



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

**CARRERA: GASTRONOMÍA**

**TEMA: CREACIÓN DE UN SUPLEMENTO PARA TALLADO EN FRUTAS Y VERDURAS QUE AYUDE A ESTUDIANTES Y PERSONAS EN GENERAL A REALIZAR TALLADOS SENCILLOS PERO ÚTILES EN SU VIDA.**

**AUTOR: MARIBEL LOACHAMIN**

**TUTOR: Lic. RICADO ÁVILA**

**2015**

**AÑO**

# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

## Declaración

Yo, Maribel Loachamin declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado por ningún grado o calificación profesional, y que he consultado las referencias bibliográficas que incluye este documento.

La Universidad Israel puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo según lo establecido por la ley de propiedad intelectual, por su reglamento y normativa institucional vigente.

---

MARIBEL LOACHAMIN

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL****CERTIFICACIÓN**

Certifico que la presente tesis titulada “Creación de un suplemento para tallado en frutas y verduras que ayude a estudiantes y personas en general a realizar tallados Sencillos pero útiles en su vida” ha sido revisada y autorizada para su publicación.

.....  
Lic. RICARDO ÀVILA  
Director de Tesis

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL****APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**

Los miembros de tribunal de grado, designado por la comisión académica de la UISRAEL, aprueban el trabajo de Titulación de acuerdo con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Tecnológica “ISRAEL” para títulos de pregrado.

Quito, marzo 2015

Para constancia firman:  
**TRIBUNAL DE GRADO**

-----  
FIRMA PRESIDENTE

-----  
FIRMA MIEMBRO 1

-----  
FIRMA MIEMBRO 2

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por protegerme durante todo mi camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades que sean venido presentando durante los años de mi vida.

A mis padres, que con su demostración de padres ejemplares me han enseñado buenos valores y a no desfallecer ni rendirme ante nada y siempre perseverar a través de sus sabios consejos.

A mi tutor de tesis el Chef Ricardo Ávila por su paciencia, por sus conocimientos y por su valiosa guía y asesoramiento a la realización de la misma.

A mi amiga Jessica Mosquera que ha estado junto a mí durante todo el proceso, por ayudarme cuando más lo necesite con sus consejos, palabras, llantos, risas, y no permitir que me rinda para seguir adelante.

Gracias a todas las personas que ayudaron directa e indirectamente en la Realización de mi tesis.

## **DEDICATORIA**

Esta meta cumplida la dedico a toda mi familia ya que con su unión, fortaleza, amor y consejos he podido cumplir con este gran trabajo les agradezco por todo su apoyo y a la vez darles un motivo de orgullo gracias a mis profesores por la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional.

# ÍNDICE GENERAL

## Contenido

<b>CAPITULO I</b> .....	<b>1</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1. ANTECEDENTES</b> .....	<b>2</b>
<b>1.1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>3</b>
<b>1.1.2. CAUSA – EFECTOS</b> .....	<b>3</b>
<b>1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b> .....	<b>4</b>
<b>1.2.1. PROBLEMA PRINCIPAL</b> .....	<b>4</b>
<b>1.2.2. PROBLEMA SECUNDARIO</b> .....	<b>4</b>
<b>1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>4</b>
<b>1.3.1. OBJETIVO GENERAL</b> .....	<b>4</b>
<b>1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	<b>4</b>
<b>1.4. JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>5</b>
<b>1.5. MARCO DE REFERENCIA</b> .....	<b>5</b>
<b>1.6. HIPÓTESIS</b> .....	<b>6</b>
<b>1.6.1. HIPÓTESIS GENERAL</b> .....	<b>6</b>
<b>1.6.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b> .....	<b>6</b>
<b>CAPITULO II</b> .....	<b>6</b>
<b>2. Definición del Garnish</b> .....	<b>6</b>
<b>2.1. Historia</b> .....	<b>8</b>
<b>2.2. Datos históricos</b> .....	<b>9</b>
<b>2.3. Diferencia entre Garnish y arte Mukimono</b> .....	<b>11</b>
<b>2.4. Cultura Gastronómica</b> .....	<b>11</b>
<b>2.5. Creador del Garnish</b> .....	<b>12</b>
<b>2.6. País en el que se inició el Garnish</b> .....	<b>13</b>
<b>2.7. Escuelas de Garnish</b> .....	<b>14</b>
<b>CAPITULO III</b> .....	<b>15</b>
<b>3. Introducción al Garnish</b> .....	<b>15</b>
<b>3.1. Normas de seguridad y saneamiento</b> .....	<b>16</b>
<b>3.1.1. El lugar de trabajo seguro</b> .....	<b>18</b>
<b>3.1.2. Evitar cortes</b> .....	<b>19</b>
<b>3.1.3. Manipulación de alimentos</b> .....	<b>21</b>
<b>3.1.4. Tipos de contaminación en los alimentos</b> .....	<b>21</b>

3.2.	Contaminación Física.....	24
3.2.1.	Contaminación Cruzada.....	25
3.3.	La prevención. ....	27
3.3.1.	El lavado correcto. ....	28
3.3.2.	Higiene personal. ....	29
3.4.	Tipos de tallado. ....	30
3.4.1.	Pasos a seguir en el Garnish.....	31
3.5.	Técnicas.....	33
3.5.1.	Técnica china. ....	33
3.5.2.	Técnica Tailandés.....	33
3.5.3.	Técnica Japonés.....	34
3.6.	Métodos de conservación en el Garnish. ....	35
3.6.1.	Áspic. ....	36
3.6.2.	Refrigeración. ....	36
3.6.3.	Mise en Place. ....	37
3.7.	Ingredientes para realizar las decoraciones. ....	37
3.8.	Características Generales de las Frutas. ....	41
4.	Clasificación del tallado. ....	42
4.1.	Tallado en bajorrelieve.....	45
4.2.	Tallado en altorrelieve. ....	47
4.3.	Tallado en bulto.....	48
4.4.	Nombre de las herramientas. ....	49
4.5.	Características importantes para el tallado.....	53
4.6.	Tipos de corte.....	54
4.7.	Elementos decorativos. ....	57
4.8.	Definición de métodos de conservación.....	62
<i>CAPITULO V</i> .....		66
5.	Tipo de investigación.....	66
5.1.	Método de investigación. ....	66
5.2.	Tamaño de la muestra. ....	67
5.3.	Diseño de la encuesta ....	68
5.4.	Análisis de datos. ....	70
5.5.	Pregunta 1.....	71
5.5.1.	Pregunta 2.....	72
5.5.2.	Pregunta 3.....	72

5.5.3. Pregunta 4.....	73p
5.5.4. Pregunta 5.....	74
5.5.5. Pregunta 6.....	75
5.5.6. Pregunta 7.....	75
5.5.7. Pregunta 8.....	76
5.5.8. Pregunta 9.....	77
5.5.9. Pregunta 10.....	78
<b>CAPITULO VI .....</b>	<b>79</b>
6. Portada.....	79
6.1. Índice.....	80
6.2. Definición del Garnish.....	81
6.3. Normas de seguridad.....	81
6.4. Identificación de herramientas y materiales.....	82
6.5. Tallados en frutas.....	83
6.6. Decoraciones con tallados anteriores.....	103
6.7. Glosario de términos.....	113
<b>CAPITULO VII.....</b>	<b>114</b>
7. Conclusiones.....	114
7.1. Recomendaciones.....	115
7.2. Bibliografía.....	116
7.3. Net grafía.....	117

## ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1.....	27
CUADRO 2.....	32
CUADRO 3.....	35
CUADRO 4.....	36
CUADRO 5.....	43
CUADRO 6.....	45
CUADRO 7.....	71
CUADRO 8.....	72
CUADRO 9.....	73
CUADRO 10.....	73
CUADRO 11.....	74
CUADRO 12.....	75
CUADRO 13.....	76

CUADRO 14.....	76
CUADRO 15.....	77
CUADRO 16.....	78

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1.....	18
FIGURA 2.....	19
FIGURA 3.....	20
FIGURA 4.....	22
FIGURA 5.....	23
FIGURA 6.....	24
FIGURA 7.....	30
FIGURA 8.....	31
FIGURA 9.....	37
FIGURA 10.....	46
FIGURA 11.....	48
FIGURA 12.....	49
FIGURA 13.....	51
FIGURA 14.....	52
FIGURA 15.....	54
FIGURA 16.....	54
FIGURA 17.....	54
FIGURA 18.....	55
FIGURA 19.....	55
FIGURA 20.....	55
FIGURA 21.....	56
FIGURA 22.....	56
FIGURA 23.....	57
FIGURA 24.....	57
FIGURA 25.....	58
FIGURA 26.....	58
FIGURA 27.....	58
FIGURA 28.....	59
FIGURA 29.....	59
FIGURA 30.....	59
FIGURA 31.....	60
FIGURA 32.....	60
FIGURA 33.....	60
FIGURA 34.....	61
FIGURA 35.....	61
FIGURA 36.....	61
FIGURA 37.....	62

**ÍNDICE DE GRÁFICOS**

GRAFICO 1 .....	70
GRAFICO 2 .....	70
GRAFICO 3 .....	71
GRAFICO 4 .....	72
GRAFICO 5 .....	73
GRAFICO 6 .....	74
GRAFICO 7 .....	74
GRAFICO 8 .....	75
GRAFICO 9 .....	76
GRAFICO 10 .....	77
GRAFICO 11 .....	77
GRAFICO 12 .....	78

## CAPITULO I

**TEMA** Creación de un suplemento para tallado en fruta y vegetales que ayude a estudiantes y personas en general a realizar tallados sencillos pero útiles en su vida.

### 1. INTRODUCCIÓN.

La presente investigación se refiere a la Creación de un suplemento para tallado en fruta y verduras que se lo puede definir como el esculpido de Frutas y Verduras, también conocido como Garnish o Mukimono, este arte se lo hace a manera de escultura para guarnición o decoraciones en platos. Para llevar a cabo estos trabajos es necesario tener paciencia y disponer de tiempo para trabajar ordenada y cuidadosamente.

Los cuchillos mondadores, torneadores y las gubias, son la herramienta básica empleada en los más de los casos para llevar a cabo las esculturas, y bajo relieves.<sup>1</sup>

Una de las características del tallado, es la aplicación que se le puede dar a este arte es muy amplia, se usa para decorar los bufetes en los que se elaboran adornos como centros de mesa en los cuales pueden tallarse figuras conde talles alusivos es indudablemente una excelente opción cuando pensamos en dar un toque distintivo y atractivo.<sup>2</sup>

Para realizar la presente investigación es necesario dar a conocer las causas, como es la no existencia de un suplemento en el cual se encuentre el cómo esculpir en

---

<sup>1</sup><http://thotkinji.blogspot.com/2008/11/historia-del-arte-mukimono.html>

<sup>2</sup><http://www.asiaticos.org/varios/estilismo-culinario-con-el-arte-mukimono/>

frutas y vegetales, lo que si existe son libros que muchas veces no contienen la suficiente información además que sobrepasan el monto de dinero. Hay libros que confunden o que no tienen la debida información además el suplemento es muy diferente ya que es mucho más sencillo. El suplemento será de gran ayuda para los estudiantes de primer nivel o de niveles superiores y para las personas aficionadas que les gusta practicar o realizar pequeños adornos en las frutas y vegetales.

### **1.1. ANTECEDENTES.**

El Garnish o Mukimono tiene su origen en la China de los siglos VI y VII durante la dinastía Tang (618-907). Desde entonces el arte tradicional de la decoración por medio de la escultura en frutas y vegetales ha sido practicado alrededor de todo el mundo.<sup>3</sup>

Es ahí donde encontramos las variantes de técnica y aplicación características de cada estilo: Mukimono Arte decorativo Hablando específicamente del caso que nos ocupa, el arte Mukimono, nace en el periodo Edo 1615-1817, el tallado que se realiza en frutas y verduras simboliza al cielo, la Tierra y el hombre.

Tolos los libros que tiene el Ecuador acerca de Garnish o Mukimono, redactan todo acerca de cómo tallar o realizar decoraciones en frutas y verduras, no hay suplemento relacionado con el esculpido que se pueda encontrar en un supermercado, librerías o puestos de revistas y este a disposición de las personas o estudiantes.<sup>4</sup>

---

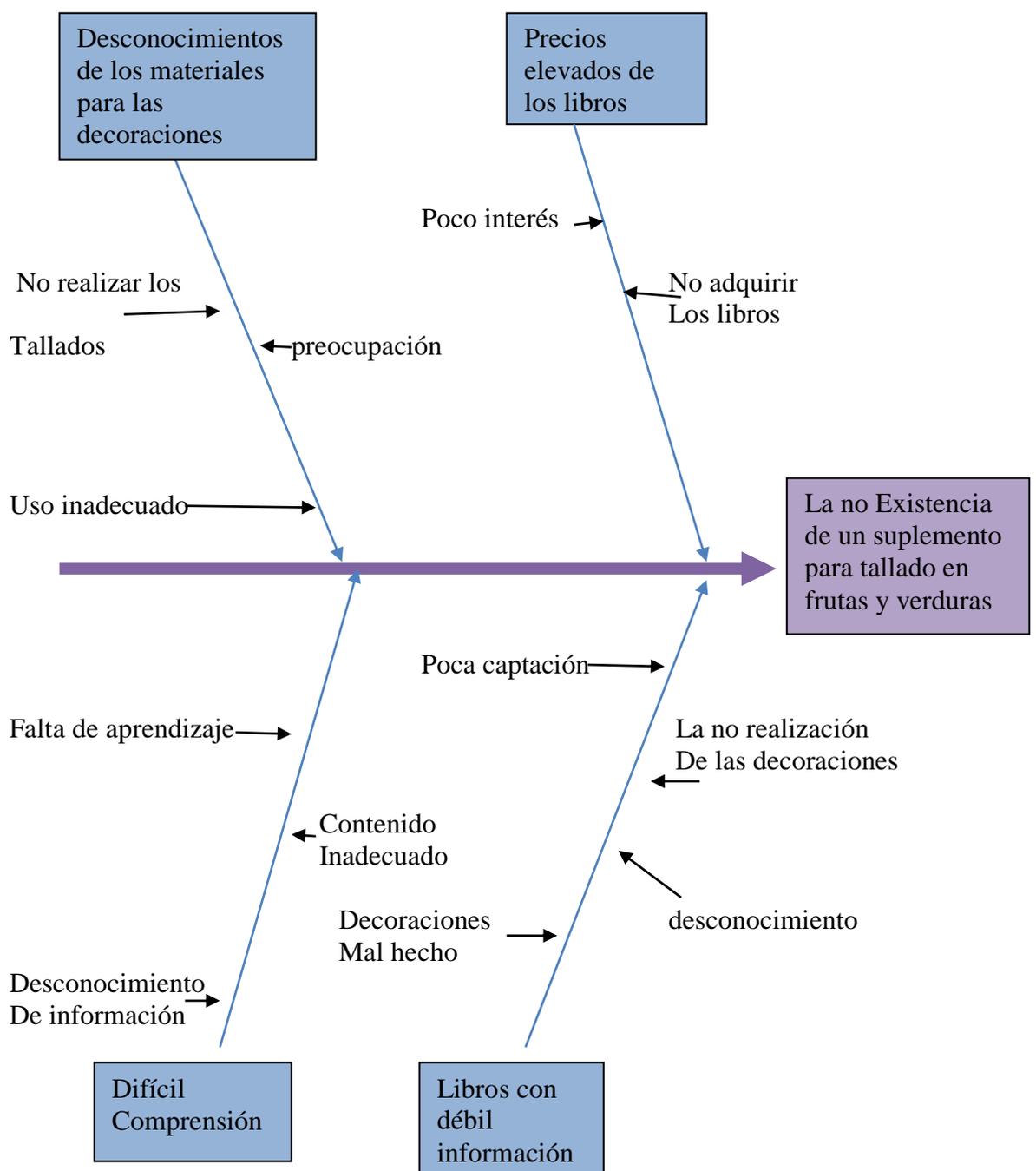
<sup>3</sup><http://thotkinji.blogspot.com/2008/11/historia-del-arte-mukimono.html>

<sup>4</sup><http://www.talladofrutasyverduras.net78.net/historia-tallado-frutas.htm>

### 1.1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La ayuda que brindan los libros y el internet a las personas que estudian gastronomía y personas en general acerca del Garnish o el arte del Mukimono es insuficiente y no muy descifrables, por estas razones es necesario la creación de un suplemento para tallado en fruta y vegetales del mismo se da por la necesidad de tener una ayuda rápida, para poder realizar decoraciones sencillas y fáciles.

### 1.1.2. CAUSA – EFECTOS



## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.**

### **1.2.1. PROBLEMA PRINCIPAL.**

¿Cómo ayudará la creación de un suplemento a los estudiantes y personas en general?

### **1.2.2. PROBLEMA SECUNDARIO.**

¿Qué efecto podrá causar el suplemento?

¿Qué probabilidad hay de disminuir el desconocimiento en las personas que no realicen tallados?

¿Por qué deberíamos crear un suplemento?

## **1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.**

### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL.**

Crear un suplemento para tallado en frutas y verduras que ayude a estudiantes y personas en general a realizar tallados sencillos pero útiles en su vida

### **1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- Dar a conocer otro estilo de presentación de un suplemento
- Mejorar la calidad de conocimientos en tallados
- Ayudar a los estudiantes y personas en general a realizar decoraciones
- Implementar una nueva forma de realizar tallados con las herramientas básicas
- Dar a conocer los instrumentos básicos por medio del suplemento

#### **1.4. JUSTIFICACIÓN.**

En el presente tema trataremos primero de nutrirnos de conocimiento y a la vez tratar de mejorar el conocimiento de un suplemento, para mejorar el entendimiento de cómo tallar y de que conozcan los materiales básicos que se necesitan, y una vez analizado y estudiado sobre el tema procederemos a la creación del suplemento para tallado en frutas y verduras el cual ayuda a los estudiantes y personas en general a realizar decoraciones fáciles y sencillas y a su vez el suplemento tendrá información adecuado y detallada para su fácil comprensión.

