



Nombre del alumno (a): Alexa Yomara Téllez Méndez

Nombre del docente: Sandra Edith Moreno López

Materia: PRODUCCION SUSTENTABLE DE HUEVO

Licenciatura: Medicina Veterinaria Y Zootecnia

Tema: CARACTERÍSTICAS DEL HUEVO

Ocosingo Chiapas a 8 de julio del 2022

Características Del Huevo

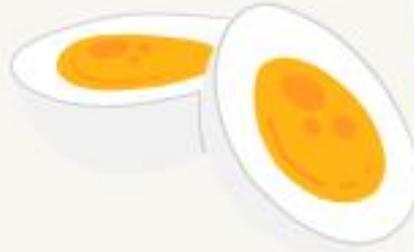


Proceso de formación del huevo

Este se forma a partir de un óvulo de gallina (la yema), que se recubre de material nutritivo y de protección (clara y cáscara) antes de la puesta.

Estructura

- El huevo tiene una estructura diseñada por la naturaleza con el fin de proteger y mantener el futuro embrión hasta su eclosión y dar lugar a un pollito. Por ello su contenido es de gran valor nutritivo.



Composición del huevo

- La clara contiene principalmente agua (88%) y proteínas, de las que la albúmina es la más importante.
- En la yema el 50% es agua, y el resto se reparte equitativamente entre proteínas y lípidos.



- (categoría de peso M, entre 53 y 63 g de peso total, y 50 g de parte comestible)

- una proporción mínima de hidratos de carbono (0,34 g).

El huevo está dividido en tres partes:

- **Cáscara:** Formada principalmente por carbonato cálcico. Protege y aísla el contenido del huevo. Tiene miles de poros que permiten el intercambio gaseoso. Adheridas a la cáscara se encuentran las membranas testáceas, que forman la cámara de aire en el polo romo del huevo.

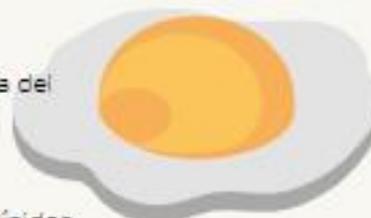
- **Clara o albumen:** formada por dos partes, albumen denso y albumen fluido. Compuesta principalmente por proteínas y agua. Su textura y firmeza es indicativa de la frescura del huevo.



- La riqueza proteica del huevo es alta (6,4 g por huevo) y sus proteínas tienen gran calidad nutritiva.

- El huevo tiene unos 4,8 g de lípidos, todos en la yema. Esta es una emulsión en la que los lípidos se encuentran en su mayoría como lipoproteínas complejas.

- **Yema o vitelo:** parte central y anaranjada del huevo, su color varía en función de la alimentación de la gallina. Es la parte nutricionalmente más valiosa, ya que concentra la mayor parte de vitaminas, lípidos y minerales. Está rodeada de la membrana vitelina.

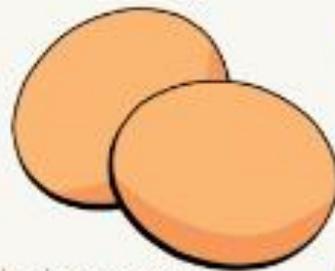


- Las vitaminas liposolubles (A, D, E y K), la colina, el ácido fólico y la vitamina B12 se encuentran exclusivamente en la yema, donde se concentra igualmente la mayor parte de la biotina, el ácido pantoténico y las vitaminas B1 y B6.

características del huevo fértil

- AñadirLa mejor incubabilidad y calidad de pollitos puede ser obtenida únicamente cuando los huevos son mantenidos bajo condiciones óptimas después de que el huevo ha sido puesto.texto
- Un huevo fértil contiene muchas células vivas.
- Una vez que el huevo ha sido puesto, su potencial de nacimiento no puede ser mejorado pero si puede ser mantenido.
- Si este huevo no es manejado correctamente, su potencial de nacimiento se deteriorará muy rápidamente

Contaminación microbiana



- La contaminación microbiana de los huevos para incubar es una preocupación principal de los productores de gallinas reproductoras como causa de baja incubabilidad y bajo rendimiento del pollo
- Es evidente que los altos estándares de limpieza del huevo fértil, deben ser practicados en las granjas con el fin de minimizar el manchado o suciedad de huevos
- La desinfección de huevos también es necesaria para controlar los números de bacterias
- Los huevos para incubar se desinfectan para matar los microorganismos presentes sobre la superficie del cascarón.
- Esto permite la producción de pollos sanos. La principal fuente de contaminación de huevos para incubar es el contacto del cascarón con superficies sucias.



