre 8° y 15°C., es por ello, que en los grandes comercios solemos encontrarlos frente a las góndolas refrigeradas donde hace más frío, ya que **el SENASA no** exige refrigerarlos. **¿Por qué no lo exige?** Al pasar del calor al frío de la heladera, se genera condensación, que humedece las cáscaras y aumenta la permeabilidad de las mismas, lo que aumenta el riesgo de ingreso de bacterias. En casa, lo que se aconseja es llevar a frío destapados y después tapan el recipiente, evitando así la contaminación cruzada.



Deben almacenarse en recipientes cerrados o en las hueveras sin lavarse previamente. Recuerden que si los lavamos, eliminamos la capa protectora y permitimos el ingreso de bacterias. También es muy importante que los huevos no estén en contacto con otros alimentos, es por eso que debemos almacenarlos en recipientes con tapa o en la puerta de la heladera donde generalmente encontramos as hueveras.



Si los conservamos afuera de la heladera, debemos asegurarnos que estén en un ambiente fresco, con una **temperatura entre 5 y 7°C.**

Como su cáscara es porosa, se **deben guardar lejos de otros alimentos** para que no tomen olor.



Se guardan con la punta hacia abajo.

CONSIDERACIONES GENERALES DE COCCIÓN:



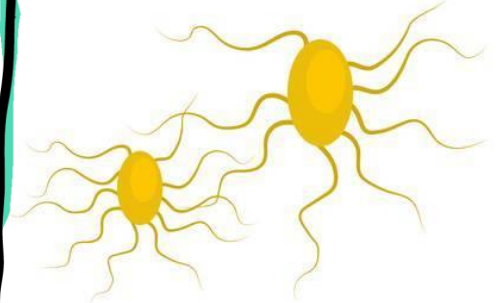
Los huevos se deben cocinar a más de 65°C, por más de 15 segundos. En este punto, la clara está completamente opaca y endurecida y la yema inicia su proceso de endurecimiento.



No debemos consumir huevos crudos o inadecuadamente cocidos. La cocción inadecuada de los huevos puede tener como consecuencia la ingesta de bacterias que producen enfermedades, como por ejemplo, la salmonella.

Un huevo con un punto de sangre no es nocivo para la salud y **no indica que esté fertilizado**, simplemente son manchas que en ocasiones pasan desapercibidas por los sistemas de escaneo y pueden retirarse con la punta de un cuchillo mientras se cocina. En este caso, el huevo debe consumirse BIEN COCIDO. No obstante, si el huevo presenta una gran cantidad de sangre se recomienda DESECHARLO.

Salmonella en el huevo. La salmonella es una **enfermedad** transmitida por los alimentos. Si bien el huevo no es la principal fuente de contaminación, es un alimento de alto riesgo porque **la bacteria permanece adherida a la superficie del huevo**, en la materia fecal presente en la cáscara, pudiendo ingresar por incorrecta manipulación.



Salmonella



La salmonella en el huevo, **¿Dónde puede estar?**

- ✓ **En la cáscara:** por eso revisarlos antes de comprarlos seleccionando los que veas sanos, sin grietas, y sin suciedad en la superficie. Si no te diste cuenta y está sucia, lavarlos y usarlos en breve. Acordate también lavar bien la mesada y la piletta que usaste para lavarlos.
- ✓ **En el interior del huevo**, tanto en la clara como en la yema. La clara le resulta más incómoda y la yema le resulta más apetecible, por eso es importante que lo guardes en la heladera, en frío, ya que así impedís el desarrollo de la bacteria. No vamos a darnos cuenta al mirar el huevo si tiene salmonella o no, por eso **es muy importante controlar que los huevos estén frescos**. Recordá los tips que vimos más arriba.
- ✓ **La única manera de eliminar la salmonella en el hogar es por cocción.** Tiene que llegar por lo menos a 60°C en el INTERIOR del huevo y permanecer a esa temperatura por lo menos 5 minutos. Si se cocinan para consumo inmediato **60°C 5 minutos o 65°C 15 segundos**, para consumo no inmediato **se recomienda 70°C**.

Actividad



Ahora que ya hicimos *la lectura de la clase*, y pudimos ver algunos aspectos y consideraciones muy importantes respecto a este alimento, los/as invitamos a **reflexionar sobre algunas cuestiones y repensar conceptos importantes** que fuimos leyendo.

1-¿Conocías las propiedades del huevo como un alimento rico en nutrientes?

2-¿Al momento de la compra que debo tener en cuenta?

3-¿Dónde y cómo debo almacenarlos?

4-¿Cuándo debo lavarlos?

5-¿Qué debo hacer después de manipular huevos?

6-¿Qué es la salmonella? ¿Dónde puedo encontrarla en el huevo?

7-Antes de la clase de hoy, cuando comprabas, almacenabas y cocinabas huevos, ¿tenías en cuenta estos aspectos?

Comenta tus respuestas en el grupo de **WhatsApp**.

¡Nos leemos en el celular!





Recomendaciones para la resolución de la actividad

- ✓ Lee el texto de la clase y **tomá algunas notas** aparte, en una hoja o cuaderno que podes seguir usando en cada clase, así tenés tus apuntes ordenados.
- ✓ **Anotá las cosas que te parezcan más importantes** y que creas que tenés que resaltar.
- ✓ Con las notas que tomaste **armá tu respuesta**. Podes escribirla en el cuaderno y **copiarla en el WhatsApp** o escribirla y leerla.
- ✓ La respuesta **no puede ser muy extensa, 4 o 5 renglones, un minuto y medio de audio**.
- ✓ **No dejes de escuchar o leer lo que responden tus compañerxs y tu profesor o profesora**.



CIERRE DE LA CLASE

En esta clase **aprendimos** a:

- ✓ **La importancia del huevo como un alimento rico en nutrientes.**
- ✓ **Conocer la estructura del huevo y la importancia de su frescura.**
- ✓ **Y las consideraciones principales a la hora de comprarlo, manipularlo, almacenarlo y cocinarlo.**

Una vez que desarrolles la actividad, te invitamos a completar **la autoevaluación**.



AUTOEVALUACIÓN

Como adelantamos en la **clase 1**, cada material va a tener un apartado de autoevaluación sobre lo que nos pareció cada clase y sobre cómo resolvimos las actividades. Nos interesan sus respuestas **para mejorar cada clase** y para que ustedes puedan hacer un repaso de lo aprendido antes de pasar a la siguiente clase.

Por esta razón, les pedimos que hagan **click en el siguiente link** donde encontrarán un cuadro similar al de **la clase 1**. Allí podrán marcar las opciones que les parezcan.

<https://forms.gle/una5mzwyXSExMBq29>

AUTOEVALUCIÓN DE LA CLASE			
ACERCA DE LA CLASE	SÍ	NO	¿POR QUÉ?
¿Tuviste dificultades para acceder al material? (por el celular o por otros medios)			
¿Tuviste dificultades para leer el material escrito?			
¿Crees que hay relación entre el tema de la clase y la actividad propuesta?			
Otras observaciones que quieras realizar.			
ACERCA DE LAS ACTIVIDADES	SÍ	NO	¿POR QUÉ?
¿Te resultó complicado realizar la actividad?			
¿Tuviste dificultades para enviar tu actividad por WhatsApp?			
¿Te diste un espacio para revisar lo realizado antes de entregar?			
Otras observaciones que quieras realizar.			

¡Nos vemos en una semana! Hasta la clase 5!