#### **1.5. MARCO DE REFERENCIA.**

El tallado de frutas y verduras es un arte de origen oriental llamado Makimono, mediante el cual podemos expresar nuestra creatividad, desde representar flores sencillas, hojas y animales hasta moldear figuras excepcionales.<sup>5</sup>

El Garnish es un arte que va desapareciendo en los últimos años, su práctica es considerada como una obra magistral que toma mucho tiempo, además de ser una de las ramas más costosa de la gastronomía. Son pocos los profesionales que cuentan con el conocimiento necesario para realizarlo; en el Ecuador no serán más de tres personas que lo dominan, por ello se define al Garnish como una muestra de tradición, paciencia, destreza, conocimiento, imaginación, técnica y pasión.

Una breve definición " El Arte de decorar o embellecer alimentos y/o bebidas, utilizando elementos comestibles; desde la más sencilla presentación hasta complejas decoraciones llenas de belleza, color y fantasía". Es aquí donde la imaginación da rienda suelta a toda la creatividad de la mente, con un detalle muy

---

<sup>5</sup>OSCAR REYES MELÉNDEZ, Tallado de frutas y verduras, Tomo 2 pág. , Edición 2009

particular: el condicionar a nuestra cabeza a que todo podemos hacer, caso contrario nos limitamos pensando que se necesita habilidad.<sup>6</sup>

## **1.6. HIPÓTESIS.**

### **1.6.1. HIPÓTESIS GENERAL.**

Con la creación de un suplemento trataremos de conseguir un adecuado manejo de los instrumentos para aquellas personas que no han realizado un curso de Garnish o el arte del Mukimono y a la vez a los estudiantes que estudian gastronomía realicen con mayor fluidez una decoración y además que tengan acceso al suplemento en un bajo precio.

### **1.6.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS.**

Con la creación del suplemento se obtendrá una información fácil y detallada de entender, tanto para las personas en general como para los estudiantes.

Al crear el suplemento las personas y estudiantes podrán tener acceso a la misma por un cómodo precio.

## **CAPITULO II**

### **2. Definición del Garnish.**

Una breve definición " El Arte de decorar o embellecer alimentos y/o bebidas, utilizando elementos comestibles; desde la más sencilla presentación hasta complejas decoraciones llenas de belleza, color y fantasía". Es aquí donde la imaginación da rienda suelta a toda la creatividad de la mente, con un detalle muy particular: el condicionar a nuestra cabeza a que todo podemos hacer, caso contrario nos limitamos pensando que se necesita habilidad.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup><http://chefhomero.webnode.es/news/garnish/>

<sup>7</sup><http://chefhomero.webnode.es/news/garnish/>

El arte del tallado se emplea en decoraciones para buffet, centros de mesa y platos desde los más sencillos hasta los complejos, estas decoraciones se utilizan según el evento deseado, se crean modelos fascinantes y moderados llevando la imaginación a flote llenas de color belleza y fantasía para ser admirados por todos. La garnitura viene del conocido término en cocina: Garnish. Pues el acompañamiento decorativo y comestible en los platos acabados -desde un aperitivo hasta los postres-. Puede estar colocado debajo, alrededor o en del alimento, dependiendo del plato. Los hay simples como el del perejil, los cuscurreones en la sopa o la crema batida del chocolate sobre una taza de chocolate, a los más elaborados.<sup>8</sup>

Se define Garnish a la profesión dedicada a la decoración mediante artículos gastronómicos de platos y presentaciones culinarias, con el fin de dar un aspecto artístico a cada plato.

Esta práctica puede ir desde partir un limón por la mitad simplemente dándole un efecto dentado, a las representaciones de animales o plantas realizadas con frutas u otros alimentos, muy utilizados en cruceros o eventos importantes.

Con esta definición se puede decir en pocas palabras el concepto. El Arte de Comer. Y es que cuando salimos buscando alguna oferta de este tipo no solo pensamos en alimentarnos o tomar una copa de vino, también queremos servicios profesionales, novedades, comodidad, variedad, productos asequibles.<sup>9</sup>

El garnish es el procedimiento por el cual el Gardemanger, o chef que tiene más experiencia, decora los platos con las viandas que se van a servir. Es un proceso muy creativo y artístico que dependiendo de cómo se haga puede potenciar lo que

---

<sup>8</sup><http://gastronomia.laverdad.es/preguntas/libros-e-historia/que-garnish-su-historia-10798.html>

<sup>9</sup>[http://focg1a-tallertics2007.blogspot.com/2007/12/articulo-de-cocina-garnish\\_19.html](http://focg1a-tallertics2007.blogspot.com/2007/12/articulo-de-cocina-garnish_19.html)

se presenta o bien puede restarle calidad si se hace con ausencia de “touch”. El garnish se puede aplicar tanto a postres, como cenas o banquetes, plato.

### **2.1. Historia.**

El Garnish es un arte que va desapareciendo en los últimos años, su práctica es considerada como una obra magistral que toma mucho tiempo, además de ser una de las ramas más costosa de la gastronomía. Son pocos los profesionales que cuentan con el conocimiento necesario para realizarlo; en el Ecuador no serán más de tres personas que lo dominan, por ello se define al Garnish como una muestra de tradición, paciencia, destreza, conocimiento, imaginación, técnica y pasión.

Arte milenario practicado por los orientales su origen en los siglos XVI y XVII, en china durante la dinastía Tang, el tallado con frutas y vegetales utilizando cuchillos y herramientas especiales, muy usadas para decorar buffet, toda clase de menú, tablas de quesos, es ahora practicado por todo aquel que gusta de la cocina...arte que nunca pasa de moda, además es un oficio que te da satisfacción personal, y económica.

En las celebraciones de antaño que eran de opulencia y riqueza, la historia nos traslada al lejano Oriente, los ancestros Chinos y japoneses utilizaron estas técnicas decorativas para enriquecer los platos.

Durante la dinastía Tang A.C. enaltecieron estas decoraciones hasta convertirlas en ARTE La Dinastía Tang A.C. honraban con estas técnicas a los grandes invitados del Imperio durante los banquetes reales En japonés este arte ha sido denominado Mukimono y descrito por Hajime Majamama.

## **2.2. Datos históricos.**

"En el período Edo (1616- 1867) nace en Japón el arte Mukimono, el cual agrega un toque de belleza singular a la cocina, otorgándole su inconfundible personalidad de delicadeza y buen gusto. La presentación de los platillos hace que sean una delicia al paladar y a los ojos".

El Tallado de Frutas y Verduras, se inició en la China hace más de 300 años, y desde entonces este arte de la Escultura en Frutas y Verduras

El arte Mukimono consiste en tallar y realizar variados cortes a las verduras para convertirlas en flores, animales, y un sinnúmero de formas de gran belleza estética y se popularizó en la era Tokugawa, en el siglo XVIII.

En la actualidad el Mukimono y la escuela Kaishiki, que significa " manejo de cuchillos" son la base para la enseñanza de la gastronomía artística y garnish de en la cocina profesional japonesa. La escuela Kaishiki ha sido fuente de inspiración de personajes importantes en el mundo gastronómico como el Maestro Paul Bocuse, denominado uno de los mejores del mundo, creador y promotor de la cocina refinada llamada también la Nouvelle Cuisine.

En Occidente se heredó el conocimiento asiático-griego y fueron los romanos los primeros en practicarlo, sus grandes banquetes y festines debían incluir obligatoriamente las obras de tallados y suntuosas decoraciones, Ateneo, filósofo, sofista y retórico griego, en su obra El Banquete de los Sofistas, cita a Apicius como el fundador de una Academia Gastronómica de enseñanza, en ella el garnish era ya parte del pensum de estudios de todo artista o gastrónomo.

Hoy en día quedan muy pocos Garde Manger en el mundo que se dedican a permitir que la imaginación vuele con la finalidad de brindar composiciones hermosas que decoren las mesas de los invitados.

Muchos han tratado de describir esta ciencia y pocos han tenido éxito y renombre, la maestría sólo se la alcanza con la práctica, investigación, dedicación, experiencia y una gran dosis de humildad. Tenemos varios ejemplos:

Alexandre Dumas en " El Gran Diccionario de la Cocina", Jean Anthelme Brillat Savarin quien puso la nota filosófica a esta técnica, inclusive Auguste Escoffier conocido como el Padre de la Gastronomía y responsable de la terminología y facilitar los procesos, lo que resalta la importancia y respeto que ha merecido el Garnish.

En la cocina la persona responsable de la decoración o garnish se lo conoce como Chef Garde Manger, tornándose indispensable en todas las áreas de producción ya que se hace especial énfasis en el sentido de la vista, recordemos que al servir un platillo o en la presentación de un Buffet la vista es el primer sentido que se ve beneficiado o afectado.

En el departamento Garde Manger los artistas culinarios pueden expresar su fuerza y sabiduría con libertad. El primer departamento de Garde Manger se originó en el Hotel Ritz Carlton de Nueva York. Se trataba de una pequeña cocina sin hornos ni fogones que contaba sólo con cámaras frías y mesas de trabajo. Hoy en día es una área muy bien desarrollada donde se producen y crean canapés, ensaladas, horsd'oeuvres, se procesan las terrinas, pates, mousses, se trabaja charcutería casera e industrializada, se tallan y moldean las obras llenas de gran majestuosidad, tallados de hielo, figuras de azúcar y hojaldrina, cuadros de royal

glasé, sin olvidar los colores, sabores, y aromas que armonizan y crean las formas de la naturaleza hechas en frutas y vegetales.

Hoy se vuelve la presentación de platos en pequeñas decoraciones con un sinnúmero de tendencias y técnicas con insumos comestibles finamente tallados, acuarelas de colores, cantidades de géneros limitas, diversidad de técnicas de cocción y preparación respetando y manteniendo recetas de autor tradicionales con platos, bandejas, espejos etc. de variadas formas con movimiento que dan una delicada armonía y encanto a la vista.<sup>10</sup>

### **2.3. Diferencia entre Garnish y arte Mukimono.**

Se define como garnish a todo elemento atractivo que se coloca en un plato para mejorar su semblante sensorial, así pues una rama de cualquier hierba aromática puede ser una garnitura en un bandeja, aunque en la mayoría de los casos se llama garnish a la escultura en frutas esta en realidad es arte Mukimono, hay además esculturas en hielo, grasas, cuajadas, bombones, golosinas , pasta australiana, gelatinas, mazapán , y todas estas se definen como formas de garnish, así que quizás la forma real de definir garnish , seria arte de la decoración con alimentos. Que abarca todas las técnicas antes mencionadas, y Mukimono únicamente se la llama al tallado de frutas y verduras pero se lo relaciona y se puede decir que se lo puede llamar de las dos maneras.

### **2.4. Cultura Gastronómica.**

Esto se relata a las culturas que tiene cada nación ò región podemos así observar que en países asiáticos los artistas que practican el “Garnish “realizan figuras de Dragones especialmente ya que son las representaciones de su país; Otro ejemplo

---

<sup>10</sup> AUDRY Ofelia, 2002 Decoración de frutas y verduras, editorial trillas, México DF.

que podemos citar brevemente son las águilas que realizan en Estados Unidos, y así encontramos una gran variedad de acuerdo al país y esto se convierte en un gran atractivo para los turistas.

Distribución de los productos para el “Garnish” en las diferentes regiones del País.

La cultura culinaria del Ecuador, que es realmente diversa y sobretodo gozosa, La variedad de climas, alturas y condiciones ambientales que caracteriza a este edén, la ubicación del país, en el centro del planeta, determina una intensa radiación solar que enaltece la vegetación e intensifica la carga energética de todo cuanto florece y fructifica. En casi todo el territorio puede decirse que vivimos una primavera continua, o mejor dicho en una cosecha perpetua.

Toda esta variedad de condiciones naturales desarrolladas en la cordillera o en las comunidades costeras, provocaron una verdadera floración de costumbres y técnicas del buen comer.

Como todos sabemos en nuestro país tenemos una gran biodiversidad en todos los campos lo cual permite que podamos crear asombrosas esculturas fructificando los productos de la sierra, de la costa o de cualquier región del país, encontramos diversidad en cada región tanto de frutas como vegetales que son los principales materiales que necesitamos para obtener nuestros decorados.

## **2.5. Creador del Garnish.**

El arte de la escultura en frutas y vegetales ha sido practicado en muchos países.

El arte de decoración en frutas el emperador Zhong Zong, quiso celebrar su triunfo con grandes demostraciones de agradecimientos a los dioses y así, en las ofrendas de frutas, buscando el máximo esplendor posible, sus artesanos cocineros

esculpieron en las frutas y verduras de las ofrendas, formas de animales míticos, objeto de adoración, tales como dragones, pájaros, peces, etc.

La poetisa feminista y revolucionaria Yu Xuanji difundió este arte Haciéndose muy popular, aunque siempre con un cierto carácter sagrado, general mente fúnebre. Con la expansión del imperio se dio a conocer este arte.

Los deslumbrantes banquetes y ofrendas que los poderosos chinos ofrecían a sus vecinos, calaron muy hondo y pronto empezaron a tallar sus propias frutas, adoptándolas a sus propios gustos y formas religiosas.

## **2.6. País en el que se inició el Garnish.**

Se inició en China en la región de Xian, durante la segunda dinastía Tang, para celebrar su vuelta al trono.

Su origen es asiático, específicamente en la China y se ha extendido por Japón, Corea, Filipinas, Occidente Medio, Europa, Asia, Australia, Norte América y llegó a Ecuador en 1982, siendo poco estilizado por ausencia de las gubias, pero en el año 2005 tuvo su mayor auge. Su mayor representante ecuatoriano fue Homero Miño.<sup>11</sup>

Los orientales transmitieron esa fastuosidad en los banquetes que otorgaban a los griegos y estos a los romanos. Egipto en su tiempo de esplendor recibió el antiguo arte a través de Julio Cesar y donde Cleopatra lo refinó. Hay que ser muy cauto con los elementos a emplear, verificando que los añadidos usados también sean comestibles en el caso de guarniciones que se vayan a servir en la mesa.

Es ahí donde se encuentran las variantes de técnica, aplicación y características de cada estilo:

---

<sup>11</sup><http://arteculinarioriobamba.blogspot.com/2011/10/breve-historia-del-garnish.html>

“Thai” (Repeticiones florales modulares, tiene origen en 1364 aproximadamente de la dinastía de Sukkothai), “Mukimono” (Arte decorativo floral), “Carving Chino” (Escultura en una sola pieza), etc. Hablando específicamente del arte Mukimono, nace en el periodo (1615-1817). El esculpido o tallado se realiza con cuchillos muy delgados, especialmente concebidos para tallar verdura y fruta. Los cortes, de una gran finura, pueden representar flores, hojas, paisajes, animales e incluso mensajes en ideogramas (Un ideograma es una representación gráfica de una idea. En ciertos idiomas, como el chino o el japonés, determinados símbolos representan palabras o ideas completas –casa, hombre, montaña- y su escritura está, por tanto, basada en los ideogramas).

### **2.7. Escuelas de Garnish.**

Para resumir el tallado de frutas y verduras, podemos concluir con que existen tres escuelas básicas.

#### **JAPÓN**

La japonesa, llamada Mukimono, con formas geométricas y cuya función no solo es de estética si no de que se incluye como guarnición comestible sobre todo en la preparación de los Sashimi, y Sushi.

#### **CHINA**

La china que fue la primitiva y recrea en sus esculturas motivos tradicionales de animales sagrados, dragones peces, pájaros, siempre en movimiento.

#### **THAILANDIA**

La tailandesa, que es la más extendida y que figura flores exóticas, siendo esta la más seguida por su relativa sencillez.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup><http://chefoscarmartinez.blogspot.com/2010/10/historia-del-arte-mukimono.html>

## CAPITULO III

### 3. Introducción al Garnish.

Desde hace siglos se practica en China y se ha ido difundiendo por muchos países el arte del garnish, consiste en tallar y realizar diversas decoraciones realizando cortes en frutas y verduras para convertirles en diversas figuras generalmente su gran mayoría son talladas en flores, en figuras de animales, símbolos, rostros etc. Con el único fin de realizar inigualables decoraciones que servirán para adornar diferentes tipos de eventos que suelen necesitar de este maravilloso arte.

Los presentes alumnos de esta destreza alcanzan un alto nivel de habilidad y destreza lo cual lo adquieren mediante el tiempo de su especialidad además le permite establecer nuevas formas que recuerdan constantemente la naturaleza.

Es esta habilidad lo cual permite que las personas que se dedican a ejercer y sea una forma de ocuparse en conjunto al mismo tiempo se realiza decorados que salgan de lo común, que ayude a la gente a que la comida se la vea de otra forma no solo para alimentarnos si no también como una forma de expresar los sentimientos de una forma maravillosa.

La diligencia que se puede dar a esta destreza es amplia, se usa para adornar los eventos en los que se fabrican adornos como centros de mesa en los cuales pueden tallarse figuras con detalles alusivos al tipo de programa.