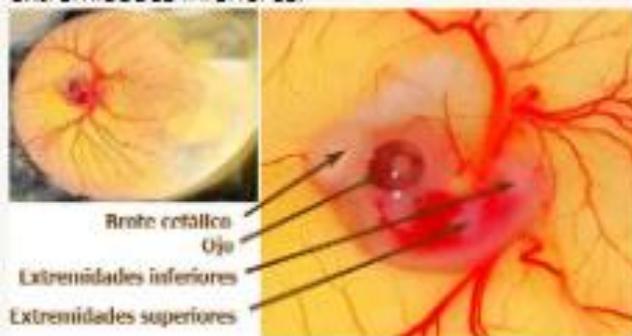
Desarrollo embrionario

- Huevos Infértiles: El disco embrionario de un huevo estéril tiene una acumulación de material blanco en el centro
- Huevos fértiles: El disco embrionario fertilizado se ve como un anillo: tiene una zona central de color más claro, que albergará al embrión.
- **Día 1:** El disco germinal se encuentra en etapa blastodérmica. La cavidad de segmentación en el marco del área pelúcida toma la forma de un anillo oscuro.
- **Día 2:** Aparece la primera ranura en el centro del blastodermo. Entre las membranas extraembrionarias se ve la membrana vitelina, que jugará un papel importante en la nutrición del embrión.
- **Día 3:** El embrión está echado sobre su lado izquierdo. Inicia la circulación de la sangre. La membrana vitelina se extiende sobre la superficie de la yema. Se pueden discernir la cabeza y el tronco, así como el cerebro. Aparecen las estructuras cardíacas que comienzan a latir.

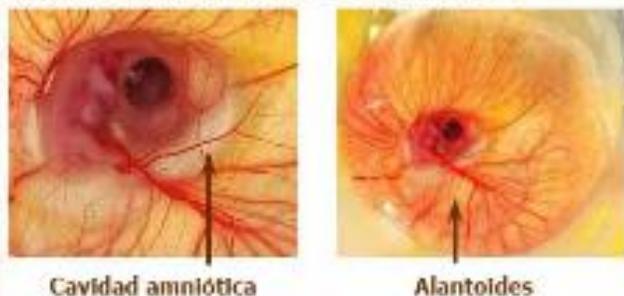


- **Día 4:** Desarrollo de la cavidad amniótica, que rodeará el embrión: llena con líquido amniótico, protege el embrión y permite que se mueva. Aparece la vesícula alantoidea: juega un papel importante en la resorción de calcio, la respiración y el almacenamiento de residuos.

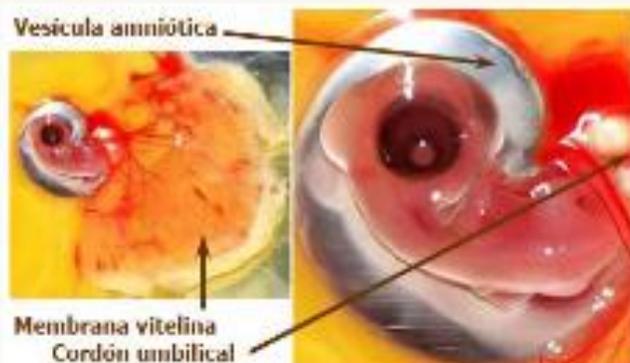
- **Día 5:** Aumento sensible del tamaño del embrión, el embrión tiene forma de C: la cabeza se mueve más cerca de la cola. Extensión de las extremidades. Diferenciación de los dedos de las extremidades inferiores.



- **Día 6:** La membrana vitelina sigue creciendo y ahora rodea a más de la mitad de la yema. Fisura entre los dedos primero, segundo y tercero de las extremidades superiores, y entre el segundo y tercer dedo de las extremidades inferiores. El segundo dedo es más largo que los otros.



- **Día 7:** Adelgazamiento del cuello, que ahora separa claramente la cabeza del cuerpo. Formación del pico. El cerebro entra progresivamente en la región cefálica: progresivamente se hace más pequeño en proporción al tamaño del embrión.



- **Día 8:** La membrana vitelina cubre casi toda la yema. La pigmentación de los ojos es fácilmente visible. Se pueden diferenciar la parte superior e inferior del pico, así como las alas y las piernas. El cuello se estira y el cerebro está completamente ubicado en su cavidad. Apertura del conducto auditivo externo.

- **Día 9:** Aparecen las garras. Brote de los primeros folículos de las plumas. Crecimiento de la alantoides y aumento de la vascularización del vitelo.

