

**UNIVERSIDAD DE CUENCA**



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD**

**CARRERA DE GASTRONOMÍA**

**Trabajo de graduación previa a la obtención del título de “Licenciado en Gastronomía y Servicio de Alimentos y Bebidas**

**“PROPUESTA SALUDABLE DE COCINA DE VANGUARDIA E INNOVACIÓN EN BASE A CINCO VEGETALES: BRÓCOLI, ZANAHORIA BLANCA, ZUCCHINI, HABAS Y ACHOGCHA”.**

**Autor:**

**Nancy Rocío Uzhca Cárdenas**

**Director:**

**Sr. Jacques Teillard**

**Cuenca, Enero de 2012**



## ÍNDICE

<b>Autoría.....</b>	<b>4</b>
<b>Dedicatoria.....</b>	<b>5</b>
<b>Agradecimiento.....</b>	<b>6</b>
<b>Resumen/Palabras claves.....</b>	<b>7</b>
<b>Abstract/Key words.....</b>	<b>8</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>9</b>

### **CAPÍTULO 1**

#### **ALIMENTACIÓN, GASTRONOMÍA Y NUTRICIÓN**

1.1 Importancia de la alimentación.....	10
1.1.1 Antecedentes.....	10
1.1.2 Definición de la alimentación.....	11
1.2 Importancia de la gastronomía.....	11
1.2.1 Surgimiento de la gastronomía.....	11
1.2.2 Trascendencia de la gastronomía.....	12
1.3 Importancia de la nutrición y dietas.....	12
1.3.1 Antecedentes.....	12
1.3.2 Nutrición y dieta equilibrada.....	13

### **CAPÍTULO 2**

#### **COCINA TRADICIONAL Y DE VANGUARDIA**

2.1 Cocina tradicional.....	14
2.1.1 Definición de cocina tradicional.....	14
2.1.2 Antecedentes.....	15
2.2 Cocina de vanguardia.....	15
2.2.1 Definición de cocina de vanguardia.....	15
2.2.2. Surgimiento de la cocina de vanguardia.....	16
2.3 Algunas técnicas de cocina de vanguardia.....	17
2.3.1 Transparencias y sferificaciones.....	17



2.3.2 Aires y chips.....	17
--------------------------	----

### **CAPÍTULO 3**

#### **PROPUESTA DE COCINA DE VANGUARDIA E INNOVACIÓN BASADA EN CINCO VEGETALES: BRÓCOLI, ZANAHORIA BLANCA, ZUCCHINI, HABAS Y ACHOGCHA.**

3.1 Pirámide alimentaria.....	18
3.1.1 Descripción de los vegetales.....	18
3.1.2 Los vegetales: origen, características, uso, nutrición.....	20
3.2 Técnicas de cocción.....	33
3.2.1 Cocción al vapor.....	33
3.2.2 Cocción en olla de presión.....	34
3.2.3 Hervido.....	35
3.3. Diez recetas de cocina de vanguardia en base a cinco vegetales: brócoli, zanahoria blanca, zucchini, habas y achogcha.....	36
3.3.1 Levantamiento de fichas técnicas.....	36
Conclusiones.....	57
Recomendaciones.....	58
Bibliografía.....	59
Glosario.....	61



## **AUTORÍA**

El contenido, ideas y opiniones del presente Trabajo de Graduación titulado: “Propuesta saludable de cocina de vanguardia e innovación en base a cinco vegetales: brócoli, zanahoria blanca, zucchini, habas y achogcha.”, son de exclusiva responsabilidad de su autor, quien firma a continuación:

Nancy Rocío Uzhca Cárdenas



## **DEDICATORIA**

Este trabajo es dedicado a mi esposo, a mi director, a mis padres y a todas las personas que han aportado directa e indirectamente para hacer realidad este trabajo.



## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar agradezco a Dios por la oportunidad que me ha dado para concluir mis estudios universitarios, después a todas las personas que se han visto involucradas en el desarrollo de toda la investigación, de manera especial a mi esposo, mi director, mis padres y demás personas que han contribuido con su invaluable apoyo.



## **RESUMEN**

Crear diez recetas con: brócoli, zanahoria blanca, zucchini, habas y achogcha con cocina de vanguardia saludable.



## **ABSTRACT**

Create ten recipes with: brócoli, blanc carrot, broads vean and achogcha in cookery of vanguard wholesome.



## INTRODUCCIÓN

La cocina nace desde el descubrimiento del fuego, recién en ese momento las personas saben que pueden transformar sus productos en algo de fácil digestión y que se pueden experimentar nuevos sabores combinando unos alimentos con otros. Comienzan a darse uso los productos labrados por ellos y los que se encuentran en la naturaleza en forma silvestre. Podría decirse entonces que eran platos con sabores únicos que poco a poco con el tiempo han ido cambiando para dar origen a lo que hoy conocemos como cocina de vanguardia, porque han ido pasando de generación en generación cada una aportando su toque, por lo que se ha ido dando paso al desarrollo de derivados de los platos y enriqueciendo así más las cocinas.

El descubrimiento de tales sabores nuevos da lugar al descubrimiento y pronta utilización de utensilios de cocina que ayudarían con la obtención de esos sabores únicos que cada vez van aumentando gracias a los aportes que dan ciertos genios apasionados de la cocina.

A cada vez se ven platos que llaman la atención por muchos factores como por ejemplo; la combinación increíble de productos, los montajes de los platos, sin dejar de mencionar los sabores que se sienten en boca luego de cada bocado, pues son sensaciones nuevas que estaban allí esperando ser descubiertas.

Se debe tener un buen conocimiento de los productos que se deseen emplear, la disponibilidad de los mismos, los sabores que tienen, las texturas, pero sin dejar del lado las cualidades nutritivas que cada uno tiene y lograr de esa manera lo que todos deberíamos buscar un plato con un buen valor nutritivo a más de delicioso y muy agradable a la vista.

Hoy en día es muy común oír hablar de las dietas, de cómo comer bien, a cada vez podemos notar que las personas se preocupan por estar delgadas pero sin privarse de los sabores que desde siempre han tenido en su mesa, Una buena alternativa de salud y belleza es el consumo de verduras que no es muy valorada por la actual juventud que prefiere cocina chatarra que no contiene un buen valor nutritivo, sino por el contrario resulta dañina por el aumento de peso que causa a demás de ciertas enfermedades como el aumento de los niveles de colesterol en la sangre, diabetes, entre otros.

