**Cuestionario**

**Conservacion de alimentos**

* **¿Qué es la Uperización?**

La Uperización o UHT en éste proceso la temperatura sube hasta 150°C por saturado o seco durante 1 o 2 segundos produciendo la destrucción total de esporas. Después pasa por un proceso de fuerte enfriamiento a 4°C.

* **¿Por qué la conservación es limitada, según los productos y el embalaje?**

Este se debe a que todos los alimentos no poseen las mismas propiedades para ser guardados y de esta manera existen diferentes métodos para conservar los alimentos, según el alimento, duración y el embalaje, por ejemplo, la duración de los alimentos: Pescado fresco = 1 día, Pescado cocido, carne cocida y restos varios = de 1 a 2 días. Leche pasteurizada o esterilizada, previamente abierta, verdura cocida y postres caseros = de 2 a 3 días. Carne cruda = de 4 a 5 días. Verdura cruda = 1 semana. Huevos = 3 semana. Nata fresca, yogur, queso fresco, margarina, mantequilla, llevan generalmente fecha de caducidad (día y mes).

* **¿Cómo se deben utilizar correctamente las conservas?**

Algunas medidas que debemos tener presenta al utilizar tanto conservas industriales como caseras son:

Distribuya el alimento aprovechando la capacidad del bote y deje un espacio de un centímetro en el borde superior. Elimine las burbujas que se hayan podido formar dando pequeños golpecitos. Limpie el borde con un paño humedecido en agua caliente y cierre el bote al vacío.

Esterilice los botes llenos y cerrados para que los alimentos no se alteren con microorganismos. En una olla con un trapo en el fondo, introduzca los botes envueltos en trapos y cúbralos de agua hasta el borde, pero sin llegar a las tapas.

Ponga etiquetas en cada tarro con el nombre del producto y la fecha en que se preparó. Almacénelos en un lugar seco, fresco y oscuro, sin apilarlos.

Recuerde que, aunque las conservas al vacío duran años, es mejor consumirlas antes de 12 meses desde su elaboración.

* **¿Qué método es el más eficaz para eliminar los patógenos?**

La aplicación de altas temperaturas es uno de los métodos más eficaces. Si bien el frío conserva los alimentos, el calor asegura la ausencia de patógenos. La temperatura de refrigeración inactiva los patógenos, es decir, evita que se lleve a cabo su multiplicación y causen infección. Sin embargo, la aplicación de altas temperaturas garantiza su erradicación. Por este motivo, en la industria alimentaria, procesos como la pasteurización o la esterilización son habituales en la elaboración de todos los productos. Se considera que aplicar temperaturas a partir de 65ºC en el interior de los alimentos ya es garantía de seguridad.

* **¿Cuál es la mayor causa por la que se descomponen los alimentos?**

Por causas tanto físicas y químicas.

**Las causas físicas llegan a ser**: luz, oxigeno, pH, humedad y temperatura.

**Las causas químicas llegan a ser**: los tóxicos naturales y contaminantes.

* **¿Por qué la cebolla ayuda a la conservación de los alimentos?**

La cebolla se considera un conservante natural ya que esta contiene muchas propiedades las cuales permiten conservar ciertos alimentos por más tiempo.

La propiedad que más resalta es que la cebolla contiene flavonoides.

Los flavonoides son pigmentos que están presentes en ciertos alimentos, estos evitan que los alimentos se oxiden con mayor facilidad.

La cebolla, una alternativa natural a los conservantes artificiales.

* **¿Por qué la comida refrigerada/congelada se preserva por más tiempo?**

En el momento que la temperatura de los alimentos baja o estos se someten al proceso de congelación, los microorganismos como las bacterias, no son capaces de sobrevivir a estas temperaturas, esta es la razón por la cual la refrigeración/congelación de los alimentos es de los mejores métodos para conservarlos.

* **¿Cuáles son los alimentos más propensos a descomponerse?**

Los alimentos más propensos a descomponerse son:

Huevos, carne, mariscos, pescado.