Llega la unión entre arte y alimentación. La tendencia que combina elegancia, estilismo y arte culinario se denomina Garnish o Mukimono y representa una

técnica basada en desarrollar vegetales esculpidos para una presentación innovadora en los platos.<sup>13</sup>

### **3.1. Normas de seguridad y saneamiento.**

La seguridad es el derecho que tienen todos los seres humanos, dentro o fuera de sus hogares, los alimentos que se van a tallar deben estar en buen estado, y su obtención tiene que ser de manera correcta y a su vez fácil, ya que para que las personas puedan hablar de un buen saneamiento deben ser de calidad, y cantidad para poder satisfacer sus necesidades, requerimientos es una actitud que refleja el orgullo en la calidad de su trabajo.<sup>14</sup>

La falta de higiene, preparación, el cuidado personal y los malos hábitos de trabajo se debe de tomar muy en cuenta, ya que la limpieza y la seguridad son de vital importancia más aun cuando se tiene contacto directo con los productos que se van a proceder a tallar, la mala manipulación en los alimentos pueden puede ocasionar graves problemas como, gastar mucho dinero, enfermedades y si se trabaja en algún establecimiento abra clientes insatisfechos, multas, citaciones y demandas.<sup>15</sup>

Dentro del Ecuador las ISO trabajan en conjunto con El Organismo oficial de la República del Ecuador para la normalización, y la certificación y la metrología. Que es el INEN Instituto Ecuatoriano de Normalización.

Organismo técnico nacional, eje principal del Sistema Ecuatoriano de la Calidad en el país, competente en Normalización, Reglamentación Técnica y Metrología,

---

<sup>13</sup><http://www.taringa.net/comunidades/japonteamo/446602/Mukimono-el-arte-oriental-del-tallado-de-frutas-y-verduras.html>

<sup>14</sup>GUÍA ORIENTADORA PARA PRODUCTORES, PROCESADORES Y SERVICIOS DE INSPECCION, Año 2003 Pág. 4.

<sup>15</sup>HOBOKEN, JonhWiley, Professional Cooking, Séptima Edición, Publicado e Impreso en Canadá

que contribuye a garantizar el cumplimiento de los derechos ciudadanos relacionados con la seguridad; la protección de la vida y la salud humana, animal y vegetal; la preservación del medio ambiente; la protección del consumidor y la promoción de la cultura de la calidad y el mejoramiento de la productividad y competitividad en la sociedad ecuatoriana.

Este tipo de normas buscan lograr que todos los productos que sean de manipulación y consumo humano sean de la mejor calidad, estandarizados y procesados sin faltar a ningún valor con el consumidor y medioambiente.<sup>16</sup>

Trabajar en una tarea gastronómica se piensa ordinariamente como un trabajo relativamente seguro al menos en comparación con los muchos puestos de otras actividades. Sin embargo, la cocina presenta muchos riesgos. Las lesiones menores de cortes y quemaduras son comunes, y las heridas más graves son muy posibles.

La cantidad de calor equipos y maquinaria de gran alcance, junto con el ritmo de trabajo, a veces frenética, hacen importante que todos trabajen con cuidado y con una atención constante a las reglas de seguridad.

En los Estados Unidos, la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA) estableció conjuntos de normas que rigen la seguridad laboral. Los empleadores están obligados a seguir las reglas y directrices. En Canadá, la información sobre la legislación comparada, tanto nacional como provincial, es proporcionado por el Centro Canadiense de Salud y Seguridad (CCOHS) Ocupacional.<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup>[www.inen.gob.ec](http://www.inen.gob.ec)

<sup>17</sup>HOBOKEN, JonhWiley, Professional Cooking, Séptima Edición, Publicado e Impreso en Canadá

### 3.1.1. El lugar de trabajo seguro.

La mayor parte de esta sección se ocupa de la forma de cómo trabajar, lo cual ayudara a prevenir ciertos tipos de accidentes, tales como cortes, quemaduras y caídas. Sin embargo, es mucho más fácil de desarrollar hábitos de seguridad para evitar accidentes que integrar seguridad al lugar de trabajo.

Para realizar tallados no necesariamente se necesita de grandes maquinarias pero se debe tomar en cuenta la seguridad más si se trata de trabajar en establecimientos grades como son los hoteles, catering, etc.

Se debe tomar en cuenta lo siguiente:

1. Estructura, el equipo, y el cableado eléctrico en buenas condiciones.
2. Una iluminación adecuada en superficies de trabajo y en los pasillos.
3. Pisos antideslizante.
4. Claramente marcado salidas.
5. Equipos suministrados con los dispositivos de seguridad necesarios.
6. Extintores Heat-activated más utensilios de cocina, freidoras especialmente profundas.

#### FIGURA 1

Lugar de trabajo



Fuente: <http://www.coctel212.tv/index.php/especiales/281-mukimono-el-arte-con-forma-de-alimentos>

7. Equipos de emergencia bien ubicada, como extintores, mantas y kits de primeros auxilios.
8. Claramente publicado los números de teléfono de emergencia.



6. No intente coger un cuchillo que cae. Dé un paso atrás y dejar que se caiga.

**FIGURA 3**

Materiales y uso de la tabla



**Fuente: Diseñado por Maribel Loachamin**

7. No ponga los cuchillos en un fregadero, bajo el agua, o en cualquier otro lugar que no se puede ver.

8. Limpie cuidadosamente los cuchillos, con el filo de distancia de usted.

9. Guarde cuchillos en un lugar seguro, como un estante, cuando no está en uso.

10. Llevar cuchillos correctamente. Sostenga el cuchillo a su lado, la punta hacia abajo, con el borde afilado de nuevo y lejos de usted. No balancee el brazo.

Siempre que sea posible, llevar cuchillos en una vaina.

Advierta a la gente cuando usted está caminando junto a ellos con un cuchillo en la mano.

11. Mantenga los objetos frágiles, tales como vasos y platos, fuera de la zona de producción de alimentos.

12. No ponga objetos frágiles en el fregadero olla.

13. Barrer-no recoger los vidrios rotos con las manos

14. Deseche los platos y vasos rotos o agrietados.

15. Utilice recipientes especiales para los platos y vasos rotos. No las tire con otra basura.

16. Si hay vidrios rotos en el fregadero, desagüe del fregadero antes de tratar de sacar el vidrio.

17. Quite todos los clavos y grapas al abrir las cajas y cartones, y disponer de ellos.

### **3.1.3. Manipulación de alimentos.**

Es un elemento esencial que contribuye en gran medida a la aseos de los productos alimenticios la falta de pulcritud y la mala apariencia personal de los manipuladores desacredita al alimento. La mayoría de las enfermedades transmitidas por los alimentos es causada por una bacteria.

Ahora tenemos que aclarar que la mayoría de enfermedades transmitidas por los alimentos es causada por bacterias cedidas por trabajadores de la alimentación.

Se define contaminación como sustancias nocivas no originalmente presentes en el alimento.

Algunos productos ya están contaminados antes de llevárselos a la boca ya que estos son manipulados y más aún cuando se los va a tallar o dar una figura.

### **3.1.4. Tipos de contaminación en los alimentos.**

Se define como la presencia de cualquier materia anormal en el alimento que comprometa su calidad para el consumo humano existen varios efectos que pueden contaminar y cambiar las propiedades de un producto, la producción de alimentos libres de contaminantes no sólo depende, en general, del lugar de su producción sino también de los procesos de elaboración y de las personas que toman contactos con ellos.

La contaminación puede producirse en cualquier momento desde su cosecha, pasando por la elaboración a nivel industrial, hasta cuando se prepara la comida

en el hogar. Un alimento está contaminado cuando hay en él sustancias extrañas de naturaleza química, física o biológica.

Según la OMS, las enfermedades alimentarias son aquellas que se atribuye a un alimento específico, a una sustancia que se le ha incorporado o a su contaminación a través de recipientes mientras se prepara o distribuye.

Las bacterias patógenas son una de las principales causas de enfermedades humanas, destacando las intoxicaciones alimentarias, intoxicaciones provocadas por consumo de alimentos que pueden estar contaminados por una mala manipulación, por su forma pueden ser esféricas tener forma de bastón, o de tirabuzón con relación a la temperatura óptima para su desarrollo puede ser entre 45 y 65 grados centígrados.<sup>18</sup>

#### FIGURA 4

##### Bacterias en los alimentos



Fuente:

[http://www.google.com.ec/search?hl=es&site=imghp&tbn=isch&source=hp&biw=1366&bih=643&q=seguridad+industrial&oq=seguridad&gs\\_l=img.](http://www.google.com.ec/search?hl=es&site=imghp&tbn=isch&source=hp&biw=1366&bih=643&q=seguridad+industrial&oq=seguridad&gs_l=img.)

##### Virus:

Se encuentra entre la formas de vida más pequeñas que se conocen tienen un organismo muy simple, Los virus son una forma infecciosa microscópica que sólo pueden multiplicarse dentro de las células de otros organismos, y tienen una alta

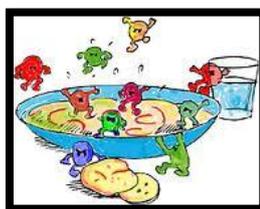
<sup>18</sup> Manual de calidad, higiene e inocuidad de los alimentos en el sector de turismo, publicado por la ONT, Edición 2001

capacidad infectiva los virus se pueden encontrar en las aguas contaminadas, en las materias fecales, en la sangre y otros fluidos corporales humanos o animales, en mariscos crudos, etc. Los virus tienen diferentes reacciones frente a las temperaturas altas o bajas pero sobrevive a la congelación. Algunos virus pueden resistir a temperaturas cercanas a los 80 grados centígrados durante periodos muy cortos de tiempo la composición de los alimentos y las condiciones de almacenamiento, influyen sobre la supervivencia de los virus, por lo que el mayor problema se da en productos como moluscos bivalvos, pescados, mariscos y vegetales.

Que una persona en contacto con alimentos tenga falta de higiene también puede provocar contaminación.<sup>19</sup>

**FIGURA 5**

**Bacterias en los alimentos**



**Fuente:**

[http://www.google.com.ec/search?hl=es&site=imghp&tbn=isch&source=hp&biw=1366&bih=643&q=seguridad+industrial&oq=seguridad&gs\\_l=img](http://www.google.com.ec/search?hl=es&site=imghp&tbn=isch&source=hp&biw=1366&bih=643&q=seguridad+industrial&oq=seguridad&gs_l=img)

**Hongos:**

Los hongos son microorganismos con un nivel de complejidad biológica superior al de las bacterias; representan un grado mayor de diferenciación.

Existen unas 250.000 especies de hongos en la naturaleza, aunque tan sólo se conocen poco más de 150 especies que puedan producir patología en el ser humano.

---

<sup>19</sup>Manual de calidad, higiene e inocuidad de los alimentos en el sector de turismo, publicado por la ONT, Edición 2001

Las micosis son las enfermedades producidas por los hongos y tienen características clínicas y microbiológicas exclusivas que los hacen diferentes de otros microorganismos.

**FIGURA 6**

**Moho en los alimentos**



**Fuente:**

[http://www.google.com.ec/search?hl=es&site=imghp&tbm=isch&source=hp&biw=1366&bih=643&q=seguridad+industrial&oq=seguridad&gs\\_l=img.](http://www.google.com.ec/search?hl=es&site=imghp&tbm=isch&source=hp&biw=1366&bih=643&q=seguridad+industrial&oq=seguridad&gs_l=img.)

### **Parásitos:**

Un parásito es un organismo que sobrevive habitando dentro de otro organismo, generalmente más grande.

Los parásitos suelen entrar en el organismo a través de la boca, por ejemplo a través del consumo de alimentos contaminados.

Los que infectan el intestino pueden permanecer allí o bien penetrar por la pared intestinal e infectar otros órganos.<sup>20</sup>

### **3.2. Contaminación Física.**

Se considera contaminación física del alimento, cualquier objeto presente en el mismo y que no deba encontrarse allí, y sea susceptible de causar daño o enfermedad a quien consuma el alimento.

Presencia de:

---

<sup>20</sup>[http://www.elika.net/datos/formacion\\_documentos/Archivo9/6.Tipos%20de%20contaminaci%C3%B3n%20alimentaria.pdf](http://www.elika.net/datos/formacion_documentos/Archivo9/6.Tipos%20de%20contaminaci%C3%B3n%20alimentaria.pdf)

Huesos, astillas o espinas.

Cristales, porcelana.

Trozos de madera y metal

Relojes, anillos, pendientes.

Materiales de envasar o empaquetar

Este tipo de contaminación se da cuando existen residuos de objetos que estuvieron en contacto con los productos, pueden ser partículas que se desprenden de utensilios al momento de manipular los alimentos, también se pueden dar cuando el personal se encuentra con anillos, pulseras.

Este tipo de objetos pueden llegar a ser muy peligrosos ya que al ser consumidos por las personas pueden causar heridas.

### **3.2.1. Contaminación Cruzada.**

Esta contaminación se produce cuando microorganismos patógenos (dañinos), generalmente bacterias, son transferidos por medio de alimentos crudos, manos, equipo, utensilios a los alimentos sanos.

Este tipo de contaminación tiene mucho que ver con todos los tipos de contaminación antes dichos, ya que se da cuando cualquier tipo de contaminante ya sea bacteria, sustancia química, o elemento físico entra en contacto con un producto que se encuentra aislado de cualquiera de estos productos.

Puede producirse de dos formas: Contaminación cruzada directa o contaminación cruzada indirecta.

**La contaminación cruzada directa.**-ocurre cuando un alimento contaminado entra en "contacto directo" con uno que no lo está.

Por lo general se produce:

Cuando se mezclan alimentos cocidos con crudos en platos que no requieren posterior cocción como en ensaladas, platos fríos, tartas con crema, postres, etc.

Cuando hay una mala ubicación de los alimentos en la nevera. Los alimentos listos para comer toman contacto con los alimentos crudos y se contaminan.

**La contaminación cruzada indirecta.**- Es la producida por la transferencia de contaminantes de un alimento a otro a través de las manos, utensilios, equipos, mesadas, tablas de cortar, etc. Por ejemplo, si con un cuchillo se corta un pollo crudo y con ese mismo cuchillo mal higienizado, se trocea un pollo cocido, los microorganismos que estaban en el pollo crudo, pasarán al pollo cocido y lo contaminarán. Generalmente ocurre por el uso de utensilios sucios como también por una mala higiene personal de quien manipula o vende los alimentos.

Pero la mayoría de la contaminación de alimentos se produce como resultado de la contaminación cruzada, que se define como la transferencia de sustancias peligrosas, principalmente microorganismos, a una comida de otro alimento u otra superficie, tales como equipos, mesas de trabajo, o las manos. Ejemplos de situaciones en las cuales la contaminación cruzada puede ocurrir incluir lo siguiente:

- Sobrantes de comidas contaminados con otros alimentos recién preparados.
- Manejo listos para comer alimentos con las manos sucias.
  - Manejo de varios tipos de alimentos sin lavarse las manos en el medio.
- Cortar el pollo crudo, a continuación, utilizando la misma tabla de cortar, para cortar verduras.
- Colocar listos para el consumo en un estante del refrigerador inferior y permitiendo que los jugos de la prima pescado o carne a gotear sobre ellos desde un estante superior.

- Limpiar las superficies de trabajo con un trapo sucio.

Para el trabajador de alimentos, el primer paso en la prevención de las enfermedades transmitidas por los alimentos es buena personal higiene.

Incluso cuando estamos sanos, tenemos bacterias en toda nuestra piel y en nuestra nariz y la boca. Algunas de estas bacterias, si se les da la oportunidad de crecer en los alimentos, hará que la gente enferma.

**CUADRO 1**



Fuente: Diseñado por Maribel Loachamin

### 3.3. La prevención.

Para prevenir la contaminación de los alimentos en su hogar, conviene recordar lo siguiente:

Ubicar los alimentos listos para comer en la parte superior de la nevera. Ubicar los alimentos crudos en la parte inferior de la nevera de esta manera evitara que los

jugos de estos alimentos contaminen los alimentos listos para comer que son los que requieren un mayor cuidado.

Cubrir correctamente todos los alimentos que coloca en la nevera.

Utilizar utensilios limpios para cada tipo de alimento.

Lavar adecuadamente sus manos antes de preparar la comida y cada vez que estas se contaminan (luego de tocar alimentos crudos, luego de ir al baño, luego de manipular productos de limpieza, etc.)

A parte de lo dicho hay que incidir en la importancia que tiene el lavado de las manos a la hora de manipular los alimentos. A lo largo del día sus manos entran en contacto con distintas superficies: manijas de puertas, dinero, alimentos, mascotas, etc. existiendo de esta manera la posibilidad de que sus manos se contaminen y por lo tanto, de esta manera, contaminen los alimentos que usted adquiere, elabora y/o consume.

El lavado de las manos es un hábito que ya tenemos incorporado y que no le prestamos mucha atención, pero aquellas personas que trabajan en el sector alimenticio.

Como aquellas personas que cocinan en sus hogares deben tener presente que pueden ser un factor de la contaminación de los alimentos que manipulan o elaboran.

Por ello deben saber que el lavado de las manos de forma correcta es una medida importante para la prevención de enfermedades.

### **3.3.1. El lavado correcto.**

Enjuagarse las manos con la mayor frecuencia posible es fundamental que las manos se laven al iniciar las tareas del día las manos deben también ser lavadas

luego de tocar los alimentos sin procesar y además se debe lavar luego de tocar los alimentos. Solo el correcto lavado de manos reducirá a un nivel seguro la carga microbiana de las manos.

Los pasos que se deben seguir para el correcto lavado de las manos cuando se va a manipular alimentos son los siguientes:

- 1.- Utilizar agua potable caliente
- 2.- Mojar las manos con agua caliente y aplicar jabón
- 3.- Usar un cepillo para uñas limpio
- 4.- Frotar las manos unos veinte segundos y limpiar debajo de las uñas
- 5.- Enjuagar las manos muy bien con agua potable
- 6.- Secar las manos, preferentemente con una toalla desechable.