Los gastrónomos del futuro deben trabajar siempre en superar las expectativas del cliente, sin dejar de lado el valor nutritivo de los platos que preparan porque al parecer la cocina del futuro es la cocina nutritiva.



## **CAPÍTULO 1**

### **ALIMENTACIÓN, GASTRONOMÍA Y NUTRICIÓN**

No podíamos hablar de cocina de vanguardia sin antes mencionar elementos que se han ido involucrando o que son parte de ese resultado, así tenemos desde como sería la alimentación años atrás, el surgimiento de la gastronomía y lo que a cada vez es tomado muy en cuenta por los comensales, comer bien sin caer en excesos.

#### **1.1 Importancia de la alimentación**

##### **1.1.1 Antecedentes**

Desde la aparición del hombre sobre la tierra, el tipo de alimentos que éste ha tenido que ingerir para su sustento, ha variado a través de los "tiempos", debido a que se vio obligado a adaptar a aquellos que tenía más próximos y le era más fácil obtener con las escasas herramientas que poseía

Se ha llegado a la conclusión de que era carroñero y disputaba sus "manjares" con otros animales de iguales características alimenticias. En su andar en busca de víveres, se iba encontrando nuevos tipos a los que se veía obligado a adecuar. La disponibilidad de la caza mayor iba disminuyendo y tenía que alimentarse de la caza menor, del marisco (en algunas áreas) y sobre todo de plantas comestibles. Esta fase adaptativa empezó hace unos 100.000 años.

Se cita que los últimos en sufrir estas restricciones, hace unos 30.000 años, han sido los habitantes de unas zonas muy determinadas (dos regiones del Oriente Medio). Sin embargo, en la Península Ibérica hace menos de 20.000 años la carne aún suponía más del 50% de la dieta habitual.

Hace unos 12.000 años se inicia la primera revolución agrícola. Esto suponía una fuente fija de proteínas. Debemos tener en cuenta la gran variabilidad en las cifras recogidas en las cosechas; lo que conllevaba una alimentación irregular y a épocas de hambre. El resultado final de las recolecciones se veía muy afectado por la climatología, contra la cual era muy difícil luchar. El almacenamiento de sobrantes, en años buenos de producción, tampoco era el más eficaz. Lo que ocasionaba una alimentación irregular.



### **1.1.2 Definición de alimentación**

“Acción de dar alimento al cuerpo de los animales o de los vegetales. Acción de suministrar a una máquina, sistema o proceso, la materia, la energía o los datos que necesitan para su funcionamiento” (Adriá, Soler, Adriá, 292).

En un primer momento, la relación del ser humano con los alimentos tiene una finalidad puramente fisiológica: la alimentación es la ingestión de alimentos para satisfacer las necesidades energéticas. Poco a poco, y con la evolución del género, el hombre descubre el fuego y los productos de la naturaleza dejan de consumirse únicamente en su estado original y se comienzan a someter a manipulación, a transformaciones, se combinan entre ellos, se buscan las mejores maneras para aprovechar partes de productos que no se pueden consumir crudas. Estas operaciones constituyen el nacimiento de la cocina. (Adriá, Soler, Adriá, 292).

## **1.2 Importancia de la gastronomía**

### **1.2.1 Surgimiento de la gastronomía**

La gastronomía presenta un valor añadido respecto a la cocina, y se produce en el momento en el que se introducen nuevos parámetros en el indispensable acto de comer: el placer, la sensibilidad, la reflexión. En el acto de sentarse a la mesa con una intención que vaya más allá de las necesidades alimenticias. Confluyen las expectativas del comensal y un patrimonio cultural que viene de lejos y que se renueva y vuelve a cobrar vida cada vez que un cocinero lo reinterpreta y que un comensal disfruta de él. (Adriá, Soler, Adriá, 292).

La influencia que tiene en nuestra sociedad la gastronomía es muy importante todo nuestro entorno se mueve alrededor de platos y cazuelas, en todos los niveles, tanto en la alimentación infantil, como en las dietas de salud, o en los grandes restaurantes, de alta cocina. Si queremos quedar con alguien para tener una conversación solemos hacerlo alrededor de una mesa, con unos bocaditos o un plato exquisito. A través de los años nuestra alimentación y paladar se ha ido modificando para encontrar nuevos sabores y nuevas técnicas culinarias. Estamos en una era que nuestra gastronomía es más rica que nunca, mezclamos todos los sabores posibles, dulces con salados, texturas de diferentes sustancias y mezclamos el arte culinario de diferentes países de todo el mundo. Es muy interesante para nuestra nutrición, tener muy en cuenta los alimentos que tomamos, como los cocinamos y donde los comemos (cuarzorosa).



### **1.2.2 Trascendencia de la gastronomía**

Viendo la gran importancia que la comida tiene a lo largo de la historia, no es de extrañar que a través de los años el hombre haya convertido una necesidad básica como el comer y el cocinar en una acción cada vez más sofisticada, un arte que hasta la actualidad no solo se practica placenteramente en la intimidad de los hogares, sino que ha adquirido una trascendencia social enorme, y hasta los medios de comunicación se han hecho eco de esta realidad inundando las televisiones de programas de cocina, de canales temáticos gastronómicos, catapultando a la fama la figura del cocinero, hasta el punto de convertir a algunos de ellos en auténticas estrellas mediáticas, irrumpiendo al mismo tiempo en las prácticas comensales la denominada cocina de diseño, en la que el chef se convierte en un mago capaz de fabricar pequeñas fantasías gastronómicas, originales y sabrosas (revista-abaco).

### **1.3 Importancia de la nutrición y dietas**

#### **1.3.1 Antecedentes**

Desde los inicios de la civilización ha habido personas interesadas en la calidad y seguridad de los alimentos. Pero fue hasta Hipócrates que la nutrición fue relacionada con la salud, ya que este dio recomendaciones sobre la dieta, que como se sabe no solo se refería a la alimentación, sino a las normas de vida en general, y para Hipócrates a mayor alimentación mayor salud. En 1202 el rey Juan de Inglaterra promulga la primera Ley Inglesa de Alimentos.

Cada alimento era clasificado según sus cualidades, que se escalonan en cuatro grados sobre dos ejes principales: caliente-frío y seco-húmedo (o, secundariamente, en ejes dulce-amargo y crudo-cocido). Estas cualidades influyen en la manera en la que el alimento se transforma dentro del cuerpo y en la calidad y consistencia de los humores producidos por el organismo.