Ya que estos alimentos son más susceptibles al efecto del calor, por ende, necesitan estar refrigerados para poder conservarse por más tiempo.

* **¿Cuáles son las bacterias más comunes en los alimentos?**

Las bacterias más comunes en los alimentos son:  
Salmonella, Bacillus céreas, Staphylococus, Coli.

* **¿Cuál es la bacteria más peligrosa en los alimentos?**

La OMS declaró en el 2017 que las bacterias E.Coli, Serratia, Proteus y Pseudomonas son las bacterias más peligrosas para el ser humano (Que se encuentren en alimentos) ya que estas han desarrollado resistencia a múltiples antibióticos.

* **¿Porque es importante conservar los alimentos?**

Porque muchos de ellos no los consumimos de inmediato por lo tanto es

necesario prolongar su vida, de tal manera que no pierda sus propiedades

nutricionales ni cause daña a la salud humana.

* **¿Los alimentos congelados caducan?**

La congelación, como buen medio de conservación, aumenta considerablemente el periodo de caducidad de un alimento ya que, la cristalización del agua del alimento ralentiza los procesos enzimáticos que hacen que éste se deteriore. Aun así, estos procesos no se detienen, únicamente se hacen más lentos, por lo que los alimentos congelados también tienen fecha de caducidad.

* **¿Cuáles métodos de conservación de alimentos pueden aplicarse en casa?**
* Congelación
* Refrigeración
* Salazón y secado
* Deshidratación
* Adición de miel
* **¿Qué alimentos pueden conservarse por un periodo largo de tiempo?**

Los granos como trigo, maíz, frijol pinto, algunas legumbres deshidratadas que

duran hasta 30 años, si son envasadas o almacenadas adecuadamente; aunque su calidad disminuye.

* **¿Cómo guardar las frutas y verduras en la nevera?**

Se deben guardar en bolsas de plástico perforadas en los cajones menos fríos de la nevera. Separa las frutas de las verduras, así evitarás que el etileno que producen algunas frutas produzca daños en las verduras.

* **¿Qué métodos de los más conocidos son confiables para una conservación de comida segura y duradera? ¿Por qué?**

**Refrigeración**

La refrigeración se lleva a cabo por las neveras y estas consisten en congelar la comida a temperaturas suficientemente bajas para retardar el crecimiento de las bacterias y así alargar el tiempo de conservación de los alimentos.

**Ultra congelación**

La ultra congelación se basa en someter los alimentos a temperaturas mucho más frías que en la refrigeración normal, pero esta durante un breve periodo de tiempo inferior a 2 horas. Es de las técnicas más efectivas para conservar la comida y que menos altera las propiedades de estos.

**Ebullición**

Se puede decir que es un paso previo a la congelación, pero se usa mayormente para los vegetales ya que por venir de la tierra estos ya traen muchas bacterias entonces son sometidos a agua hirviendo para eliminar todos los patógenos que se puedan para luego ser congelados.

**Esterilización**

Es uno de los métodos más seguros que hay, ya que este elimina casi todas las bacterias posibles incluyendo los microorganismos, el problema que se da al usar este método es que este se usa sometiendo los alimentos a temperaturas demasiadas altas alcanzando hasta los 115°C durante pocos segundos, pero al hacer esto altera demasiado las propiedades de los alimentos perdiendo la mayoría de nutrientes y vitaminas.

**Pasteurización**

Este es parecido a la esterilización solo que se somete a temperaturas un poco más bajas que la esterilización llegando hasta los 80°C y este elimina menos bacterias por lo que es menos seguro que la esterilización, pero conserva más las propiedades de los alimentos.

**Desecación**

Este método consiste en esperar a que el alimento pierda su humedad manteniéndolo en ambientes naturales. Con esto conseguimos que los microorganismos no dispongan de agua líquida y alargar el tiempo de conservación de la comida para esto debemos dejar los alimentos al aire libre y esperamos que se sequen.