### **3.3.2. Higiene personal.**

1. No trabaje con alimentos si tiene cualquier enfermedad o infección.
2. Tome un baño o ducha diaria.
3. Use uniformes limpios y delantales.
4. Mantenga el pelo limpio y ordenado. Siempre use un sombrero o redecilla.  
Cabello más largo que el hombro.  
Longitud primero debe ir recogido, y luego asegurado bajo una red o un sombrero.
5. Mantenga bigotes y barbas cortas y limpias. Mejor aún, estar bien rasurados.
6. Quítese todas las joyas: sortijas, aretes que cuelguen, relojes, pulseras. Evite facial piercings, si los tiene, no los toque.
7. Lavarse las manos y las partes expuestas de los brazos antes del trabajo y tantas veces como sea necesario durante trabajo, incluyendo:

- Después de comer, beber o fumar.

- Después de usar el baño.
- Después de tocar o manipular cualquier cosa que pudiera estar contaminada.

Cúbrase al toser o estornudar, y luego lávese las manos.

- Mantenga sus manos alejadas de la cara, los ojos, el pelo y los brazos.
- Mantenga las uñas cortas y limpias. No use esmalte de uñas.
- No fume ni mastique chicle durante el servicio.
- Cubra cortes y las llagas con vendas limpias.
- No sentarse en mesas de trabajo.<sup>21</sup>

### 3.4. Tipos de tallado.

Existen dos tipos de tallado:

TALLA DE PIE.- implica frutas y verduras talladas en el centro de la fruta ya que es de otro color a la piel, como los melones.

Cuando la pieza es terminada, el contraste ante la piel y la carne releva el diseño deseado.

FIGURA 7

Talla de pie



Fuente: Realizado por Maribel Loachamin

---

<sup>21</sup>TABLADO F.C, Gallego F.J 2004, Manual de higiene y seguridad alimentaria en hotelería.

TRES DEMENSIONES TALLADO - las frutas y hortalizas serán talladas para parecer a una hoja de flor de verdad u otro objeto. Este tipo de tallado es generalmente utilizado para crear un arreglo de flores.<sup>22</sup>

FIGURA 8

Tres dimensiones tallado



Fuente: Realizado por Maribel Loachamin

#### 3.4.1. Pasos a seguir en el Garnish.

Para la elaboración del Garnish debemos tomar en cuenta ciertos pasos que son:

##### **Determinar la figura:**

El cocinero decide qué figura va a elaborar y se la imagina, no utiliza ningún dibujo, no sigue ningún patrón; de allí que la diversidad de formas de las frutas o vegetales, propician su inspiración.

Selección del producto: Los tubérculos generalmente utilizados para este tipo de arte, son papas, zanahorias, remolachas, rábanos; éstos se deben seleccionar según su forma ya que ésta orienta la elaboración de la figura. Es importante que los tubérculos tengan la textura adecuada, que no presenten grietas ni abolladuras.

---

<sup>22</sup><http://thotkinji.blogspot.com/2008/11/historia-del-arte-mukimono.html>

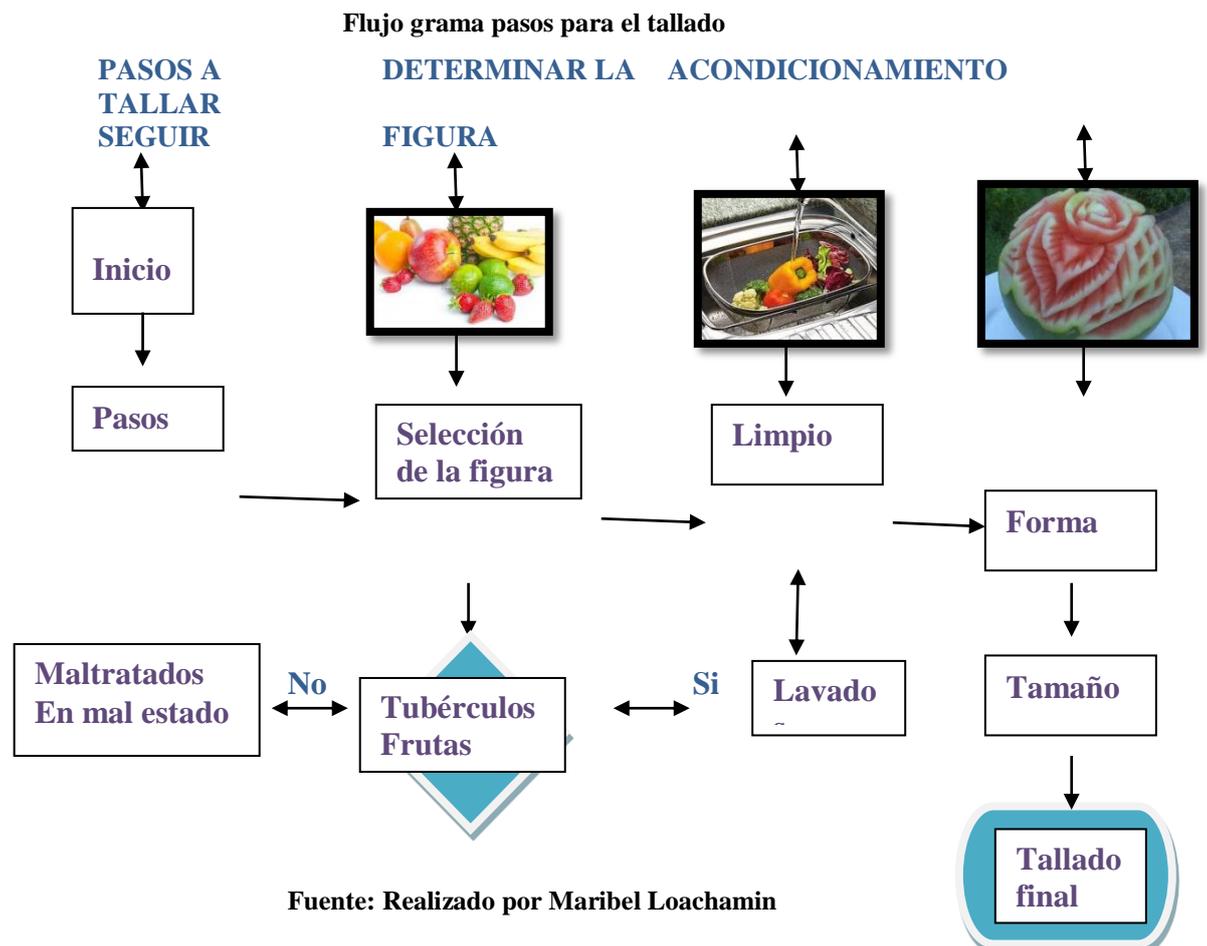
### Acondicionamiento:

Una vez seleccionados los tubérculos se procede a acondicionarlos, lo cual implica lavarlos, utilizándose para ello un cepillo suave, quitar raíces, tallos y cualquier parte que no sea necesaria para el trabajo a realizar.

### Tallar Figuras en frutas o vegetales.

Ya definida la figura, determinándose posible tamaño, forma y contextura, el paso siguiente consiste en delinear trazos de la figura seleccionada, seguidamente se realizan los primeros cortes con las herramientas adecuadas; teniendo sumo cuidado para no hacerlos muy profundos. Para llevar a cabo esta operación se utilizan los tubérculos que sean necesarios, ya que las diferentes partes de la figura, se pueden tallar por separado. Una vez tallada la figura se afina, se pulen cada una.

CUADRO 2



### **3.5. Técnicas.**

La técnica consiste en tallar o recortar con diversas herramientas la piel de los vegetales dándoles forma y armonizando los colores. Las figuras resultantes pueden ser servidas como guarnición o como centros de mesa con fines decorativos.

A través de los años se expandió y se perfeccionó hasta llegar a nuestros tiempos y lo antes era un obsequio reservado solo para los ojos de las familias imperiales de China, hoy se ha convertido en una de las formas más completas de arte moderno y la decoración en grandes eventos y celebraciones gastronómicas.

Este arte Mukimono, ha formado parte de las tradiciones orientales por miles de años, sin embargo, las técnicas varían de un país a otro, pudiendo ser tan diferentes la una de la otra existen tres tipos de técnicas que tienen muy poco en común y son:

#### **3.5.1. Técnica china.**

En china existe generalmente la tendencia de usar verduras para formar esculturas mitológicas tradicionales de animales , torres , etc..., además trabajan con una gran variedad de utensilios que incluye gubias, cuchillos y moldes. La tecnología de tallado chino, donde se hace uso de patrones,

Cavidades y formas, se aprende con más facilidad, pero no tiene esa elegancia y refinamiento que pueden ser alcanzados con ayuda de los instrumentos thai.

#### **3.5.2. Técnica Tailandés.**

En Tailandia se importó este arte desde China, en el año 1364 de la dinastía de Sukkothai, cuando una de las princesas de palacio decora una lámpara flotante (usada en una ceremonia tradicional tailandesa) con figuras talladas en frutas y

verduras. Al verlo, el rey se emociona e impulsa este arte para su uso exclusivamente en la corte. En el año 1932, el arte de la talla se "democratiza", al decidir el rey vigente extenderlo formando a los profesores de escuela. Así, pasa a ser una más de las artes oficiales, tal como la pintura, música, danza, etc. La diferencia entre la talla china y tailandesa, se basa, básicamente, en los motivos realizados. Los chinos realizan figuras e imágenes alegóricas a sus cuentos y leyendas, mientras que los tailandeses realizan principalmente tallan en frutas flores y a sus tallados se los denominaba repeticiones florales modulares.

Los tailandeses, quienes casi exclusivamente tallan en frutas, para hacer sus diseños florales, y decoraciones usando el cuchillo llamado "cuchillo Thai", con su hoja flexible. Las tradiciones culinarias de Tailandia son ricas en apariencia y espiritualidad, la delicadeza y fantasía empleadas, reflejan el modo de vivir de este pueblo. El tallado thai tiene aires de elegancia y artificio. Todo el respeto y atención que el tallador presta a sus huéspedes se refleja en la perfección de los ornamentos, creados para adornar la mesa.

### **3.5.3. Técnica Japonés.**

Por otro lado los japoneses, se acercan más a la técnica de los chinos; sin embargo, prefieren usar moldes para sus diseños en lugar de tallarlos. A diferencia, el método de los tailandeses, resulta casi incomprensible para nosotros. El cuchillo Thai con su hoja flexible es el único utensilio usado y el trabajo siempre se realiza desde el cuerpo de la fruta hacia afuera. Este procedimiento nos parece muy extraño y en consecuencia nos resulta muy difícil de aprender.

Cada técnica tiene su particularidad, su ventaja y desventaja, la técnica china, usando gubias de variadas clases, es la más adecuada para los

Europeos y latinoamericanos, por tanto, su aprendizaje es mucho más fácil para ellos.

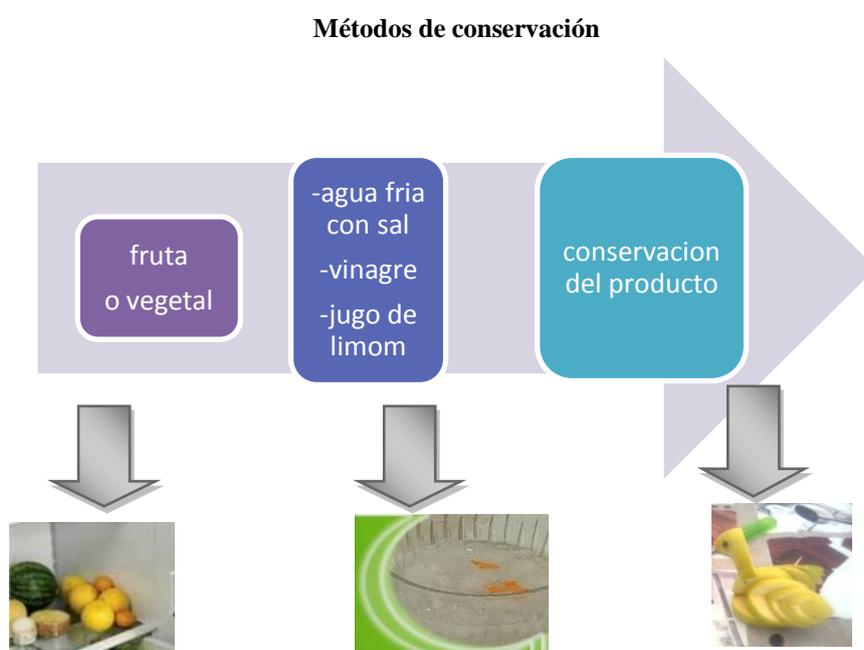
### 3.6. Métodos de conservación en el Garnish.

Una de las principales técnicas que debemos tomar en cuenta es la conservación por tanto debemos usar frutas y vegetales frescos y para su preservación vamos a utilizar una técnica de preservación que es el vinagre o el jugo de limón tiene diversos usos, uno de ellos es prevenir la “oxidación” de decoraciones con manzanas o berenjenas además de actuar como conservador y retirar el penetrante olor que deja la cebolla en las manos.

Si no se cuenta con vinagre o jugo de limón, se pueden usar dos tabletas de vitamina C en un recipiente pequeño con agua fría.

Es recomendable que las decoraciones se elaboren con anticipación, esto con el objetivo de no saturarse de trabajo el día del evento. Para conservar decoraciones por un periodo más largo, se recomienda almacenarlas en agua y guardarlas.

**CUADRO 3**



**Fuente: Realizado por Maribel Loachamin**

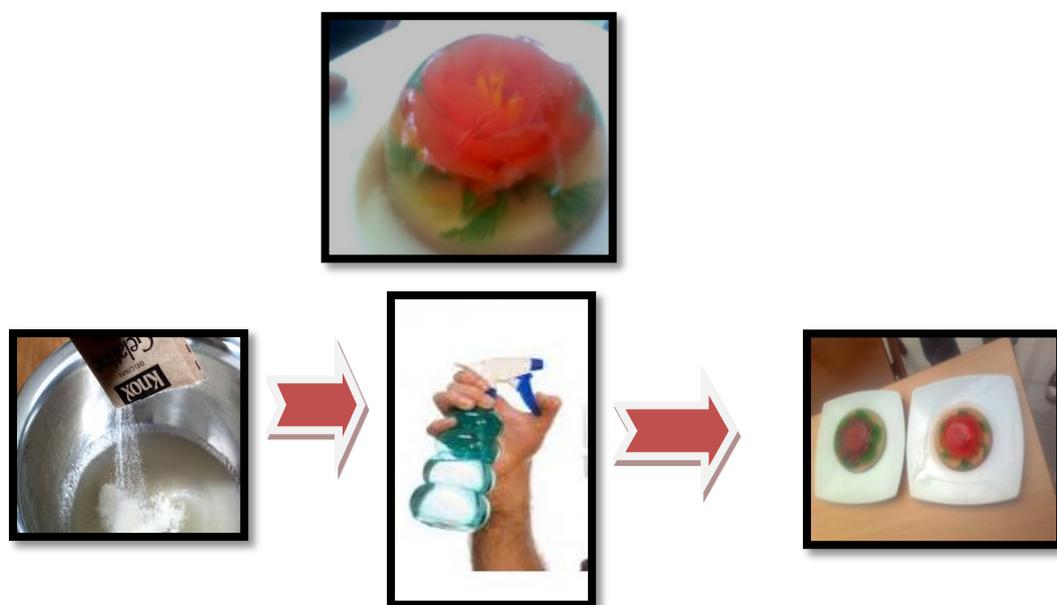
### 3.6.1. Áspic.

Es una solución preparada con gelatina sin sabor disuelta en agua fría y caliente por ejemplo en 100 gr de gelatina ponemos 100cc de agua fría y 100cc de agua caliente y con esta solución bañamos nuestras decoraciones, lo que nos dará brillo y a la vez nos ayudará a conservar por más tiempo las mismas.

Cabe recalcar que nuestro áspic es sencillo al elaborarlo tan solo con agua porque un áspic se lo elabora con un consomé o fondo ya que el mismo se utiliza para engalantinar platos que posteriormente van a ser degustados, pero en nuestro caso es para cubrir nuestras figuras y darles más duración.

#### CUADRO 4

##### Áspic



Fuente: Realizado por Maribel Loachamin

### 3.6.2. Refrigeración.

Otra de las técnicas de conservación que tomaremos en cuenta es la de refrigeración podemos elaborar nuestras decoraciones con un día de anterioridad a nuestro evento o compromiso y la podemos guardar en el refrigerador esto nos

permitirá mantenerla fresca y a la vez nos ahorrara tiempo el cual es valioso para nuestro trabajo.

**FIGURA 9**

#### **Técnicas de conservación**



**Fuente:** <http://www.google.com.ec/search?hl=es&site=img&tbm=isch&source=hp&biw>

#### **3.6.3. Mise en Place.**

Significa la puesta a punto, es decir tener todo listo para nuestro trabajo es decir podemos cortar, pelar, picar, preparar el Áspic y guardar todo en el refrigerador y el día del evento armar la figura, bañar con el áspic y presentar en nuestro compromiso o evento, y de esta manera hemos ahorrado tiempo, lo cual es importante para realizar otras

Varias técnicas se mezclan en el garnish, entre hojaldrina, azúcar, royal glasé, azúcar soplada, hielo, gelatinas, pan, vegetales, frutas, chocolate, sufratados, que dan formas de vida, encaminan una temática y demuestran la vocación e imploración a la delicadeza y agilidad en el movimiento de las manos, y el dejar volar a la imaginación al mundo de las fantasías.

#### **3.7. Ingredientes para realizar las decoraciones.**

Entre los vegetales más usados se encuentran el camote, zanahoria, nabo, rábano, pepino, camote amarillo, berenjena, cebolla, pimienta, apio, zapallo, pimienta roja y verde.

Por su parte, las frutas más recurridas son el melón chino, kiwi, manzana, sandía, piña, papaya, frutilla, reina Claudia y las frutas cítricas como la naranja, toronja y mandarina, limón, uva. Algunas de las figuras que se pueden crear son: un pingüino con una berenjena, un dragón con camote amarillo, una canasta con un melón, un cangrejo con un pepino, una paloma con nabo, un barco con una sandía, una langosta con zanahorias, o un florero con una piña, etc. Sólo su imaginación es el límite.