Según Hipócrates, la alimentación también tenía que variar según el clima y las estaciones, que creía que influían en los humores. En invierno, un periodo en que domina el frío y la humedad, sería preferible consumir carnes con salsa, cocinadas con especias calientes; en primavera, cuando domina el calor y la humedad, se aconsejaba pasar poco a poco de los pucheros a los asados y empezar a comer más legumbres verdes; en verano, cuando domina el calor, sería el momento de consumir carnes y pescados a la plancha, más ligeros, y preferir alimentos fríos y húmedos como el melón, la ciruela o la cereza; en otoño, un periodo en que empieza el frío, haría falta comer alimentos apetitosos y ligeramente ácidos para expulsar la melancolía, así como reducir el consumo de vino y frutas.



### **1.3.2 Nutrición y dieta equilibrada**

“Comer no siempre es igual a nutrir. En el mundo occidental disponemos de toda clase de alimentos y, sin embargo, una parte de la población está sobrealimentada y malnutrida. A estas personas les sobran calorías y les faltan micronutrientes” (soberaniaalimentaria).

Para no sufrir desequilibrios ni en peso ni en nutrientes, hay que ingerir estas calorías de una forma determinada. Los hidratos de carbono deberían representar el 50% de la energía total. Piense que sin verduras, hortalizas y frutas nos faltarán vitaminas y minerales y que las legumbres y cereales son una energía barata y sana con alto efecto saciante. Las grasas no deben suponer más allá de 35%. Las proteínas tanto de origen animal como vegetal deben aportar el 15%.

La cantidad de energía que gastamos es variable y resulta de la suma de diferentes necesidades calóricas obligatorias (metabolismo basal) y otras que dependen de nuestro estilo de vida y de la actividad física que desarrollemos. Teniendo en cuenta estas variables, algunos autores establecen valores energéticos de 2700 kilocalorías para un hombre adulto y 2000 para la mujer con una actividad física moderada.

Las recomendaciones de la OMS (Organización Mundial de la Salud) establecen un aporte calórico de 2000 a 2500 Kcal/día para un varón adulto y de 1500 a 2000 kcal/día para las mujeres.

Estas necesidades disminuyen a medida que nos hacemos mayores. Un hombre de 65 años de constitución media necesitará unas 1900-2100 kcal/día mientras que una mujer 65 años de constitución media oscilará entre 1500 - 1700 kcal/ día.

La dieta es, cómo, cuánto y qué clase de alimentos se deben tomar diariamente para satisfacer las necesidades nutritivas de nuestro organismo.

La nutrición es una disciplina científica que estudia y analiza los procesos mediante los cuales nuestro organismo utiliza, transforma e incorpora en sus estructuras una serie de sustancias químicas definidas que forman parte de los alimentos.

El concepto moderno de nutrición fue establecido por Lavoisier a mediados del siglo XVIII. Demostró que la alimentación respondía a un problema energético. Sin alimentos un organismo muere igual que un coche sin gasolina. Pero, además, de proporcionar la energía necesaria, los alimentos deben aportarnos ciertas sustancias químicas que se llaman nutrientes. Estos son liberados por los alimentos durante la digestión (soberaniaalimentaria).



Esta energía la proporcionan los hidratos de carbono (4 calorías por gramo), las proteínas (4 calorías por gramo) y las grasas (9 calorías por gramo). Para mantenernos en nuestro peso es imprescindible ajustar nuestro consumo a nuestras necesidades. Todo lo que consumamos en exceso se almacena en forma de grasa.

La nutrición aplicada a nuestras vidas diarias significa que necesitamos mantener a nuestro cuerpo en un estado saludable. La nutrición ha tomado importancia en muchos países desde 1950 debido a políticas de información sobre nuestras necesidades alimenticias diarias y la determinación de lo que es saludable y de lo que es peligroso para el consumo. De la misma manera, en la actualidad se ha empezado a utilizar a la nutrición como una especie de medicina preventiva para ciertas enfermedades, dolencias y para llevar una vida sana.

La nutrición se refiere a la crianza de nuestro cuerpo, a nuestra habilidad para mantenerlo sano y funcionando como se supone que debería hacerlo. Nuestra habilidad de proveer al cuerpo con toda la comida necesaria, las vitaminas y minerales para que continúe progresando en nuestro quehacer diario (articuloz).

## **CAPÍTULO 2**

### **COCINA TRADICIONAL Y DE VANGUARDIA**

El inicio de las cocinas es muy importante debido a que gracias a ella y a personas apasionadas en el arte culinario, esta ciencia se va extendiendo para dar lugar al descubrimiento de nuevos platos.

#### **2.1 Cocina tradicional**

##### **2.1.1 Definición de cocina tradicional**

“La cocina tradicional es cocina nacida en los hogares basada en recetas típicas de cada región, preparadas con productos autóctonos y que se suelen transmitir de generación en generación. Hoy en día es práctica patrimonio de los restaurantes” (Adriá, Soler, Adriá, 174).

##### **2.1.2 Antecedentes**

Existen textos antiguos que demuestran que ya los egipcios, los griegos y los romanos preparaban excelentes platos de verdura y que valoraban la



virtud creativa de distintas hortalizas. Durante mucho tiempo los potajes desempeñaban un papel muy destacado en la cocina, aunque no fuera más porque en el fogón, sólo había sitio para un único puchero. La cocción prolongada hacía que la mayor parte de las verduras terminara deshaciéndose y que sirviese como crema. Por fortuna, esta forma de preparación pertenece al pasado. Actualmente, la verdura conserva su consistencia hasta en la sopa y han pasado los tiempos en que desaparecían inmersas en una espesa masa de harina tostada en manteca. Destacados cocineros de todo el mundo descubren la manera de arrancar a la verdura los placeres más exquisitos. Soufflés, ensaladas, sopas: en la multicolor cocina de la verdura no hay límites a la fantasía; frente a la amplia oferta existente, basta simplemente con dejarse llevar por la imaginación (Teubner, Miessmer, Hans, 9).