**Salazón**

La salazón es de los métodos más antiguos de conservación y de los más seguros, consiste en bañar de sal los alimentos ya que la sal resulta ser toxica para las bacterias lo cual estaría dejando no disponible este alimento para las bacterias y librándolo de bacterias que puedan crecer en él.

**Ahumado**

El ahumado es una técnica muy usada de hace tiempo y este se usa exponiendo los alimentos a humo ya que el humo además de darle nuevo sabor al alimento permite que se conserve mejor por la acción antimicrobiana que tienen los componentes del humo.

**Acidificación**

Los microorganismos suelen ser muy sensibles a la acidez y por esto la acidificación consiste en reducir el pH del alimento para que los microorganismos no puedan crecer. Para lograr esto añadir vinagre o jugo de limón a los alimentos suele ser bastante efectivo.

**Deshidratación**

Consiste en la misma manera que la desecación, el objetivo de este es extraer todo el líquido de los alimentos para no dejarles nada a las bacterias, existen maquinas que son especiales para extraer el líquido de los alimentos.

**Envasado** **al** **vacío**

El envasado consiste en encerrar los alimentos en recipientes sellados, esto con el fin de dejar sin oxígeno el ambiente en que estará los alimentos para que no puedan crecer las bacterias.

**Liofilización**

La liofilización ha sido un método de conservación demasiado efectivo que mantiene las propiedades del alimento en perfecto estado.

Consiste en someter los alimentos que han sido envasados al vacío a una congelación menor a 30°C para luego calentarlos, esto con el fin de convertir que se pase de solido a gas sin tener que pasar por líquido y esto mantiene las propiedades de los alimentos.

**Escabechado**

Este consiste en aplicar al alimento un baño de sal y vinagre, lo que permite la conservación ya que la sal deshidrata y el vinagre acidificará el alimento.

**Adición de azúcar**

Este método es similar al de la salazón, solo que en este caso será con azúcar, y se puede usar de ejemplo en las mermeladas, compotas, etc.

**Aditivos**

Son sustancias químicas que se añaden al alimento y que resultan tóxicas para los microorganismos y esto retrasa el desarrollo de las bacterias y microorganismos. Están aprobadas para el consumo humano ya que a nosotros no nos es toxico.

**Irradiación**

La irradiación se basa en exponer a los alimentos a radiación que destruyen el material genético de los microorganismos esto hará que no se puedan desarrollar las bacterias.

* **¿Cuáles son las etapas de descomposición de la comida?**

En todos los alimentos la descomposición es diferente debido a las propiedades de cada uno, pero las señales más usuales de descomposición es el cambio de color en los alimentos y el mal olor, aunque en algunas ocasiones no se presentan estas características y se puede percibir la descomposición por el sabor rancio que tiene el alimento.

* **¿Cómo saben las empresas la fecha de caducidad de los alimentos?**

La respuesta no es tan sencilla ya que las empresas prefieren mantener el secreto, pero en la mayoría de los casos se conoce que es gracias a los resultados obtenidos en pruebas de laboratorios. Y en los enlatados se aplican algunos métodos de conservación ya conocidos, como lo son el envasado al vacío, la salazón entre otras.

* **¿para qué sirven los flavonoides y como se pueden usar para conservar otros alimentos?**

Los flavonoides son pigmentos naturales que se encuentran en los vegetales que protegen a los alimentos de agentes oxidantes, se tienen pensado extraer algunos flavonoides de diferentes vegetales para poder usarlos como un método de conservación de alimentos. Primero se debe basar en la investigación que se hizo anteriormente de la extracción de flavonoides de la cascara de la naranja, esto para saber que tantos se pueden extraer y cómo es posible hacer esto. Esto para investigar el resto y usarlo para hallar algún otro método de conservación de alimentos usando conservadores naturales de los vegetales los cuales serían los flavonoides.