Una vez elegida una materia prima, debe comenzar a trabajarse, tomando en consideración los factores siguientes:

- La espesura de la piel y la estabilidad de la pulpa (la técnica de tallado debe estar condicionada al grado de madurez de la fruta).
- Los espacios vacíos, las semillas.
- La materia prima elegida (fruta, hortaliza o baya) determina el color y la forma de su futura obra maestra.
- Las materias primas que se usan para el tallado no deberán estar muy maduras (así seguirán frescas durante más tiempo).
- Debe considerarse la combinación del color de la piel y la pulpa de la materia prima elegida para determinar cómo debe proceder para modelar su combinación.
- Es necesario determinar si el tallo, las hojas y la raíz pueden ser partes compuestas del modelo preseleccionado, o si se usarán después para crear la composición final.

A continuación se aportará una serie de recomendaciones para cada fruta, hortaliza o baya:

1. La cebolla debe estar fresca, sin tallos brotados, de varios tamaños, de una redondez normal puede ser de color blanco verdoso o roja. Antes de proceder al tallado de una cebolla, debe remojar en agua fría para no llorar después.<sup>23</sup>
2. La cebolla puerro debe de estar fresca larga y no debe tener abolladuras de color verde en forma cilíndrica evitar que la cebolla este en descomposición.
3. La zanahoria debe ser uniforme (el centro no debe estar pasado y exfoliado), de tamaño específico. Es más cómodo cortarla cuando ya está un tanto marchita, pero su frescura se restablece fácilmente en agua muy fría, de apariencia fresca buena forma. En algunos casos el tallado requiere zanahorias blandas. Para reblandecer una zanahoria, se remoja durante 1.5 o 2 horas en solución salina.<sup>24</sup>
4. El rábano rojo debe estar fresco, duro y redondo, de tamaño mediano o grande se debe tener cuidado que en el centro tenga huecos eso causaría dificultades y aún más peor no se podría realizar el tallado. Éste se abre fácilmente en el agua muy fría y se conserva en ella de 2 a 3 días.
5. Papa nabo debe ser recto y de tamaño mediano. Igual que la zanahoria, es más fácil cortarlo cuando está un tanto marchito (no es tan frágil). No debe remojar antes de pasar al tallado, sólo hay que pelarlo.
6. Los pepinillos frescos y de piel brillante sin deformidades, tamaño medio de buena forma, deben ser largos, rectos, de color verde oscuro (en muchos casos se cultivan en invernaderos), sin ampollas y que no estén demasiado maduros.<sup>25</sup>
7. Los tomates deben ser redondos, rojos y muy duros, de cualquier tamaño. Los tomates cortados no se vuelven oscuros si se rocían con una mezcla de zumo de limón con agua.

---

<sup>23</sup> ESCUDERO, Francisco R, Compra recepción y almacenamiento de alimentos en hoteles y restaurantes, México trillas 20011, página 34,35,36,37,38,40

<sup>24</sup> PEREZ, Vanesa, tallado artístico, tercer milenio

<sup>25</sup> ESCUDERO, Francisco R, Compra recepción y almacenamiento de alimentos en hoteles y restaurantes, México trillas 20011, página 34,35,36,37,38,40

8. Los zapallos deben tener centro duro y piel blanda. Esta especie de zapallos suele ser de forma redonda. El tamaño puede ser cualquiera, esto depende del diseño de la obra. Después del tallado, debe enjuagarse el zapallo en agua fría, pero no dejarse allí.
9. El pimiento debe tener una piel muy dura. Para las flores suelen usarse solamente los pimientos pequeños. Los frutos grandes se cortan y se utilizan para crear el fondo de colores de la composición.<sup>26</sup>
10. La col debe tener centro muy duro y denso y ser de tamaño mediano por lo general no se lo utiliza para tallar pero nos sirve para la guarnición y para decorar.
11. El limón debe tener una piel espesa existen variedades de limones de color verde o amarillo y de cascara gruesa se lo utiliza en varias formas en la cocina como guarnición o adorno.
12. El melón puede ser de color amarillo o verde, con piel fina, no dura, sin manchas mojadas. Antes de pasar al tallado, hay que lavarlo.  
  
Después de tallar, debe rociarse con áspic simple y envolverse con papel film para alimentos.<sup>27</sup>
13. Las remolachas deben ser uniformes y redondas, de tamaño mediano. También pueden tallarse las especies forrajeras de la remolacha. Antes de pasar al tallado, es mejor que la remolacha pelada sea remojada en agua fría salada durante 15 o 20 minutos.
14. La papaya puede ser cualquier forma: esto depende de la flor ideada.  
  
Lo principal es que esté fresca y no madura (que el centro no sea muy blando). La papaya más conveniente es la que tiene piel densa de color verde y el centro de

---

<sup>26</sup>PEREZ, Vanesa, tallado artístico, tercer milenio

<sup>27</sup> ESCUDERO, Francisco R, Compra recepción y almacenamiento de alimentos en hoteles y restaurantes, México trillas 20011, página 34,35,36,37,38,40

color naranja vivo. Durante el proceso de tallado la papaya debe manipularse con cuidado; de lo contrario, de las manchas hechas con los dedos comenzará a correr jugo.

15. La sandía debe ser de color rojo vivo por dentro, pero no debe estar demasiado madura. Cuanto más fina y tierna su piel, mejor.<sup>28</sup>
16. La piña debe tener hojas grandes, frescas y verdes. Cuadra bien con otros componentes de las composiciones y se conserva fresca durante un buen rato. La piña cortada debe conservarse en un contenedor de alimentos cerrado del refrigerador.
17. Las manzanas se seleccionan de acuerdo a su madurez según el uso requerido la madurez se aprecia por el color café suavidad color de la cascara escoger la variedad adecuada para el uso requerido, las peras y las berenjenas pueden ser de cualquier color y tamaño, lo único es que deben ser densas y lustrosas. Antes de pasar al tallado y después de finalizarlo, deben remojarse durante 15 o 20 minutos en la mezcla del zumo de limón con agua para prevenir su oscurecimiento. Durante el tallado, también deben rociarse con esta mezcla.  
  
Antes de pasar al tallado, las materias primas, cualesquiera que sean, deben ser lavadas o en su defecto desinfectadas.<sup>29</sup>

### **3.8. Características Generales de las Frutas.**

Las frutas tienen en común ciertas características:

Regulan el intestino. La mayoría tienen acción laxante y suavizan la mucosa intestinal.

Desintoxican el organismo

---

<sup>28</sup>PEREZ, Vanesa, tallado artístico, tercer milenio

<sup>29</sup> ESCUDERO, Francisco R, Compra recepción y almacenamiento de alimentos en hoteles y restaurantes, México trillas 20011, página 34,35,36,37,38,40

Su acción diurética facilita la eliminación de desechos y toxinas en la sangre.

### **Son antioxidantes**

Por lo que previenen el envejecimiento prematuro y la arteriosclerosis, entre otras cosas.

### **Favorecen la salud cardiovascular**

Son eficaces en la prevención de los accidentes cerebro vasculares (trombosis y embolia) y dolencias coronarias.

### **Previenen el cáncer**

Muchas investigaciones demuestran que, a mayor consumo de fruta, menor riesgo de contraer cáncer.

## **CAPITULO IV**

### **4. Clasificación del tallado.**

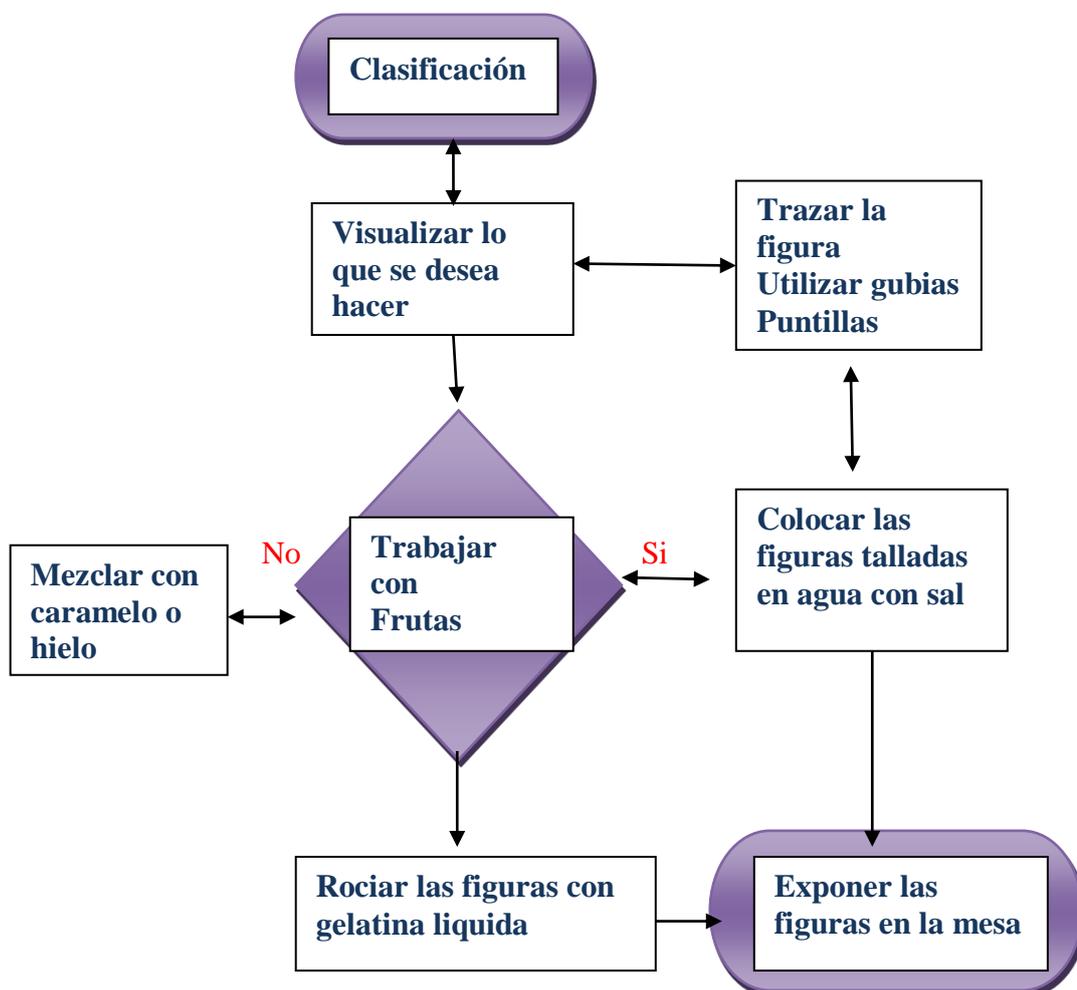
Tomaremos en cuenta el orden y la lógica para la clasificación de la figuras por ejemplo debemos trabajar exclusivamente frutas, verduras, mantequilla, hielo, caramelo se puede combinar pero lo que no se puede hacer es mesclar los productos se debe realizar los trabajos por separados para obtener un trabajo impecable además que nuestro trabajo sea ordenado y una labor inigualable es importante ser creativo.

Ya que gozamos de una extensa variedad de frutas y vegetales en nuestro país, debemos aprovechar este privilegio.

El sucesivo paso es planear en la mente todo el proceso de la técnica de tallado. Es decir, visualizar que es lo que se desea tallar, determinar los puntos principales de la fruta y trazar un dibujo, si es necesario.

CUADRO 5

Flujo grama del tallado



Fuente: Realizado por Maribel Loachamin

Después se comienza a cortar. Los cuchillos curvos para tallado deben sujetarse de la misma manera que un bolígrafo o lápiz. En algunos casos es más posible utilizar previamente un bolígrafo como en el tallado en bajo relieve; es decir, primero marcar la imagen y después cortar.

Si se está haciendo tallado con cuchillos triangulares u ovalados, el instrumento debe sujetarse de manera que el dedo índice y el pulgar controlen la profundidad del corte. A veces hay que relajar y sacudir la mano.

Perennemente hay que tener preparada una escudilla con agua muy fría, si se desea cambiar el color de los componentes puede hacerse con ayuda de colorantes alimenticios. Asimismo, el color amarillo puede ser obtenido de la cáscara de limón seca o de una zanahoria rallada; el color verde, de las hojas de espinaca; el color rojo, de los jugos de guinda, cereza, frambuesa, grosellero, remolacha; el color naranja, del jugo de la cáscara de mandarina o naranja seca; el color marrón, del azúcar quemado; el color blanco, del azúcar en polvo.<sup>30</sup>

Una vez finalizado el proceso de tallado, casi todas las materias primas deben ser remojadas durante 15 o 20 minutos en agua muy fría (a excepción de fresas, kiwis, mangos, es decir, frutas suaves). Cada materia prima cortada debe ser conservada en un contenedor separado del refrigerador. No meter en el congelador.<sup>31</sup>

Si las materias primas talladas deben quedarse en la mesa de banquete durante un tiempo prolongado, es necesario rociarlas con un pulverizador con jugo de limón y gelatina líquida cada hora.

Las flores hechas de zanahoria, patatas y remolacha se deben cocer a vapor, añadiendo a la cacerola 2 cucharadas de vinagre claro y poniéndolas sobre hojas de col que a su vez recubran la rejilla. No olvidar salarlas.

---

<sup>30</sup>PEREZ, Vanesa, tallado artístico, tercer milenio

<sup>31</sup>PEREZ, Vanesa, tallado artístico, tercer milenio

Por último, se debe adornar con detalles pequeños el plato o la bandeja donde se expone la composición. Se puede usar gelatina para fijar. Y antes de poner las materias primas en los platos, deben pasarse por una servilleta para secar su jugo.

#### CUADRO 6

##### Clasificación del tallado



Fuente: Realizado por Maribel Loachamin

#### 4.1. Tallado en bajo relieve.

Es el arte de tallar figuras decorativas en frutas, verduras y tubérculos para distintos eventos, mediante una técnica que permite crear una figura que sólo puede observarse de frente, es decir, es de un ángulo.

En esta técnica se debe hacer que las figuras sobresalgan del fondo menos de la mitad; la tercera dimensión se comprime, quedando a escasa profundidad.

El bajorrelieve puede mostrar algunas partes destacadas de una figura, rostros, aves, peces e incluso algunos cuerpos, en relieve natural.

Para la elaboración de un bajorrelieve se deben seguir los siguientes pasos:

1. Dibujar el modelo desde el punto de vista elegido y con el encuadre disponible.
2. Realizar una base para el fondo (real o imaginario) de la escena, paralela al plano de representación. Sobre esta base se marca con una sierra la imagen que se desea tallar.
3. Para representar el plano horizontal de la base, construir un plano inclinado a partir del cual se hará todo el relieve. La inclinación que se le dé a ese plano, establecerá la profundidad del bajorrelieve en la materia prima elegida.<sup>32</sup>

**FIGURA 10**

#### **Tallado en sandia**



**Fuente: Tallado por Maribel Loachamin**

33

---

<sup>32</sup> <http://gastronomiaeimaginacion.globered.com/categoria.asp?idcat=37>

<sup>33</sup> LOACHAMIN, Maribel, alumna de la universidad Israel, octavo de gastronomía

## 4.2. Tallado en altorrelieve.

La técnica de altorrelieve busca que las figuras resalten en más de la mitad de su grosor sobre su entorno.

En esta práctica las figuras están talladas casi en bulto, pero adheridas al plano de una base.

Por otro lado, si se clasifican las esculturas de acuerdo con su función sólo en la técnica de altorrelieve, se encuentran:

1. Las ornamentales, cuyo fin es decorativo. Aquí sobresalen los personajes marinos, las aves, la figura humana, etc.

Es ideal para eventos temáticos, como despedidas de soltera, fiestas infantiles, celebraciones por el 15 de septiembre, 14 de febrero, día de las madres etcétera.

2. Las monumentales, que recuerdan o conmemoran un hecho o personaje, como el logotipo de una empresa, mascota de un equipo, personajes históricos, entre otros.

Para la elaboración de un altorrelieve se deben seguir los siguientes pasos:

- Dibujar el modelo desde el punto de vista elegido.
- Realizar una base para el fondo (real o imaginario) de la escena, paralelo al plano de representación.

➤ Para representar el plano horizontal de la base, construir un plano inclinado a partir del cual se hará todo el altorrelieve. La inclinación que se le dé a ese plano, establecerá la profundidad de dicha técnica.<sup>34</sup>

**FIGURA 11**

**Tallado alto relieve**



**Fuente: Tallado por Maribel Loachamin**

### **4.3. Tallado en bulto.**

La técnica de bulto redondo, es aquella que al ser tridimensional puede ser observada desde todos los ángulos.

Las esculturas en bulto son figuras que destacan por sobre una superficie, destacan:

1. Las ornamentales, cuyo fin es decorativo. Aquí sobresalen los personajes marinos, las aves, la figura humana, etc. Es ideal para eventos temáticos, como despedidas de soltera, fiestas infantiles, 34celebraciones por el 15 de septiembre, 14 de febrero, día de las madres, etcétera.
2. Las monumentales, que recuerdan o conmemoran un hecho o personaje, como el logotipo de una empresa, mascota de un equipo, personajes históricos, etcétera.

Para la elaboración de un tallado en bulto se deben seguir los siguientes pasos:

<sup>34</sup><http://www.taringa.net/comunidades/japonteamo/446602/Mukimono-el-arte-oriental-del-tallado-de-frutas-y-verduras.html>

1. Visualizar el modelo desde el punto de vista elegido y con el enmarque de todos sus ángulos.
2. Realizar una base para el fondo (real o imaginario) de la escena, paralelo al plano de representación.