La cocina tradicional fue la cocina popular desde los años 60. La cocina popular de hoy en día se está distanciando cada vez más de aquella, sobre todo a causa de los cambios en el modelo de vida y de alimentación la incorporación de la mujer al trabajo o el desembarco de la familia en su concepción tradicional, con todo lo que ello conlleva. Una pizza pre cocida, una cena rápida son la nueva cocina popular, pero ya no se corresponden con la cocina tradicional que nosotros conocíamos, que cada vez se hace menos en casa y más en los restaurantes. Se trata de un fenómeno ocasionado por los cambios socioculturales ya citados, y que no se había producido antes en toda la historia de la cocina. Es decir, la cocina popular en gran parte ha pasado de ser una cocina doméstica, pese a que se sirviera en las grandes casas y en los palacios, ya que la elaboraban cocineros profesionales (Adriá, Soler, Adriá, 310).

## **2.2 Cocina de vanguardia**

### **2.2.1 Definición de cocina de vanguardia**

“Cocina de vanguardia.- nombre que se aplica al estilo de cocina más innovador del momento, aquel que abre caminos nuevos” (Adriá, Soler, Adriá, 176).

La cocina de vanguardia ha existido desde siempre, desde el momento que se descubre el fuego y se comienzan a transformar los alimentos.

Según el diccionario de la lengua española vanguardia es:f. Conjunto de ideas, hombres, etc., que se adelantan a su tiempo en cualquier actividad.

A, a la, {o} en, vanguardialoc. adv. El primero, en el punto más avanzado.

MIL. Parte de una fuerza armada que va delante del cuerpo principal.

Vanguardia.- es innovar para mejorar una tendencia o una técnica de la actualidad.

La vanguardia como término culinario es explorar un mundo conocido en busca de sabores, texturas, presentaciones agradables a la vista y que causan curiosidad por el hecho de ser algo nuevo. Se debe tener cuidado al



momento de hacer combinaciones con los alimentos para no caer en la distorsión.

Decimos entonces que la cocina de vanguardia e innovación es la actualización de los platos que tenemos con un agregado de texturas que permiten apreciar mejor los sabores y que resultan muy agradables a la vista.

### **2.2.2 Surgimiento de la cocina de vanguardia**

Todos estos cocineros son parte y consecuencia de los nuevos cambios alimenticios que podemos encontrar hoy en día: Ferrán Adria en España, Pierre Gagnaire en Francia, HestonBlumenthal en Gran Bretaña, Charli Thomas Keller en Estados Unidos, NobuMatsuhita en Tokio, Gastón Acurio en Perú, etc.. El denominador común quizá es el hecho de crear nuevas combinaciones de sabores a las que antes nunca un cocinero se hubiera atrevido o imaginado. Es romper las barreras de las texturas conocidas brindándole al comensal una nueva experiencia con cada bocado. Es investigar en nuevas formas de servirlo, explorar con todo tipo de técnica que nos permita esquivar lo ya conocido.

La nueva cocina, va desde la molecular hasta la recuperación de las recetas amerindias que en un momento se creían desaparecidas, es la constante búsqueda de nuevos sabores, técnicas, texturas, etc.; sólo pidieron ser presentadas con estilo de una estética que vaya acorde con el desarrollo de las cocinas, este arte reconocido como el inicio adoptable y adaptable a su elección, sin caer en la tentación de la distorsión, del plagio y de la extravagancia de las cocinas con historia, identidad y personalidad propia que identifica a un pueblo. Pero si es posible llegar a tomar como un referente y una combinación que permita hacer de esa cocina una cocina innovadora que la podríamos llamar cocina de vanguardia.

En cada país se destaca el producto nativo, este le da una autenticidad y riqueza particular a cada país. Estos mismos productos si hablamos de los americanos por ejemplo hoy son base de otras culturas gastronómicas tales como la Española o la Italiana, que dan gran importancia a insumos tales como el tomate, la papa y otros muchos en los que está basada su gastronomía. En los distintos países latinoamericanos encontramos un cambio en su forma de cocinar a partir de las conquistas, esto no cambio en la cultura gastronómica de estos países, pudiendo disfrutar aún de elaboraciones indígenas y de sus formas de prepararlas.

Hoy más que nunca en la historia culinaria montar un plato juega un papel preponderante, es que lo artístico se ha vuelto cada vez más presente en la cocina de vanguardia (cátedra de cocina de vanguardia).



## **2.3 Algunas técnicas de cocina de vanguardia**

### **2.3.1 Transparencias y sferificaciones**

“Las transparencias.- esta técnica lleva muchos años en algunas cocinas más representativas que en otras, es trabajar los sabores, los colores las texturas y el transparentismo para admirar los productos antes de llevarlos a que las papilas gustativas asuman la responsabilidad de valorar un sabor que hace de esta técnica sencilla pero muy cautivadora”, (cátedra de cocina de vanguardia) es decir, se trata de encerrar en gelatina un alimento para que sea admirado antes de su consumo causando una explosión de sabor al llevarlo en boca.

“Sferificación.- es la gelificación controlada de un líquido mezclado con un alginato y que sumergido en un baño cálcico, provoca formas esféricas de diferentes texturas y consistencias” (Adriá, Soler, Adriá, 246)

a) Alginato sódico.- el alginato es un producto natural que se extrae de las algas, y de ahí su nombre. Las algas pardas de la familia de las feofíceas constituyen la fuente principal de obtención, y crecen en todas las regiones de aguas frías del mundo: Irlanda, Francia, Escocia, América del Norte y del Sur, Nueva Zelanda, Australia y Sudáfrica entre otras.

El uso de los alginatos en la industria alimentaria se extiende a elaboraciones en las que ejerce función de agente gelificante, espesante y/o estabilizante, y recientemente también se comercializan esferas con gustos. Dependiendo de la parte del alga que se haya refinado, se obtendrán alginatos distintos, con texturas y capacidad de reacción al calcio diferentes.

b) Cloruro cálcico.- dentro de los diferentes cloruros que podemos encontrar en alimentación está el cloruro cálcico o sal común, comúnmente empleado en la industria láctea para elaborar queso. Utilizamos ésta sal para sferificar, ya que si bien existen otros reactivos que pueden hacer gelificar a los alginatos, la sal de calcio une a su facilidad de disolución en el agua su gran aporte de calcio y, por tanto, su gran capacidad de gelificación (Adriá, Soler, Adriá, 248).