* **¿Cuántos flavonoides son necesarios para conservar un solo vegetal?**

No se sabe cuántos son necesarios para la conservación de cada vegetal, pero si se sabe que hay hasta 6.000 tipos de flavonoides, pero no todos son de conservación, sino que algunos son para el color que le da al vegetal estos, otros de sabores, y otros de conservación natural.

* **¿Cuáles son los métodos de conservación que son más adaptables a cualquier comida alternativo a la refrigeración?**

Es un método de conservación que consiste en la extracción del aire que rodea al alimento. Para ello se introduce en bolsas de plástico adecuadas y se extrae la mayor cantidad de aire posible. Esto contribuye a que los microorganismos no puedan reproducirse, ya que la falta de oxígeno limita grandemente a la reproducción de los mismos.

* **¿Qué propiedades tienen los alimentos que se conservan mejor durante más tiempo?**

Uno de los alimentos que pueden llegar a durar más años es el arroz, un elemento básico en la historia de la humanidad y consumido por más de la mitad de la población del planeta, también tiene una larga esperanza de vida. Sin necesidad de procesado previo, y en crudo, puede durar indefinidamente si se resguarda en un recipiente hermético en un lugar fresco y seco, sin precisar frío ni congelado. Esto gracias a que contienen bajas cantidades de agua, lo que limita la capacidad de acumular humedad, provocando el surgimiento de microorganismos, hongos, etc.

* **¿Por qué el ambiente en el que se mantengan los alimentos es importante para tener una mejor conservación?**

El ambiente es un gran factor en cuanto a la conservación de alimentos, ya que depende del ambiente la formación de microorganismos, la temperatura, la humedad y la luz que reciben ciertos alimentos, si el ambiente es muy húmedo, muy caluroso, o algún otro factor que influya en los alimentos, puede llegar a ser perjudicial para los mismos, y acabar más rápido con su tiempo de conservación

* **¿Qué ventajas y desventajas puede traer el almacenar alimentos por un largo período de tiempo?**

**Ventajas:**

* En caso de desastres naturales, algunos alimentos pueden ser almacenados por mucho tiempo hasta que sea necesario utilizarlos
* Las empresas alimenticias pueden producir alimentos con cierta garantía de que los mismos van a tener un tiempo de vida largo para su distribución, facilitando el comercio
* Algunos métodos para la preparación de alimentos incluyen el dejar por tiempos largos la comida en conservación para darle un sabor distinto a los mismos

**Desventajas:**

* Pueden añadir azúcar, sal o grasa para lograr una mejor conservación: Y esto por supuesto incrementa el contenido de azúcar, sal y grasa en la dieta de los individuos.
* Algunos contienen más calorías y pocas proteínas: En ocasiones, los alimentos procesadores pueden ganar una buena cantidad de calorías provenientes de hidratos de carbono y grasa, pero poco contenido de proteína, vitaminas y minerales.
* Existen preocupaciones sobre el uso de material reciclado para el envasado de alimentos. Las administraciones reguladoras tienen normas estrictas para garantizar la higiene y la seguridad entre los fabricantes que utilizan material reciclado.
* El uso de plástico transparente y vidrio le ayuda a identificar cualquier decoloración de los alimentos antes de comprarlos. La falta de empaque expone los alimentos al aire, lo que puede hacer que la comida se seque, le crezca moho o se eche a perder.
* **¿Por qué el calor y la temperatura es importante para conservar los alimentos?**

La temperatura influye en la supervivencia y multiplicación de los gérmenes que producen las intoxicaciones alimentarias. Las bacterias se multiplican rápidamente en los alimentos a temperaturas comprendidas entre los 5 y los 65 grados centígrados. Debido a esto es que el ambiente es muy importante dentro de la conservación de la comida porque los microorganismos pueden reproducirse con más, o menos, facilidad, siendo así que pueden favorecer o perjudicar a la reproducción de microorganismos, dando mejor calidad y tiempo de vida a los alimentos.