Los tipos de relieve o técnicas se dividen de acuerdo con la forma en la que se reduce la profundidad de las figuras u decoración representadas, se dividen en:

1. Busto, son esculturas de la cabeza y la parte superior del tórax que normalmente representa retratos.
2. Torso, que representa el tronco humano sin cabeza, ni brazos ni piernas.<sup>35</sup>

**FIGURA 12**

**Tallado en bulto**



**Fuente: Tallado por Maribel Loachamin** <sup>36</sup>

**4.4. Nombre de las herramientas.**

En primer lugar y desde un punto de vista práctico, recuerde que hay que prestar la máxima atención al manejar los cuchillos, que, por lo menos al principio, deberán estar afilados, aunque no excesivamente, puesto que, habitualmente, deben hacerse una cierta presión para tallar, el más mínimo error si no estamos

<sup>35</sup> <http://www.taringa.net/comunidades/japonteamo/446602/Mukimono-el-arte-oriental-del-tallado-de-frutas-y-verduras.html>

<sup>36</sup> Tallado por Maribel Loachamin

acostumbrados es suficiente para que el cuchillo se nos escape provocando dolorosos cortes, sobre todo si la hoja está muy afilada.

Así pues la primera cosa que hay que aprender es a empuñar correctamente los instrumentos con hoja.

Para realizar un buen tallado se realiza con gubias y cuchillos muy delgados afilados y con precisión para conseguir un trabajo delicado.

El arte en el manejo de los cuchillos es a lo que se denomina Kaishiki. La aplicación que se puede hacer de este arte en la gastronomía especialmente en el área de garde manger o cocina fría es amplia.

El grabado o esculpido se realiza con cuchillos muy delgados, especialmente concebidos para tallar alimentos comestibles.

Los cortes, de una gran finura, pueden representar rosas, pétalos, panoramas, animales e incluso mensajes en símbolos, un ideograma es una representación gráfica de una idea. En ciertos idiomas, como el chino o el japonés, determinados símbolos representan palabras o ideas completas –casa, hombre, montaña- y su escritura está, por tanto, basada en los ideogramas).

También se dará a conocer las herramientas necesarias que se debe de utilizar para el tallado.

Los cuchillos para tallar alimentos tienen puntas filosas y hojas rectas de 3 pulgadas (7,5 centímetros) que son extremadamente afiladas de ambos lados.

Durante las fases de trabajo es esencial adquirir la capacidad de equilibrar la intensidad de la presión ejercida sobre la fruta o la verdura a tallar, junto al dominio en la manera de empuñar el utensilio con el que tallamos.

En cada momento debe controlar y dirigir la fuerza empleada para cortar y tallar.

Se utilizan para hacer cortes precisos y complejos en los alimentos crudos y firmes como, el melón, la piña y el pepino.<sup>37</sup>

Al finalizar muchos proyectos surgirá la inspiración para hacer una composición, tal vez muy sencilla, que podrá realizar con el arte de entallar recién aprendido.

Durante el tratamiento inicial de las frutas y hortalizas, sobre todo, las de tamaño grande.<sup>38</sup>

No se debe prescindir de un cuchillo largo del núm. 9 ( de cocina universal).

1. Cincel de acero inoxidable.
2. Baleador número 12.
3. Gubia rizada, mango número 12.
4. Gubia rizada, mango número 10.
5. Gubia de media luna, liza de acero inoxidable número 10.
6. Lapicero metálico.
7. Gubia liza, media luna, de acero inoxidable número 5.
8. Acanalador.
9. Gubia media luna, de acero inoxidable número 7.
10. Acanalador múltiple.

**FIGURA 13**

**Gubias**



**Fuente: Maribel Loachamin**

---

<sup>37</sup> SEBASTINI, Marco, Decorar la mesa, edición 2007, pág. 12

<sup>38</sup> SEBASTINI, Marco, Decorar la mesa, edición 2007, pág. 12

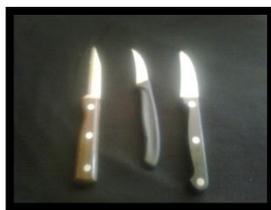
4 gubias de acero inoxidable de modelos en v y medias lunas Las gubias son accesorios o utensilios de corte que presentan una o dos puntas en filo.

Es un tipo de formón de media caña que usan especialmente los tallistas y otros profesionales de la madera o los frutos para las obras delicadas.

- a. Cuchillo del chef.
- b. Cuchillo de oficio.
- c. Cuchillo torneador.
- d. Gubia en v de mango número 12.
- e. Baleador o parisién número 28.<sup>39</sup>

**FIGURA 14**

**Puntillas**



**Fuente: Maribel Loachamin**

Las principales gubias utilizadas por los tallistas y otros profesionales se pueden dividir en:

- Gubias planas: Parecidas a los formones pero con una leve curvatura que facilita mucho su uso a la hora de la talla, ya que así se evita que los vértices del extremo cortante rayen la madera.

---

<sup>39</sup>REYES MELENDEZ, Oscar, Tallado de frutas y verduras, Lexus Editores, Depósito Legal; 2007- 08427, Edición 2009, Impreso en China

- Gubias curvas, cañoncitos o con forma de U: Tienen forma semicircular con radio variado y su uso facilita la desbastación de la madera antes de llegar a tocar la forma final deseada.
- Gubias en vértice, tricantos o con forma de V: Son como la conjunción de dos formones en un vértice y su uso principal es el de usar la punta de unión como elemento de corte que marca la forma de manera previa, como si se dibujase sobre el boceto del proyecto. De ese modo también da un margen de seguridad para trabajar las adyacencias sin poner en peligro el otro extremo.
- Gubias en forma de cuchara: Como su nombre lo indica su forma recordaría al de una cuchara pero con un extremo recto. Son usadas para la excavación de concavidades en la madera, como en el caso del interior de un cuenco.
- Existen muchos otros tipos de gubias, usadas por los artesanos para cortes y devastaciones específicas.<sup>40</sup>

#### **4.5. Características importantes para el tallado.**

- Siempre tener cuchillos afilados.
- La presión sobre la verdura, debe ser siempre continua para el corte.
- El agua fría, ayuda a las verduras.
- Es mejor remojar por separado.
- Para evitar oxidación utilizar limón.
- No congelar verduras ya talladas.

---

<sup>40</sup><http://oaxacaturismohp.blogspot.com/2012/02/tallado-de-frutas-y-verduras-arte.html>

#### 4.6. Tipos de corte.

CORTES COMPUESTOS (según su forma)

**Cachete:** Corte primario (recto) para obtener hojas y algunas otras decoraciones.

FIGURA 15

Corte Cachete



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?hl=es&site=img&tbm=isch&source=hp&bi>

Corte en “L” invertida: Corte localizado similar al perfilado, pero con mayor volumen.

FIGURA 16

Corte invertido



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?hl=es&site=img&tbm=isch&source=hp&biw>

Corte en “V” recta: **Corte en V con el primer segmento recto y el segundo angulado.**

FIGURA 17

Corte en V recta



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?hl=es&site=img&tbm=isch&source=hp&biw>



**Cuarterón:** Corte vertical meridional empleado en géneros redondos alargados.

Su ángulo de apertura es recto (de 90°).<sup>41</sup>

FIGURA 21

**Corte vertical**



Fuente:<http://www.google.com.ec/search?hl=es&site=imghp&tbm=isch&source=hp&biw>

**Gajo:** Corte meridional (vertical) alargado, aplicado en géneros esféricos. Su ángulo de amplitud es de 45% (agudo).

FIGURA 22

**Corte gajo**



Fuente:<http://www.google.com.ec/search?hl=es&site=imghp&tbm=isch&source=hp&biw>

---

<sup>41</sup>ROSEN, Harvey, ROSEN, Jonathan, culinary carving and plate decorating, P.O. Box 2202, el boron, New Jersey

**Van Dyke:** Corte horizontal en “V”, que realizado en cadena, resulta en un zigzag de decoración simple para coronas y canastas de frutas. Cuchillo decorativo que recibe el mismo nombre.<sup>42</sup>

FIGURA 23

Corte Van Dyke



Fuente: Maribel Loachamin

#### 4.7. Elementos decorativos.

**Ala:** Parte decorativa o representación del miembro superior de vuelo un ave.

FIGURA 24

Ala decorativa



Fuente: Maribel Loachamin

---

<sup>42</sup>RSEN, Harvey, ROSEN, Jonathan, culinary carving and plate decorating, P.O. Box 2202, el boron, New Jersey

**Botón:** Significa dejar un relieve redondo, al cual se le ha rebajado el nivel en derredor (periferia) a fin de generar volumen.

FIGURA 25

**Relieve redondo**

**Fuente:** <http://www.google.com.ec/search?hl=es&site=imghp&tbm=isch&source=hp&biw>

**Botón:** Corte cerrado con pétalos pequeños abrazados o superpuestos.

FIGURA 26

**Pétalos**

**Fuente:** Maribel Loachamin

**Botón Estrellado abierto:** Corte de estrella abierta que va al centro de una flor de repetición modular.

FIGURA 27

**Corte estrella**

**Fuente:** <http://www.google.com.ec/search?hl=es&site=imghp&tbm=isch&source=hp&biw>

**Botón Estrellado cerrado:** Corte empalmado hacia adentro, de un centro de estrella con pétalos superpuestos.

FIGURA 28

Corte estrella cerrado



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?hl=es&site=img&tbm=isch&source=hp&biw>

**Cinta:** Tira delgada y alargada, obtenida con cuchillo o bien el acanalador (decorador de cítricos).

FIGURA 29

Cinta



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?hl=es&site=img&tbm=isch&source=hp&biw>

**Corona:** Se forma un cono invertido y se marca un borde a su alrededor, bajándose el nivel.<sup>43</sup>

FIGURA 30

Corona



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?hl=es&site=img&tbm=isch&source=hp&biw>

<sup>43</sup><https://sites.google.com/site/talladodefutasyverdurasmlgh/home/tallado-desarollo>

**Escama:** Corte o muesca redondeada que se realiza con entresaques para generar volumen y movimiento.

FIGURA 31

Escama



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?hl=es&site=img&tbm=isch&source=hp&biw>

**Flor:** Elemento representativo y común de todos los tipos de carving, las hay muy simples o con pétalos superpuestos.

FIGURA 32

Flor



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?hl=es&site=img&tbm=isch&source=hp&biw>

**Hoja:** Elemento decorativo con diversas formas y variantes, acompañan los motivos florales.

FIGURA 33

Hoja



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?hl=es&site=img&tbm=isch&source=hp&biw>

**Marca:** Marcar con un marcador o con la punta de la puntilla, es indicar de modo visible con ayuda de un plumón o tinta, la zona de trabajo para guiarse en un diseño.

FIGURA 34

Marca



Fuente: Maribel Loachamin

**Muesca:** Incisión que sirve para generar volumen en un patrón o trazo a realizar.

FIGURA 35

Muesca



Fuente: Maribel Loachamin

**Pluma:** Corte puntiagudo o redondeado (similar a la escama) en base a muescas y entresaques.

FIGURA 36

Pluma



Fuente: Maribel Loachamin

**Plumaje:** Conjunto de incisiones repetitivas o cortes de pluma que dan volumen o movimiento en el tallado de un ave.

FIGURA 37

Plumaje



Fuente: <http://www.google.com.ec/search?hl=es&site=imghp&tbn=isch&source=hp&biw>

#### 4.8. Definición de métodos de conservación.

El concepto general de la Conservación de los alimentos es prevenir o evitar el desarrollo de microorganismos (bacterias, levaduras y mohos), para que el alimento no se deteriore durante el almacenaje. Al mismo tiempo, se deben controlar los cambios químicos y bioquímicos que provocan deterioro. De esta manera, se logra obtener un alimento sin alteraciones en sus características organolépticas, y puede ser consumido sin riesgo durante un cierto período.<sup>44</sup>

Recientemente, ha habido muchas innovaciones en los procesos industriales de alimentos. Las técnicas que se practican hoy en la preservación de los alimentos tienen diferentes grados de complicación, desde los antiguos métodos de fermentación y de secado solar, hasta la irradiación y la deshidratación por congelación. Cuando se consideran las técnicas relevantes de preservación de alimentos en la industria de pequeña escala, se debe limitar la discusión a la aplicación de los métodos más sencillos.

---

<sup>44</sup><http://www.nutricion.pro/alimentos/conservacion-de-alimentos-tipos-y-caracteristicas/>

Las técnicas de conservación han permitido que alimentos estacionales sean de consumo permanente.

Los principios de la conservación de alimentos

La preservación de alimentos puede definirse como el conjunto de tratamientos que prolonga la vida útil de aquéllos, manteniendo, en el mayor grado posible, sus atributos de calidad, incluyendo color, textura, sabor y especialmente valor nutritivo.

Esta definición involucra una amplia escala de tiempos de conservación, desde períodos cortos, dados por métodos domésticos de cocción y almacenaje en frío, hasta períodos muy prolongados, dados por procesos industriales estrictamente controlados como la Conservación, los congelados y los deshidratados.

Si se considera la estabilidad microbiana, los métodos de preservación por un periodo corto como la refrigeración, son inadecuados después de algunos días o semanas de acuerdo a la materia prima, puesto que se produce un desarrollo microbiano acelerado.

En el caso de los procesos industriales, donde la conservación se realiza por la esterilización comercial, deshidratación o congelado, el desarrollo microbiano es controlado hasta el punto en que el alimento que se elabora es seguro para su consumo. Además, se debe tener en cuenta que el uso de envases adecuados es particularmente importante, considerando que los procesos no tendrían ninguna validez si su envase no evita la contaminación posterior.<sup>45</sup>

La preservación de frutas y verduras está dada por la utilización integral o parcial de la materia prima. En algunos casos se necesita agregar durante el proceso un medio de empaque, como jarabe o salmuera, y en otros se usa la materia prima

---

<sup>45</sup><http://www.nutricion.pro/alimentos/conservacion-de-alimentos-tipos-y-caracteristicas/>

sola sin agregados, como en los congelados. La materia prima puede transformarse, formularse en forma diferente, dependiendo del producto que se desea obtener, por ejemplo, hortalizas en salsa, sopas, jaleas, encurtidos y jugos.

Desde tiempos muy antiguos, en el campo humano, existía el gran problema de la composición de los alimentos, cuando el hombre iba a cazar y llevaba grandes porciones de carne a sus aldeas o tribus, y los días transcurrían y quedaba carne por más días, ésta se pudría y al ser ingerida ocasionaba enfermedades, por dicho problema, el hombre tuvo que buscar técnicas para extender el tiempo de sus alimentos; al descubrir el fuego, se dio cuenta de que si exponían pedazos de carne en él, durante un pequeño rato, éstos se empezaban a calentar, obtenían mejor sabor y duraban más tiempo. Así se fueron descubriendo más métodos, ahora en la actualidad existen una gran cantidad de ellos, unos ya industrializados y otros caseros que generan mayor comodidad para los hogares y empresas comerciales; es simple, comprar verduras enlatadas o leche en galones ya pasteurizada, varios de estos productos te duran años y otros unos cuantos días.

Entre los más reconocidos podremos nombrar la desecación o deshidratación, la salazón o ahumación, el enlatado y embotellado, la congelación y el enfriado o envasado al vacío.

La desecación o deshidratación es uno de los procedimientos más antiguos y consta básicamente de colocar el alimento a altas temperaturas (antiguamente al sol) con el único fin de secar por completo los microorganismos que contaminan las carnes, los vegetales o las frutas que viven únicamente en lugares húmedos.

La salazón o ahumación se utilizaron también en tiempos remotos en carnes y pescados, que mediante la utilización de sal en grandes cantidades, el alimento se deshidrata y evita todo tipo de germen ya que ésta actúa como antiséptico.

El proceso de enlatado y embotellado es uno de los más utilizados hoy en día por grandes empresas productoras de alimentos, mediante el sellado del recipiente al vacío cualquier organismo presente encargado de descomponer el producto queda automáticamente eliminado. Luego de su sellado las latas son sometidas a temperaturas superiores a los 100° de modo que cualquier otro tipo de microorganismo o enzima que continúe en el material del envase quede finalmente esterilizado.

La conservación de los alimentos es un conjunto de procesos realizados en las diferentes partes de la cadena de producción, transporte, venta y consumo, destinados a garantizar la vida e higiene de los alimentos. Los alimentos son productos perecederos por lo que requieren tratamientos para que sea posible su conservación.<sup>46</sup>

La conservación puede realizarse:

-Por frío, al disminuir las temperaturas cesa la reproducción bacteriana y la vida de los microorganismos y se detiene la descomposición del alimento. Estos métodos pueden ser: refrigeración, congelación, ultra congelación y liofilización.

Por calor, los métodos empleados para detener las bacterias con: escaldado, cocción, ebullición, pasteurización, uperización o U.H.T., y esterilización.

Por curado, los métodos empleados son: ahumado, fermentación, salazón y deshidratación.

Por medios químicos, mediante la incorporación de agentes antibacterianos, como desinfectantes y fungicidas.

Por último el proceso de enfriado o envasado al vacío es muy utilizado en los supermercados para vender distintos cortes de carne, ya que mediante la

---

<sup>46</sup><http://www.nutricion.pro/alimentos/conservacion-de-alimentos-tipos-y-caracteristicas/>

utilización de un film aislante no permite que el vapor de agua o el oxígeno ingresen al producto creando un microclima que sólo permitirá la proliferación de bacterias beneficiosas como lo son las lácticas, que actúan de conservantes naturales en los distintos alimentos.

Todos estos distintos métodos podremos ver hoy en día sin siquiera darnos cuenta que los estamos utilizando, la realidad es que bien empleados pueden llegar a hacer que la durabilidad de los alimentos sea muy superior en tiempo a la que naturalmente soportarían.

## **CAPITULO V**

### **5. Tipo de investigación.**

El tipo de investigación que se utilizara es el descriptivo, puesto que está basada en métodos y procedimientos científicos para recolectar datos puros y generar estructuras de datos.