### **2.3.2 Aires y chips**

Aires.- esta técnica consiste en aplicar un túrmix a un líquido (independientemente de si se ha añadido al mismo un producto emulgente) con el fin de que penetre la máxima cantidad de aire lo que hace que se forme en la superficie una textura a lo que damos justamente el nombre de aire. El aire es la manera natural de perfumar un plato, de hecho podríamos decir que los aires pueden ser uno de los caminos para nuestras salsas o, mejor dicho, nuestros sazonadores en el futuro (Adriá, Soler, Adriá, 260).



“Chips.- esto es haciendo una pasta/puré, estiramos entre dos silpats y congelar, luego con un cortapastas damos forma (círculo), hornear para obtener los chips, una vez salido del horno pintar con aceite de oliva virgen extra y espolvorear ácido cítrico y aceituna negra deshidratada” (Adriá, Soler, Adriá, 274).

## **CAPÍTULO 3**

### **PROPUESTA DE COCINA DE VANGUARDIA E INNOVACIÓN BASADA EN CINCO VEGETALES: BRÓCOLI, ZANAHORIA BLANCA, ZUCCHINI, HABAS Y ACHOGCHA.**

Dada la importancia que los vegetales tienen para conseguir una buena nutrición, hemos escogido cinco de la larga lista con la que afortunadamente contamos, pero que por el desconocimiento no son manipulados correctamente, las técnicas que empleamos muchas de las veces matan los nutrientes que estas contienen por ser sensibles a las temperaturas altas o estar expuestas a largos periodos de esa forma, que están a la intemperie picados con demasiada anticipación, que se guardan mucho tiempo y no se consumen frescos.

#### **3.1 Pirámide alimentaria**

##### **3.1.1 Descripción de los vegetales**

Definición.- “Se llama vegetal a cualquier organismo de los que tradicionalmente han sido estudiados por los botánicos”. (agricultura).

La Real Academia Española conserva una definición igualmente arcaica de vegetal: “Ser orgánico que crece y vive, pero no muda de lugar por impulso voluntario.”

Se denomina vegetal a cualquier planta herbácea hortícola (cultivada en huerta). Los vegetales constituyen un grupo de alimentos de gran variedad, tales como bulbos, hojas, raíces, tallos tiernos y jóvenes. Se pueden consumir crudas, cocidas o en conserva. Son de fácil digestión (Castell, Salvador, Sagnier, s/n)

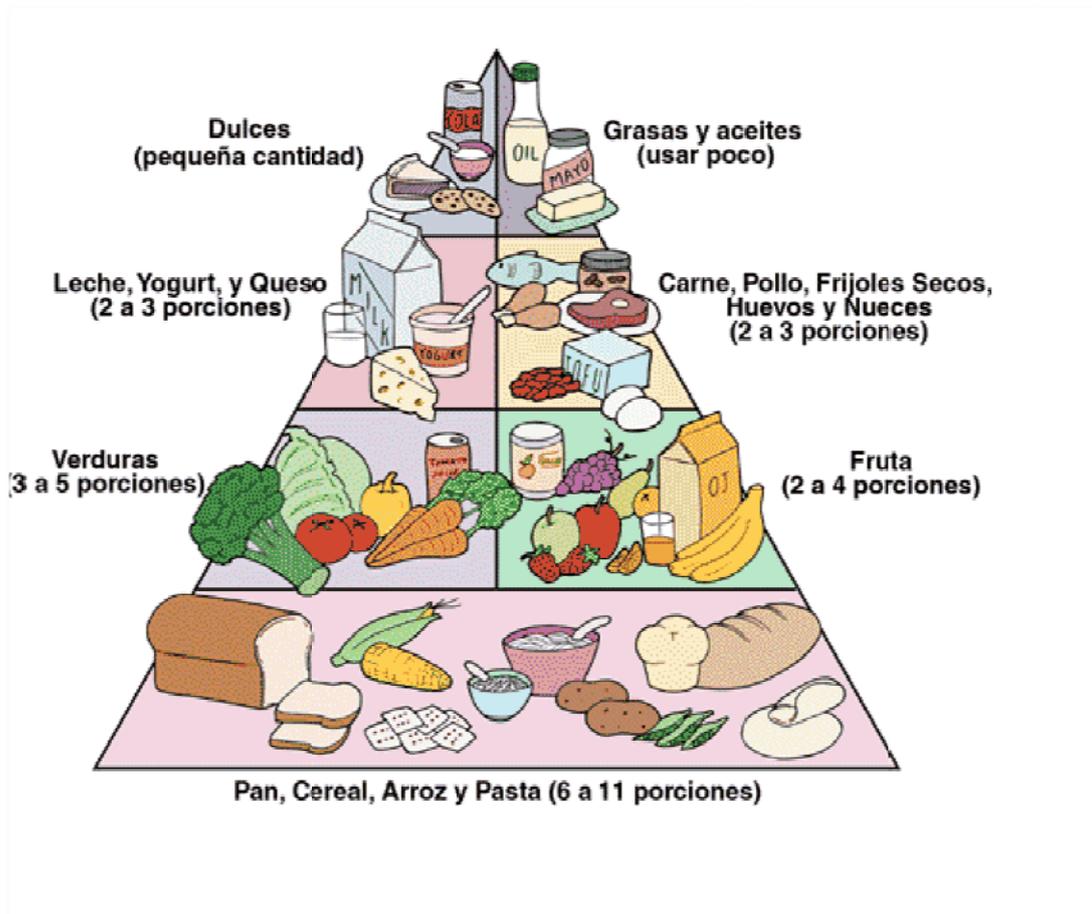
##### **Características**

Los vegetales o plantas, de los que se conocen más de un millón de especies, fueron los primeros seres vivos que aparecieron en la tierra.

Son los productores del oxígeno indispensable para la vida animal y de la creación primaria de alimentos que sirven como base de la cadena de consumidores animales.



Las plantas adoptan infinidad de formas y tamaños y habitan en cualquiera de las condiciones posibles de vida en la tierra, es por ello que para comprenderlas se clasifican según su parentesco y similitud (agricultura).



## Nutrición

Las verduras tienen el índice más alto de vitaminas, minerales y sustancias bioactivas, (son bajas en grasas, hidratos de carbono y proteínas; contienen un 90% de agua; su importancia nutritiva radica en su contenido de carotenos (precursores de la vitamina A), vitamina C, sodio, calcio, magnesio, potasio, vitaminas del grupo B y fibra), razón determinante de que ocupen el primer lugar en la nutrición moderna. Los estudiosos de la nutrición recomiendan incluir en la dieta diaria 400 gr. De verdura –cocida, cruda o triturada-. En los tiempos actuales resulta muy sencillo seguir sus recomendaciones, pues nunca ha habido una oferta tan amplia y las modernas técnicas de conservación garantizan durante todo el año la existencia de muchas clases de verdura en infinidad de variantes.