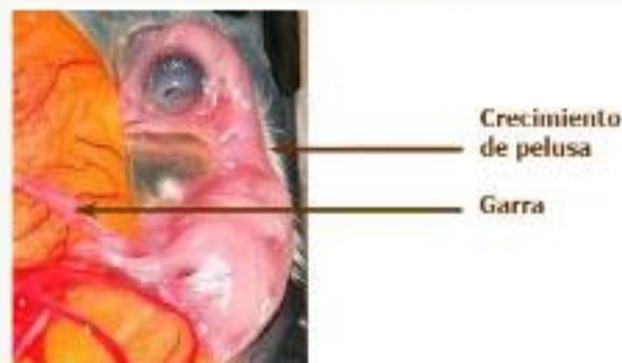
- **Día 10:** Las fosas nasales están presentes como aberturas estrechas. Crecimiento de los párpados. Extensión de la porción distal de las extremidades. La membrana vitelina rodea completamente la yema. Los folículos de las plumas cubren ahora la parte inferior de las extremidades. Aparece el diente de huevo.



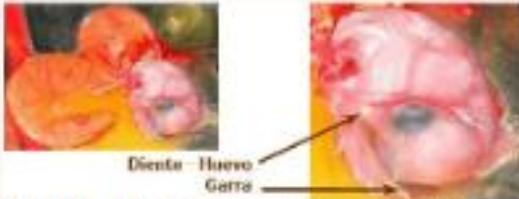
- **Día 11:** La fisura palpebral es de forma elíptica que tiende a ser más delgada. La alantoides alcanza su tamaño máximo, mientras que el vitelo comienza a achicarse. El embrión tiene ahora el aspecto de un pollo.

- **Día 12:** Los folículos de las plumas rodean el meato auditivo externo y cubren el párpado superior. El párpado inferior cubre dos terceras partes, o incluso tres cuartos de la córnea.

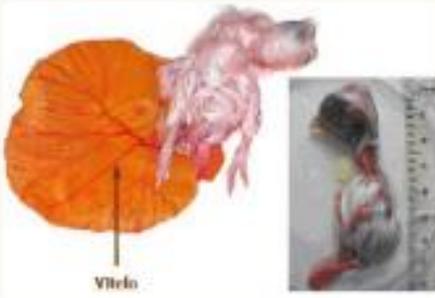
- **Día 13:** La alantoides se encoge para convertirse en la membrana corioalantoidea. Aparecen las escamas de las garras y de las piernas.



- **Día 14:** La pelusa cubre casi todo el cuerpo y crece rápidamente.



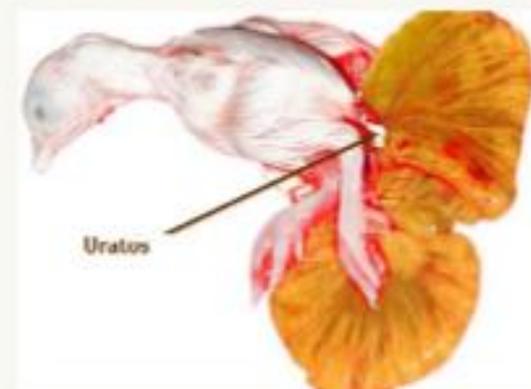
- **Día 15 y 16:** Pocos cambios morfológicos: el pollo y las plumas siguen creciendo. Se acelera la reducción del vitelo. Desaparición progresiva de la clara de huevo. La cabeza se mueve hacia la posición de picado, bajo el ala derecha.



- **Día 17:** El sistema renal del embrión produce uratos. El pico, que está bajo el ala derecha apunta hacia la celda de aire. La clara de huevo se reabsorbe totalmente.



- **Día 18:** Inicio de la internalización de vitelo. Reducción de la cantidad de líquido amniótico. Este es el momento para la transferencia de la incubadora a la nacedora, y quizás también de la vacunación in ovo.



- **Día 19:** Se acelera la resorción del vitelo. El pico está contra la membrana de la cáscara interior, listo para perforarla.



- **Día 20:** El vitelo está totalmente reabsorbido, se cierra el ombligo. El pollo perfora la membrana de la cáscara interior y respira en la celda de aire. El intercambio de gases ocurre a través de la cáscara, que es porosa. El pollo está listo para eclosionar. Empieza la perforación de la cáscara.



- **Día 21:** El pollo usa sus alas como guía y sus piernas para darse la vuelta y perforar la cáscara en forma circular a través de su diente-huevo.



Logra salir de la cáscara en 12 a 18 horas y permite que sus plumas se sequen



Bibliografía

Composición

Véase: http://www.huevo.org.es/el_huevo_composicion_agua.asp

Toda la información pertenece a:

http://www.huevo.org.es/el_huevo_formacion.asp

<https://www.institutohuevo.com/composicion-nutricional-del-huevo/#1501003984131-d30f8e00-0019>

Autor: José Alfredo Grandvallet Martínez <https://www.avicultura.mx/destacado/Importancia-en-el-manejo-id%C3%B3neo-del-huevo-f%C3%A9rtil>

<https://www.elsitioavicola.com/articles/1950/desarrollo-embrionario-daa-a-daa/>