#### **5.1. Método de investigación.**

El método de investigación que se utilizara es el cuantitativo, ya que pone énfasis en preguntas formales normalizadas y opciones de respuesta predeterminada en cuestionarios o encuestas aplicadas a muchos entrevistados. En la investigación cuantitativa, las oportunidades de información son específicas y están bien definidas.

Se utilizará la encuesta ya que esta puede arrojar hechos y estimaciones de una muestra respectiva, para comprender sus relaciones y diferencias; y verificar y validar las relaciones halladas.

## 5.2. Tamaño de la muestra.

Para obtener la muestra previamente se realizó una segmentación del Instituto Rumiñahui de primero y segundo de gastronomía ya la salida del Supermaxi ubicado el valle de los chillos en el horario de 10:00 am a 12:00 pm

Para obtener el tamaño de la muestra, aplicaremos la siguiente fórmula:

Para calcular el tamaño de la muestra se utiliza la fórmula para poblaciones finitas

$$n = \frac{4 * P * Q * N}{4 * Q * P + (N - 1) * e^2}$$

Dónde:

n = Tamaño de la muestra

p = Probabilidad de éxito

N = Universo

4 = Nivel de confianza 95%=1.96

q = Probabilidad de fracaso

e = Margen de error

Por lo que para sacar el tamaño de la muestra (n) según la fórmula, el valor es de 600.

Máximo error permisible (10%) P= Probabilidad de éxito (0,5) Q= Probabilidad de fracaso (0,5) Partiendo de la fórmula de muestreo de proporciones para poblaciones finitas para calcular el tamaño de la muestra requerido para garantizar la normalidad estadística de los resultados para ello se sustituyéndolos valores de los datos para así obtener la muestra. Asumiendo un error máximo permisible de 0,10 una probabilidad de éxito y fracaso de 0,5 usando un estadístico que prueba un nivel de confianza de 95% y un valor poblacional de 500.

Reemplazando los datos en la formula tenemos que:

n = Tamaño de la muestra

N = Universo = 500

e<sub>2</sub> = Margen de error = 0.10

$p = \text{Probabilidad de éxito} = 50\%$

$q = \text{Probabilidad de fracaso} = 50\%$

$z = \text{Nivel de confianza} = 95\% (1,96) = 4$

$$n = \frac{4 * (0,5) * (0,5) * 500}{4 * 0.5 * 0.5 + (500-1) * 0.01}$$

$$n = \frac{500}{4 * 0.5 * 0.5 + 499 * 0.01}$$

$$N = \frac{500}{1 + 4.99} = \frac{500}{5.99}$$

$$n = 83$$

Entonces el tamaño de la muestra es 83

### 5.3. Diseño de la encuesta

#### ENCUESTA

Buenos días / tardes, soy un estudiante de la universidad tecnológica Israel, por favor permítame realizarle la siguiente encuesta y sea lo más sincero posible. De antemano le agradezco por su colaboración.

Por favor marque con una x su respuesta

HOMBRE  MUJER  ..... Años

1. ¿Sabe que es el Garnish?

SI.....

NO.....

2. ¿Le gustaría realizar decoraciones de una manera fácil?

SI.....

NO.....

3. ¿Cree usted que tendría aceptación el suplemento de tallado?

SI.....

NO.....

4. ¿Le interesaría adquirir a usted un suplemento de tallado?

SI.....

NO.....

5. ¿Qué producto le gustaría usar más. ?

FRUTAS.....

VEGETALES.....

6. ¿Según su criterio que materiales no se utilizan en el tallado de frutas y vegetales?

Cartón  papel  cuchillo  pelador  tabla

7. ¿Por favor, díganos porque no adquiriría el suplemento para tallar?

-----

8. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por adquirir un suplemento?

Un dólar  5 dólares  10 dólares

9. ¿Le interesaría saber los tipos de tallado que usted puede aprender al adquirir el suplemento de tallado?

SI.....

NO.....

10. ¿Usted cree que el tallado da realce a un evento social?

SI.....

NO.....

#### 5.4. Análisis de datos.

El número de encuestados es un total de 83 siendo el 100% entre hombres y mujeres. Con este gráfico podemos decir que con un 82% predominan las mujeres en cambio que los hombres están con el 18%.

GRAFICO 1



Las edades correspondientes van entre los 20 a 30 años y 30 a 40 años

En gráfico se puede apreciar que el 29% son de edades adulto en cambio que el 71% son de edades joven adulto.

GRAFICO 2



### 5.5. Pregunta 1

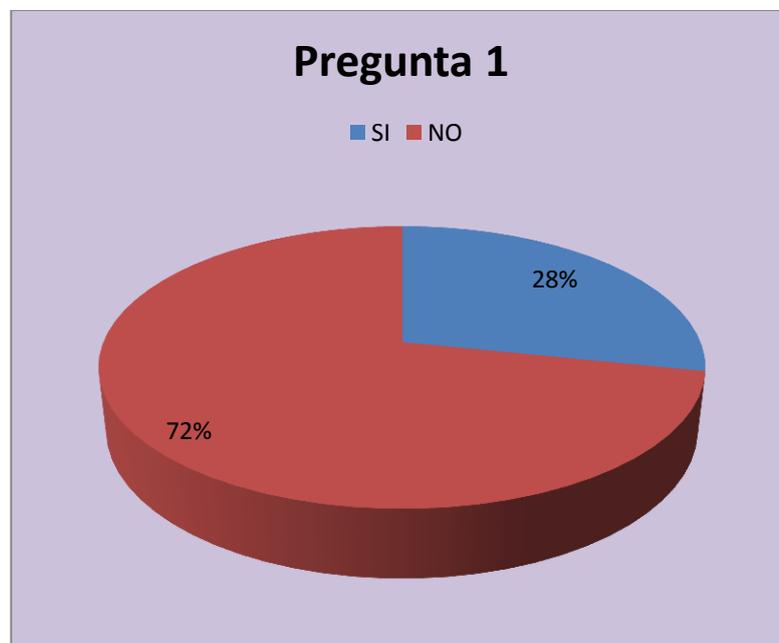
¿Sabe que es el Garnish?

Por medio de los resultados de esta pregunta se puede identificar que el 28% de las personas encuestadas saben lo que es el garnish y el 60% no saben que es el garnish.

CUADRO 7

Número de encuestas= 83 100%			
Respuestas	SI	NO	
# Encuestas	23	60	
Porcentaje	28%	71%	100%

GRAFICO 3



### 5.5.1. Pregunta 2.

¿Le gustaría realizar decoraciones de una manera fácil?

Esta pregunta nos permite saber si a la gente le gustaría realizar decoraciones fáciles y el 96% desean realizar decoraciones fáciles y el 4% no desean realizar decoraciones.

CUADRO 8

Número de encuestas= 83 100%			
Respuestas	SI	NO	
# Encuestas	80	3	
Porcentaje	96%	4%	100%

GRAFICO 4



### 5.5.2. Pregunta 3.

¿Cree usted que tendría aceptación el suplemento de tallado?

Esta pregunta nos indica que el 86% tendrá de aceptación el suplemento y tan solo el 14% de las personas no aceptara el suplemento de tallado.

CUADRO 9

Número de encuestas= 83 100%			
Respuestas	SI	NO	
# Encuestas	71	12	
Porcentaje	86%	14%	100%

GRAFICO 5



### 5.5.3. Pregunta 4.

¿Le interesaría adquirir a usted un suplemento de tallado?

Mediante esta pregunta se da a conocer que el 84% de las personas les interesaría comprar un suplemento y el 16% no adquiriría el producto.

CUADRO 10

Número de encuestas= 83 100%			
Respuestas	SI	NO	
# Encuestas	70	13	
Porcentaje	84%	16%	100%

GRAFICO 6



#### 5.5.4. Pregunta 5.

¿Qué producto le gustaría usar más. ?

Con esta pregunta nos indica que el 86% de las personas encuestadas desean realizar decoraciones con frutas el 14% nos indica que quieren hacer decoraciones con vegetales y solo el 1% con frutas y vegetales.

CUADRO 11

Número de encuestas= 83 100%				
Respuestas	Frutas	Vegetales	Las dos	
# Encuestas	75	7	1	
Porcentaje	86%	14%	1%	100%

GRAFICO 7



### 5.5.5. Pregunta 6.

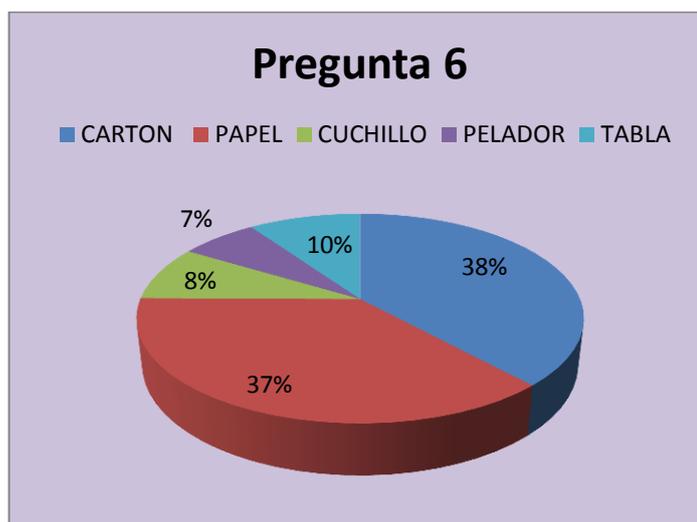
¿Según su criterio que materiales no se utilizan en el tallado de frutas y vegetales?

Con respecto a esta pregunta y mediante el resultado en las encuestas se puede decir que el 38% considera que uno de los materiales es el cartón el 37% que el papel un 8% el cuchillo el 7% pelador y un 10% considera que la tabla.

CUADRO 12

Número de encuestas= 83 100%						
Respuestas	Cartón	Papel	Cuchillo	Pelador	Tabla	
# Encuestas	52	51	12	9	13	
Porcentaje	38%	37%	8%	7%	10%	100%

GRAFICO 8



### 5.5.6. Pregunta 7.

¿Por favor, díganos porque no adquiriría el suplemento para tallar?

Esta pregunta nos indica que el 29% de las personas no adquiriría el suplemento por su costo elevado el 11% no contesto la pregunta un 19% por que le gusta y el 41% no sabe de qué se trata.

CUADRO 13

Número de encuestas= 83 100%					
Respuestas	Costo elevado	No contesto	Porque le gusta	No sabe de que se trata	
# Encuestas	24	9	16	34	
Porcentaje	29%	11%	19%	41%	100%

GRAFICO 9



### 5.5.7. Pregunta 8.

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por adquirir un suplemento?

Mediante el resultado en esta pregunta se puede decir que el 28% de las personas encuestadas si lo adquirirían por 1\$ el 48% por 5\$ y un 24 % lo adquirirían por 10\$.

CUADRO 14

Número de encuestas= 83 100%				
Respuestas	1 dólar	5 dólares	10 dólares	
# Encuestas	23	40	20	
Porcentaje	28%	48%	24%	100%

GRAFICO 10



### 5.5.8. Pregunta 9.

¿Le interesaría saber los tipos de tallado que usted puede aprender al adquirir el suplemento de tallado?

Por medio de esta pregunta se puede decir que un 96% le interesa saber lo que puede aprender y tan solo el 4 % no le interesa aprender los tipos de tallado.

CUADRO 15

Número de encuestas= 83 100%		
Respuestas	SI	NO
# Encuestas	80	3
Porcentaje	96%	4%
		100%

GRAFICO 11



### 5.5.9. Pregunta 10.

¿Usted cree que el tallado da realce a un evento social?

Con respecto a esta pregunta se pudo identificar que un 93% de las personas encuestadas piensan que una decoración en tallado si da realce a un evento social y tan solo un 7% piensa que no da realce.

CUADRO 16

Número de encuestas= 83 100%			
Respuestas	SI	NO	
# Encuestas	77	6	
Porcentaje	93%	7%	100%

GRAFICO 12



## CAPITULO VI

## 6. Portada

TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

## Suplemento para Tallado en Frutas y Vegetales



- *Creación de un suplemento para tallado en fruta y vegetales que ayude a estudiantes y personas en general a realizar tallados sencillos pero útiles en su vida.*

## 6.1. Índice.

## TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

**Índice**

- 1) Portada
- 2) Definición del Garnish
- 3) Identificación de herramientas y materiales
- 4) Normas de seguridad
- 5) Tallados en frutas
- 6) Manzana, sandía, Melón, frutilla
- 7) Tallados en vegetales Zana horia, tomate, pepinillo, rábano, remolacha
- 8) Decoraciones con los tallados anteriores
- 9) Glosario de términos



## 6.2. Definición del Garnish.

## 6.3. Normas de seguridad.

TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

### ¿Qué es el Garnish?

El Arte de decorar o embellecer alimentos y, utilizando elementos comestibles; desde la más sencilla presentación hasta complejas decoraciones.



### Normas de seguridad

- Cuchillos y puntillas afiladas.
- Utilice la tabla para cortar.
- No ponga los cuchillos en un fregadero.
- Mantenga sus uñas cortas, aseadas y sin pintar.
- Lavarse las manos antes de tocar los alimentos
- Este atento al momento de realizar las decoraciones.

## 6.4. Identificación de herramientas y materiales.

TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

### Herramientas

- Puntillas
- Gubias
- Cuchillo
- Tabla



### Materiales

- Manzanas, Sandía
- Melón, Frutilla, Piña.
- Rábano, ají, pepinillo
- Tomate, zanahoria



## 6.5. Tallados en frutas

## CISNE DE MANZANA

Página 1

## TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

## Cisne de Manzana

## • Materiales

- Manzana
- Puntilla
- Melón
- Palillos
- Clavo de olor



1 Realizar cortes en círculo en los 2 lados de la manzana



2 Hacer cortes en ovales



3 Se realiza un corte en la manzana para la cabeza



Página 2

## TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

4 se une las piezas y se forme el cisne



5 Se coloca el clavo de olor a un lado por que sean los ojos



## FLOR DE FRUTILLA

Página 3

## TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

## Flor de frutilla

- **Materiales**
- Frutilla
- Puntilla



1 realizar cortes en forma de pétalo



2 Repetir en toda la fruta el corte en forma de pétalo



3 Abrir los pétalos ya cortados y está listo



## CISNE DE MELON

Página 4

## TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

## Cisne de Melón

- **Materiales**
- Melón
- Puntilla
- Frutas



1. Se marca con la punta de la puntilla el melón y se da la forma del cisne.



2. Profundizar las marcas con toda la hoja de la puntilla.



Página 5

## TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

3. Una vez realizados los cortes profundos retirar lo sobrante para que de ese modo que la figura del cisne.



4. Retirado la parte sobrante se define la forma del cisne.



5. Para que resalte más su decoración puede colocarle diferentes frutas y quedará listo.



## CARITA CON UNA NARANJA

Página 6

### TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

#### Carita con una naranja

##### • Materiales

- Naranja americana
- Puntilla
- Cuevo de alar



1 Marcar con la puntilla la forma de los ojos y de igual manera la boca en la naranja



2 Con el filo de la puntilla retirar la cascara



Página 7

### TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

3 Una vez retirada la cascara con el filo de la puntilla dar la forma de los dientes



4 Colocar los clavos de alar y según otro adorno dependiendo de la ocasión puede ser un matrimonio, graduaciones entre otros y está listo



## NOMBRES EN UNA SANDIA

Página 1

### TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

#### Nombres en una sandia

- **Materiales**
- Puntilla
- Sandía
- Cuchillo de golpe



1 Merzar con la puntilla el nombre que desee realizar.



2 Con la puntilla merzar y profundizar las letras.



Página 2

### TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

3 Con el cuchillo de golpe retirar la cascara y estar pendientes de no cortar las letras.



4 Debe mantener humectado el tallado para evitar Resequedad.



5 Una vez humectada el tallado se puede colocar alguna decoración como por ejemplo unas fresas alrededor.



## MONO CONVARIAS FRUTAS

Página 20

### TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

#### Mono con varias frutas

##### • Materiales

- Piña
- Naranja
- Uva
- Plátano
- Melón
- Palillos



1 Con la punta de la puntilla dar la forme de los ojos.



2 Retirar la cascara de la forme de los ojos.



3 Realizar un corte en la naranja en forme de ovalo dándole la forme de una boca.



Página 21

### TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

4 Cortar por la mitad las uvas para los ojos.



5 Partir por la mitad una naranja para los orejes.



6 Colocar los plátanos u oídos para dar forme a los brazos.



7 Unir cada una de las piezas con los palillos y estará lista su decoración.



## CARA DE RATON EN UNA SANDIA

Página 11

### TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

#### Un ratón en una sandía

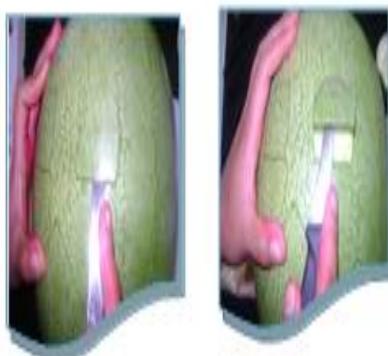
- **Materiales**
- Sandía
- Puntille
- Melón
- Uvas
- Palillos
- Gubias



1 Marcar con la punta de puntile los ojos y la boca del ratón.



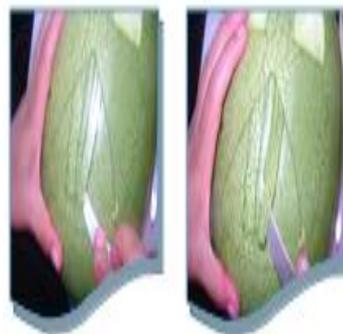
2 Una vez marcado retirar la cascara de los ojos.