## MERCADO Y CONSUMO



Hoy en día en la cúspide del consumo de verduras se sitúan los países del sur de Europa con Italia, España, Francia, Grecia y Portugal al frente. A pesar de la amplitud de la oferta (en Europa se comercializan normalmente más de 60 clases de verduras), no todas las verduras se consumen en la misma cantidad; concretamente en España, las verduras más consumidas son: la cebolla y las espinacas, todas ellas ricas en flavonoides. La producción de frutas, verduras y hortalizas representan el primer sector agrícola español (más de un cuarto de la producción final desde el punto de vista económico) y es también el sector más dinámico (Teubner, Miessmer, Hans, 8).

### **3.1.2 Los vegetales: origen, características, uso y nutrición**

#### **BRÓCOLI**



Familia: Cruciferae

Nombre científico: Brassicaoleracea L. (infoagro)

#### **1. Origen**

El origen del brócoli o brécol se asienta en los países con climas templados a orilla del Mediterráneo oriental, en Oriente Próximo. La Península de Anatolia, Líbano o Siria acogerían los primeros ejemplares de esta planta provenientes de una especie silvestre común con las coles y coliflores

Durante la época de dominio del Imperio Romano, esta verdura llegaría hasta la Península Itálica donde fue cultivada para consumo, llegando a ser muy popular en el país trasalpino (regmurcia).



## 2.- Características

Como la coliflor, con la que tiene afinidad botánica, el brécol consiste sobre todo en pecíolos y botones florales; las hojas desempeñan una función secundaria. Pero a diferencia de la coliflor, el brécol no es una inflorescencia cerrada. Sus pellas consisten en botones florales claramente diferenciados, de un color que va del verde al azulado y situados en tallos carnosos y en numerosos brotes laterales (Teubner, Miessmer, Hans, 52).

## 3.- Usos

El sabor del brócoli es similar al de la coliflor, aunque más fuerte. Es excelente al vapor, o braseado, aunque se recomienda no cocinarlo entero, sino los tallos y las cabezuelas separadamente, pues las últimas necesitan una cocción mucho más corta, ya que podrán resultar demasiado blandas. El brócoli se utiliza en soufflés, en sopas, en potajes y también como guarnición. No debe conservarse más de uno o dos días, pues pierde vitaminas y sustancias minerales (Teubner, Miessmer, Hans, 52).

## 4.- Nutrición

Como la coliflor, también el brócoli presenta variedad de color, aunque éstas son menos frecuentes. Se cultivan brócolis morados, amarillos e incluso blancos. El brócoli supera a la coliflor en valores nutritivos; así, por ejemplo, tiene un 60% más de vitamina C y 6 veces más de caroteno (Teubner, Miessmer, Hans, 52).

Valor nutricional del brócoli por 100 g de producto comestible

Grupo	Verduras	
Porción comestible		1,00
Agua	MI	86,70
Energía	kcal	29,00
Carbohidratos	Gr	4,90
Proteínas	Gr	3,20
Lípidos	Gr	0,20
Colesterol	Mgr	0,00
Sodio	mgr	17,00
Potasio	Mgr	290,00
Calcio	Mgr	138,00
Fósforo	Mgr	68,00
Hierro	Mgr	1,40
Retinol	Mg	1261,00
Ácido ascórbico (c)	Mgr	116,00
Riboflavina (B2)	Mgr	0,19
Tiamina (B1)	Mgr	0,09



ácido fólico	Microgr	60,00
Cianocobalamina (B12)	Microgr	0,00
Fibra vegetal	Gr	0,00
Ácido grasos poliinsaturados	Gr	0,00
Ácido grasos monoinsaturados	Gr	0,00
Ácidos grasos saturados	Gr	0,00
Ácido linoléico	Gr	0,00
Ácido linolénico	Gr	0,00

### ZANAHORIA BLANCA



Familia: Apiaceae

Nombre científico: Arracacia xanthorrhiza Bancr

#### 1.- Origen

Es una hierba originaria de las áreas andinas de Colombia, Ecuador y Perú, donde se encuentra la mayor variedad de germoplasma. Ha sido cultivada en el Perú desde la época prehispánica.

Actualmente se distribuye a lo largo del callejón interandino y en menor escala en las estribaciones occidental y oriental; su mayor distribución está en las provincias de Azuay, Cañar y Loja.

“La zanahoria blanca o arracacha es la única umbelífera de propagación vegetativa cultivada en los valles interandinos, y posiblemente es una de las plantas cultivadas andinas más antiguas cuya domesticación habría precedido a la de la papa (Castillo, 1984; NRC, 1989; Hermann, 1992)” (globalplanofaction).

#### 2.- Características

La planta tiene un tronco cilíndrico corto con brotes en la parte superior, de donde nacen las hojas. Sus raíces tuberosas, de color blanco o morado, tienen forma de zanahoria. Su inflorescencia presenta pequeñas flores de color púrpura.



Es propia de climas cálidos a templados, con precipitaciones por encima de 600 mm/año y no tolera las heladas. Prefiere suelos sueltos, bien drenados y se propaga por tallos basales. Produce a los 300 y 400 días, con producciones normales de 5 a 10 t/ha, pero se han alcanzado los 40 t/ha algunas veces.

La parte más importante es la raíz con almidón. No se puede comer crudo, pero cuando se cocina, se desarrolla un sabor y aroma que se han descrito como "una delicada mezcla de castañas, apio, col y carne asada".

### 3.- Usos

Alimento: Las raíces tuberosas se consumen cocidas y fritas. Las hojas tiernas como verdura cocida y cruda.

Medicinal: Galactóforo, antídoto y contra afecciones urinarias.

Forraje: Toda la planta sirve como alimento para cerdos y vacunos.

La raíz hervida tiene alrededor de los mismos usos que las patatas hervidas, incluyendo guarniciones, purés, rellenos y ñoquis, pastas, etc, con la ventaja de su sabor y (dependiendo de la variedad) su intenso color. En la región andina, se hace en las papas fritas, galletas y harina gruesa. Debido a que es altamente digestible (debido al pequeño tamaño de su almidón de los granos), purés y sopas hechas de la misma se considera excelente para bebés y niños.

### 4.- Nutrición

La zanahoria blanca es un producto que se encuentra disponible todo el año, sus costos de producción son bajos y representa una alta fuente de carbohidratos, además de aportar calorías, fibra y minerales principalmente calcio, fósforo, magnesio, hierro.

Las raíces de la planta contienen almidón entre el 10 y el 25%, así como un alto índice de calcio.

La harina de zanahoria blanca, puede ser una buena manera de llevar a la población una propuesta alimentaria de alto valor nutritivo.

Valor nutricional de la zanahoria blanca por 100 g de producto comestible

Grupo	Verduras	
Porción comestible		
Agua	%	73,00
Energía	kcal	104,00
Carbohidratos	Gr	24,90
Proteínas	Gr	0,08



Lípidos	Gr	0,20
Colesterol	Mgr	0,00
Sodio	mgr	0,00
Potasio	Mgr	0,00
Calcio	Mgr	29,00
Fósforo	Mgr	58,00
Hierro	Mgr	1,20
Retinol	Mg	0,00
niacina	Mgr	3,40
Ácido ascórbico (c)	Mgr	28,00
Riboflavina (B2)	Mgr	0,04
Tiamina (B1)	Mgr	0,06
ácido fólico	Microgr	0,00
Cianocobalamina (B12)	Microgr	0,00
Fibra vegetal	Gr	0,60
Ácido grasos poliinsaturados	Gr	0,00
Ácido grasos monoinsaturados	Gr	0,00
Ácidos grasos saturados	Gr	0,00
Ácido linoléico	Gr	0,00
Ácido linolénico	Gr	0,00



## ZUCCHINI



Familia: curcubitáceas

Nombre científico: cucurbita pepo

### 1.- Origen

El origen del zucchini no es bien conocido. No se sabe con seguridad si procede de Asia Meridional o de América Central. Lo que sí se conoce es que es una planta cultivada en todas las regiones cálidas de la Tierra desde tiempo inmemorial. Existen pruebas de que esta hortaliza ya era consumida por los egipcios y, más tarde, por griegos y romanos. Sin embargo, fueron los árabes quienes extendieron su cultivo por las regiones mediterráneas, donde se convirtió en un alimento de consumo habitual en la Edad Media. En las zonas del norte de Europa, su consumo fue más tardío y no tuvo lugar hasta la II Guerra Mundial (drcormillot).

### 2.- Características

“De forma alargada, su tamaño ideal es de catorce a veinte centímetros, pero puede alcanzar los cuarenta. Su peso ronda entre los 200 y 300 gramos” (drcormillot).

El calabacín puede llegar a medir hasta 40 cm de largo y pesar hasta 2kg; tiene una corteza de color entre verde claro y verde oscuro con motas grises o franjas amarillas, de modo que exteriormente se parece al pepino su afín botánico. Hay numerosas variedades, como el calabacín blanco, el crema o el amarillo, generalmente importados de Italia, Francia y Turquía. El calabacín esférico constituye una variedad especial (Teubner, Miessmer, Hans, 70).

Esta familia comprende unas 850 especies de plantas, en su mayoría herbácea, trepadora o rastrera, que producen frutos grandes y protegidos por una corteza firme. Frutas tales como la sandía y el melón pertenecen a esta misma familia, junto con hortalizas tan comunes como el pepino o la



calabaza. Sinónimos: calabacín, calabacita, zapallito o zapallo italiano (drcormillot).

### 3.- Usos

El calabacín se encuentra en el mercado durante todo el año. Los ejemplares que se compran deben ser rectos y compactos y no presentar manchas en la corteza; los puntos blandos o las manchas oscuras indican que su conservación no ha sido la adecuada o que ha sido excesivamente larga. El calabacín se conserva fresco hasta tres semanas en el compartimiento de verduras del frigorífico (nunca menos de 10°C). Dado que el calabacín reacciona ante el etileno desprendido de la fruta y del tomate, se recomienda conservarlo aparte. El calabacín es excelente estofado, braseado o frito; también en combinaciones de verduras, como el ratatouille. Los de mayor tamaño se prestan al relleno, por ejemplo con carne picada, verdura o arroz, para después gratinarlos con queso. También es un extraordinario ingrediente de preparaciones al gratín. Como se puede comer solo –calabacines jóvenes,- se utiliza en ensaladas, por ejemplo con queso y frutos secos (Teubner, Miessmer, Hans, 71)

### 4.- Nutrición

“Pertenece a la misma especie que la calabaza. Sin embargo, presenta propiedades nutritivas propias. Es idóneo para incluir en la dieta de personas con exceso de peso” (drcormillot).

La luteína y zeaxantina, le confieren poder antioxidante.

Valor nutricional del zucchini por 100 g de producto comestible

Grupo	Verduras	
Porción comestible		0,74
Agua	MI	96,50
Energía	Kcal	13,00
Carbohidratos	Gr	2,20
Proteínas	Gr	0,60
Lípidos	Gr	0,20
Colesterol	Mgr	0,00
Sodio	mgr	1,70
Potasio	Mgr	291,00
Calcio	Mgr	24,00
Fósforo	Mgr	20,10
Hierro	Mgr	0,40
Retinol	Mg	90,00
Ácido ascórbico (c)	Mgr	22,00
Riboflavina (B2)	Mgr	0,04



Tiamina (B1)	Mgr	0,04
ácido fólico	Microgr	13,00
Cianocobalamina (B12)	Microgr	0,00
Fibra vegetal	Gr	0,50
Ácido grasos poliinsaturados	Gr	0,00
Ácido grasos monoinsaturados	Gr	0,00
Ácidos grasos saturados	Gr	0,00
Ácido linoléico	Gr	0,00
Ácido linolénico	Gr	0,00

## HABAS



Familia: Leguminosas.

Nombre científico: Vicia faba

### 1.- Origen

“Las habas también llamadas habichuelas, tienen su origen en el antiguo Egipto, Grecia y Roma, ya desde entonces se consumían dichas legumbres con fines terapéuticos” (abajarcolesterol).