Página 12

### TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

3 Marcar los dientes en donde está la boca y retirar la cascara.



4 Retirar el exceso de los lados.



5 Con la gubie en V realizar las venas.

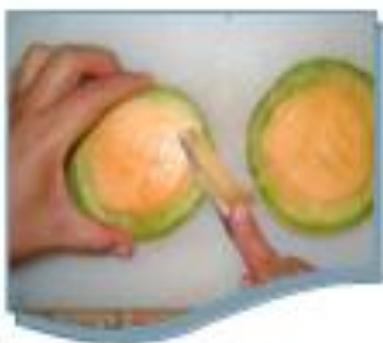


**CARA DE RATON EN UNA SANDIA**

Página 24

**TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES**

6 Para las orejas cortar los extremos de un melón .



7 Para los ojos y la nariz se debe realizar una corte por la mitad a una uva.



8 Unir cada una de las piezas con ayuda de unos palillos y listo



## PERRO CON VARIAS FRUTAS 6.6 Tallados en vegetales.

Página 21

### TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

#### Perro con varias frutas

##### • Materiales

- Puntilla
- Coliflor
- Naranja
- Pelillos
- Uva
- Piña
- Naranja
- Rábano



1. Se debe cortar a la mitad la coliflor, servirá para la cabeza del perro.



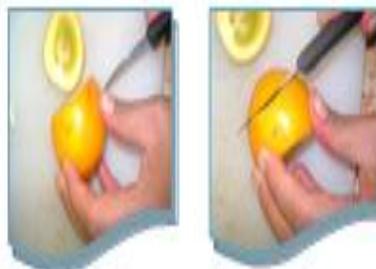
2. La piña será el cuerpo del perro colocará en forma vertical.



Página 22

### TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

3. Cortar la naranja en forma ovalada para los orejas.



4. Dividir a las uvas o moras a la mitad para los ojos y la otra entera para la nariz.



5. Partir el rábano de forma alargada para la lengua del perro.



6. Cortar a la mitad la naranja y hacer cortes en zigzag para las patas unir las piezas y estará listo.



## ABANICO DE PEPINILLO

Página 17

### TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

#### Abanico de pepinillo

- **Materiales**
- Pepinillo
- Cuchillo de golpe



1 Cortar una cuarta parte del pepinillo.



2 De la cuarta parte cortar la mitad del pepinillo.



3 Hacer cortes delgados en forma de media luna de 1 milímetro de grueso.



Página 18

### TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

4 Repetir el procedimiento realizar cortes de 10 a 12 medias lunas.



5 Doblar la mitad la segunda media luna e intercalar el doble.



6 Una vez realizados los pasos su decoración estará lista.



## ROSA EN TOMATE RIÑÓN

Página 22

## TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

## Rosa en tomate riñón

- **Materiales**
- Tomate Riñón
- Puntilla



1 Con la punta de la puntilla inicie el corte por la base del tomate.



2 Seguir pelando todo hasta llegar a la parte superior.



3 Se obtiene una tira o las cascara del tomate.



4 Se le enrolla por la parte mas delgada.



## ROSA EN TOMATE RIÑÓN

Página 22

## TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

## Rosa en tomate riñón

• **Materiales**

- Tomate Riñón
- Puntilla



1 Con la punta de la puntilla inicie el corte por la base del tomate.



2 Seguir pelando todo hasta llegar a la parte superior.



3 Se obtiene una tira o las cascara del tomate.



4 Se le enrolla por la parte mas delgada.



## MARIPOSA DE ZANAHORIA

Página 21

### TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

#### Mariposa de zanahoria

- **Materiales**
- Zanahoria
- Puntilla

1 Se necesita dos cortes delgados de la zanahoria.



2 Los cortes deben ser de 1 ml de grosor el primer corte no debe llegar al tope de la zanahoria en cambio que el segundo corte debe llegar al tope.



3 Una vez cortados realizar cortes en triángulo en los extremos derechos de la zanahoria.



Página 22

### TALLADO EN FRUTAS Y

4 Para la antenas hacer un corte en forme de tiras.



5 Realizar un corte diagonal en la parte posterior de las antenas.



6 Una vez realizados los cortes se procede a elevar la parte de las antenas hacia el corte inferior y quedara listo.



## ROSA DE ZANAHORIA

Página 21

## TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

## Rosa de zanahoria

- **Materiales**
- Zanahoria
- Puntilla



1 Cortar rodajas de 3.5 cm y pelar alrededor del borde.



2 El primer pétalo cortar en forma diagonal con una base de 1cm.



3 Realizar un corte en forma vertical.



Página 22

## TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

4 Retirar la parte sobrante y seguir con los cortes.



5 Repetir el procedimiento para las últimas filas.



6 Trabajar con delicadeza la parte final de los pétalos y estará listo.



## ROSA EN REMOLACHA

Página 24

TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

### Rosa de remolacha

- **Materiales**

- Remolacha
- Puntilla

1 Cortar rodajas de 3.5 cm y pelar todo el borde.



2 El primer pétalo cortar en forma diagonal con una base de 1 cm.



3 Hacer el segundo corte en forma vertical de manera igual.



**ROSA DE REMOLACHA**

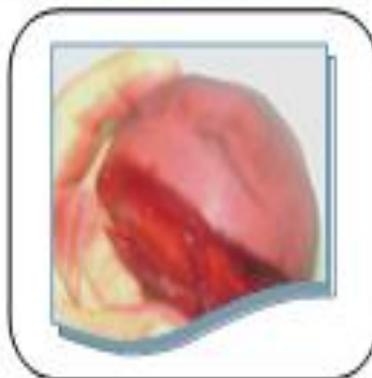
Página 25

TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

4 Retirar la parte sobrante.



5 Paralelamente al siguiente pétalo ovalar y afinar la parte cortada.



6 Cortar en forma sesgada desde la mitad del pétalo anterior.



## ROSA DE REMOLACHA

Página 26

TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

7 Para cerrar el círculo hacer el corte entre los dos pétalos.



8 Para la segunda fila seguir los pasos anteriores.



9 Trabajar con delicadeza la cuarta y última fila y esta lista la decoración.



## ROSA DE RABANO

Página 27

TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

## Rosa de rábano

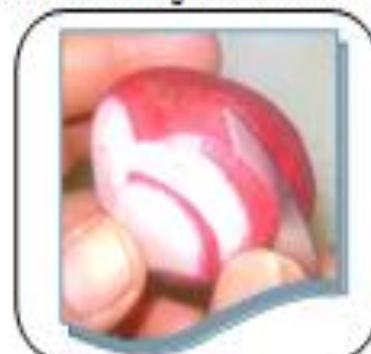
- **Materiales**

- + Rábano
- + Puntilla

1. Seccionar la primera rebanada completa.



2. Paralelo al primer corte hacer un segundo corte sin desprender la rebanada.



3. El segundo pétalo debe coincidir con el pétalo anterior.



**ROSA DE RABANO**

Página 28

TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

4 Realizar de 4 a 5 pétalos alrededor del rabano.



5 A continuación se debe retirar el sobrante del contorno del rabano.



6 Para la segunda fila se debe cortar de manera sesgada entre los pétalos y repitiendo los pasos anteriores.



**ROSA DE RABANO**

Página 29

TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

7 Continúe cortando toda la segunda fila de pétalos.



8 Retirar el sobrante que deja la segunda fila.



9 Al terminar dejar una pequeña pestaña en el centro como un detalle de la rosa.



6.6. Decoraciones con tallados anteriores  
MUESTRA DE VARIOS TRABAJOS FINALES

Página 30

TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

MUESTRA DE VARIOS TRABAJOS FINALES  
ROSAS EN SANDIA CON FLORES DE FRUTILLA



LETRAS EN SANDIA CON FLORES DE FRUTILLA



## MUESTRA DE VARIOS TRABAJOS FINALES

Página 51

TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

**MUESTRA DE VARIOS TRABAJOS FINALES**  
**RATON EN SANDIA CON CISNES DECORADOS****MONO CON VARIAS FRUTAS Y CISNES**

**MUESTRA DE VARIOS TRABAJOS FINALES**

Página 22

TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

**MUESTRA DE VARIOS TRABAJOS FINALES****ROSAS EN SANDIA CON SLICE DE MELON****LETRAS EN SANDIA CON FLORES DE FRUTILLA**

## MUESTRA DE VARIOS TRABAJOS FINALES

Página 22

TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

**MUESTRA DE VARIOS TRABAJOS FINALES**  
**RATON EN SANDIA CON CISNES DECORADOS****MONO CON VARIAS FRUTAS Y CISNES**

**MUESTRA DE VARIOS TRABAJOS FINALES**

Página 24

TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

**MUESTRA DE VARIOS TRABAJOS FINALES**  
**CENTROS DE MESA CON FLORES DE RABANO****CENTROS DE MESA CON FLORES DE RABANO**

**MUESTRA DE VARIOS TRABAJOS FINALES**

Página 33

TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

**MUESTRA DE VARIOS TRABAJOS FINALES**  
**CENTROS DE MESA CON FLOR DE ZANAHORIA****CENTROS DE MESA CON FLORES DE TOMATE**

**MUESTRA DE VARIOS TRABAJOS FINALES**

Página 38

TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

**MUESTRA DE VARIOS TRABAJOS FINALES**  
**CENTROS DE MESA CON FLORES DE REMOLACHA Y**  
**ZANAHORIA****CENTROS DE MESA CON FLORES DE ZANAHORIA REMOLACHA Y**  
**RABANO**

MUESTRA DE VARIOS TRABAJOS FINALES

Página 34

TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

**MUESTRA DE VARIOS TRABAJOS FINALES**  
**CENTROS DE MESA CON FLORES DE REMOLACHA Y ZANAHORIA**



**CENTROS DE MESA CON FLORES DE ZANAHORIA REMOLACHA Y RABANO**



**MUESTRA DE VARIOS TRABAJOS FINALES**

Página 33

TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

**MUESTRA DE VARIOS TRABAJOS FINALES**  
**DECORACIONES CON PEPINILLO Y TOMATE****DECORACIONES CON PEPINILLO Y TOMATE**

MUESTRA DE VARIOS TRABAJOS FINALES

Página 55

TALLADO EN FRUTAS Y VEGETALES

MUESTRA DE VARIOS TRABAJOS FINALES  
JARDIN DE FLORES



## **6.7. Glosario de términos.**

### **PUNTILLAS**

Es un cuchillo pequeño que se utiliza para realizar decoraciones existen varios tipos hay ovaladas rectas con su hoja muy fina u otras gruesas.

### **GUBIAS**

La gubia es un formón de media caña que usan los carpinteros, chef los tallistas y otros profesionales de la madera para las obras delicadas.

### **LONGITUDINALES**

Digamos, el corte longitudinal es cortarlo a lo largo, y el transversal a lo ancho.

### **GARNISH**

El Garnish es el procedimiento por el cual el Gardemanger, o chef que tiene más experiencia, decora los platos con las viandas que se van a servir.

### **DECORACIÓN**

Se refiere a embellecer un producto o alimento.

### **COMESTIBLES**

El alimento es cualquier sustancia normalmente ingerida por los seres vivos.

### **PROFUNDIZAR**

Hacer más profundo algo que lo era.

### **SESGADA**

Que está cortado de manera inclinada.

## CAPITULO VII

**7. Conclusiones.**

- Los creadores de las técnicas de decoración fueron base primordial para la creación de la comida Gourmet.
- El mejor nivel en cuanto a decoración de platos se refiere lo mantienen los japoneses.
- Mediante la investigación se da a conocer un nuevo estilo de presentación de lo que es un suplemento.
- Es indispensable el uso de técnicas para mejorar la calidad de conocimientos en los tallados y montajes de platos
- Al utilizar las herramientas básicas para el tallado se facilita el aprendizaje y además se obtiene tallados excelentes.
- Se dio a conocer los instrumentos básicos por medio del suplemento

### **7.1. Recomendaciones.**

- La iluminación es fundamental, ya que esta permite una mejor apreciación de la decoración, por lo cual siempre debemos brindar platos que resalten a la vista y que refracten la luz.
  
- El Garnish que se usa en la decoración de platos, deben ser en un 90% comestible.
  
- Posicionar las técnicas de decoración, las cuales pueden ayudar a un estilo de presentación mejorado y novedoso, para aquellas personas que no conocían de un decorado.
  
- Mejorar las formas tradicionales de presentación para incluir alimentos de mayor valor nutricional en las preparaciones.
  
- Realizar estudios de mercado cada cierto período de tiempo para mejorar el posicionamiento del suplemento, encuestando a las personas sobre sugerencias o innovaciones.
  
- Es importante el desarrollo de más suplementos o folletos que den la información para realizar este tipo de trabajos ya que es económico y de mejor entendimiento.

## 7.2. Bibliografía.

- RSEN, Harvey, ROSEN, Jonathan, culinary carving and plate decorating, P.O. Box 2202, el boron, New Jersey
- SEBASTINI, Marco, Decorar la mesa, edición 2007, pág. 12 cuchillos
- LOACHAMIN, Maribel, alumna de la universidad Israel, octavo de gastronomía
- PEREZ, Vanesa, tallado artístico, tercer milenio
- ESCUDERO, Francisco R, Compra recepción y almacenamiento de alimentos en hoteles y restaurantes, México trillas 20011, pág. 34,35,36,37,38,40
- Manual de calidad, higiene e inocuidad de los alimentos en el sector de turismo, publicado por la ONT, Edición 2001
- AUDRY Ofelia, 2002 Decoración de frutas y verduras, editorial trillas, México DF. HISTORIA
- ESPINOZA, Antonio, Escultura en frutas y verduras, Lexus Editores, Depósito Legal; 2009-10818, PRIMERA EDICIÓN, ed. 2010, Impreso en España
- O`MALLEY, Kevin, Specialthanks tospecialpeople, AlyssaHeidelberg Editor, Depósito Legal; ISBN, MM Harvey Rosen
- REYES MELENDEZ, Oscar, Tallado de frutas y verduras, Lexus Editores, Depósito Legal; 2007- 08427, Edición 2009, Impreso en China
- Escoffier, MA CUISINE. Garriga Editores S.A, Edición 1996, Barcelona.

- HOBOKEN, JonhWiley, Professional Cooking, Séptima Edición, Publicado e Impreso en Canadá
- GUIA ORIENTADORA PARA PRODUCTORES, PROCESADORES Y SERVICIOS DE INSPECCION, Año 2003 Pág. 4.

### **7.3. Net grafía.**

- <http://thotkinji.blogspot.com/2008/11/historia-del-arte-mukimono.html>
- [www.inen.gob.ec](http://www.inen.gob.ec)
- <http://www.wiley.com/go/permissions> web.
- <http://thotkinji.blogspot.com/2008/11/historia-del-arte-mukimono.html>
- <http://www.talladofrutasyverduras.net78.net/historia-tallado-frutas.htm>
- <http://www.asiaticos.org/varios/estilismo-culinario-con-el-arte-mukimono/>
- <Http://www.chefhomero.webnode.es/news/garnish/>
- <http://www.revistaamiga.com/Amiga439/109724112738.htm#.UYG5dKJyFnM>
- <http://danielchavez85.blogspot.com/2012/04/historia-del-garnish.html>
- <http://garnishoartemukimono.blogspot.com/>
- <http://arteculinarioriobamba.blogspot.com/2011/10/breve-historia-del-garnish.html>
- <http://www.mastercheftonny.com/?p=900>

- <http://chefoscarmartinez.blogspot.com/2010/10/historia-del-arte-mukimono.html>
- [http://www.elika.net/datos/formacion\\_documentos/Archivo9/6.Tipos%20de%20contaminaci%C3%B3n%20alimentaria.pdf](http://www.elika.net/datos/formacion_documentos/Archivo9/6.Tipos%20de%20contaminaci%C3%B3n%20alimentaria.pdf)
- <http://www.comunidaddigital.info/2012/06/los-alimentos-y-las-formas-de.html>
- <http://myriamgarnishesepoch.blogspot.com/2012/04/una-rosa-en-zanahoria-tallado-de-un-ave.html>
- <http://www.alamaula.com/mendoza/otras-ventas/productos-para-tallado-frutas-y-verduras/868801>
- <http://www.taringa.net/comunidades/japonteamo/446602/Mukimono-el-arte-oriental-del-tallado-de-frutas-y-verduras.html>
- <http://gastronomiaeimaginacion.globered.com/categoria.asp?idcat=37>
- <http://www.coctel212.tv/index.php/especiales/281-mukimono-el-arte-con-forma-de-alimentos>
- <http://blogmanualidades.com/tag/mukimono/>
- <http://talladomukimono.blogspot.com/2012/10/el-arte-mukimono.html>
- <http://www.taringa.net/comunidades/japonteamo/446602/Mukimono-el-arte-oriental-del-tallado-de-frutas-y-verduras.html>
- [http://www.aliatuniversidades.com.mx/bibliotecasdigitales/pdf/economico\\_administrativo/Tallado\\_artistico.pdf](http://www.aliatuniversidades.com.mx/bibliotecasdigitales/pdf/economico_administrativo/Tallado_artistico.pdf)

- <http://oaxacaturismohp.blogspot.com/2012/02/tallado-de-frutas-y-verduras-arte.html>
  
- <http://www.nutricion.pro/alimentos/conservacion-de-alimentos-tipos-y-caracteristicas/>
  
- [http://www.google.com.ec/search?hl=es&site=imghp&tbm=isch&source=hp&biw=1366&bih=643&q=seguridad+industrial&oq=seguridad&gs\\_l=img](http://www.google.com.ec/search?hl=es&site=imghp&tbm=isch&source=hp&biw=1366&bih=643&q=seguridad+industrial&oq=seguridad&gs_l=img)
  
- <http://oaxacaturismohp.blogspot.com/2012/02/tallado-de-frutas-y-verduras-arte.html>
  
- <https://sites.google.com/site/talladodefrutasyverdurasmlgh/home/tallado-desarollo>