### 2.- Características

Son una legumbre, posee una vaina alargada de longitud variable entre 10 y 30 cm y consistencia carnosa, tienen un tabique esponjoso con una especie de pelo afelpado entre las semillas siendo éstas más o menos aplastadas. Dentro de esta vaina se ubican las semillas puestas en fila. La vaina, de color verde en estado inmaduro, se oscurece y se vuelve pubescente al secarse. Los granos en el interior de la misma varían entre 2 y 9.



Las semillas son oblongas, de tamaño más o menos grande, dependiendo también de la variedad, y de color verde amarillento que luego, al sobre madurar, se vuelve bronceado. También hay variedades de grano negruzco y morado.

El peso de una semilla es de uno a dos gramos. El poder germinativo dura de 4 a 6 años. En la semilla comercial el porcentaje mínimo de germinación es del 90 por 100 y la pureza mínima del 99 por 100.

La raíz del haba crece en profundidad hasta alcanzar un largo similar al del tallo de la planta. Como otras fabáceas, los nódulos de la misma tienen la propiedad de fijar nitrógeno en el suelo; aunque hasta un 80% del mismo es consumido por la propia planta, el 20% restante mejora la fertilidad de la tierra, por lo que el cultivo se emplea en sistemas de rotación para fortalecer suelos agotados.

A medida que maduran endurecen y ganan en almidón, por lo que se deben recolectar antes de su maduración. El filum de color oscuro o negro indica que ya no es recomendable para consumo humano.

### 3.- Usos

Las semillas inmaduras se consumen como legumbre o secas como menestra. En algunas preparaciones suelen prepararse estofadas: un ejemplo son los michirones.

Se comen tanto las habas como las vainas

Consumo rehogadas, salteadas con tocino, o jamón, en menestra, desgranadas o con vaina.

Antes de la maduración completa de las semillas, la vaina es perfectamente comestible.

### 4.- Nutrición

Son ricas en carbohidratos y proteínas

“Las habas poseen múltiples propiedades medicinales, dentro de las cuales se pueden mencionar los beneficios para tratar la hipercolesterolemia” (abajarcolesterol).

Dentro de los productos derivados de las habas, se puede mencionar al aceite de dicha legumbre, el cual es muy rico en ácidos grasos insaturados (88.6%), como el ácido linoléico y linolénico



Valor nutricional de las habas frescas por 100 g de producto comestible

Grupo	Leguminosas	
Porción comestible		0,60
Agua	ml	82,20
Energía	kcal	54,00
Carbohidratos	Gr	8,60
Proteínas	Gr	4,60
Lípidos	Gr	0,40
Colesterol	Mgr	0,00
Sodio	mgr	100,00
Potasio	Mgr	3000,00
Calcio	Mgr	23,00
Fósforo	Mgr	400,00
Hierro	Mgr	1,70
Retinol	Mg	42,00
Ácido ascórbico (c)	Mgr	24,00
Riboflavina (B2)	Mgr	0,09
Tiamina (B1)	Mgr	0,17
ácido fólico	Microgr	78,00
Cianocobalamina (B12)	Microgr	0,00
Fibra vegetal	Gr	4,20
Ácido grasos poliinsaturados	Gr	1,50
Ácido grasos monoinsaturados	Gr	1,95
Ácidos grasos saturados	Gr	0,30
Ácido linoléico	Gr	1,50
Ácido linolénico	Gr	0,00



## ACHOGCHA



Familia.- Cucurbitaceae

Nombre Científico: *Cyclanthera pedata* Shrad

### 1.- Origen

Americana, probablemente es nativa de México a Bolivia. En Perú se cultiva en la región costera, así como en el altiplano y en la selva alta hasta los 2.100 m sobre el nivel del mar.

Domesticada en los Andes, la achogcha fue representada ya desde épocas tempranas en la cultura material de las sociedades prehispánicas, como los Mochica hacia el año 200 d.C

“Actualmente no solamente es conocida en la Amazonía del Perú, Ecuador, Bolivia y Colombia, sino que también se cultiva en otras zonas de América del Sur y América Central, así como algunas partes del Hemisferio Norte tropical” (Wikipedia).

### 2.- Características

Su tamaño puede variar de los 5 a los 20 cm de largo, posee el exterior de color verde intenso con suaves espínulas y estrías longitudinales, posee una amplia cavidad interior siendo su mesocarpo esponjoso de color blanco, y donde se encuentran sus semillas que son planas, cuadradas, negras y rugosas.

Este posee cerca de un 93% de agua y está compuesta por pectina, materia albuminoide, carbohidratos, sustancias lipídicas, proteínas, vitamina C, sales



y minerales como: calcio, hierro, fósforo, selenio, magnesio y zinc. Uno de los compuestos más estudiados es el sitosterol 3 beta-D glicósido que tendría propiedades benéficas asociadas al tratamiento del colesterol (wikipedia).

### 3.- Usos

“El fruto maduro es utilizado como alimento cocinado o crudo, con agradable sabor entre el pepino y pimiento dulce. Uno de los guisos más frecuentes es el relleno” (Wikipedia).

“Estos frutos se conservan hasta 5 días en lugares frescos y ventilados, y por unos 15 días a 7°C y 95% de humedad relativa. Mientras está maduro posee un color verde intenso homogéneo y pasada su madurez comienza a amarillear” (Wikipedia).

### 4.- Nutrición

Esta hortaliza es rica en fibra por lo cual se recomienda regímenes dietéticos, por otra parte estudios en universidades peruanas indican que es útil para el tratamiento de la hipercolesterolemia, además se le atribuyen otros efectos tales como hipoglicemiante, analgésica, antioxidante. Por sus propiedades medicinales en la industria se procesa generalmente en forma de cápsulas.

En los frutos que es la parte más usada de la planta se encuentra pectina, ácido galacturónico, dihidroxitriptamina, un principio amargo llamado picrina, y resinas (Wikipedia).

Valor nutricional de la achogcha por 100 g de producto comestible (rlc.fao).

Grupo	Verduras	
Porción comestible		
Agua	Gr	94,00
Energía	kcal	19
Carbohidratos	Gr	44
Proteínas	Gr	0,7
Lípidos	Gr	0,1
Colesterol	mgr	0,00
Sodio	mgr	0,00
Potasio	mgr	0,00
Calcio	mg	13
Ceniza	gr	0,8
Fósforo	mg	20
Hierro	mg	0,8



Retinol	mg	0,00
Actividad de vitamina A	ug	15
Ácido ascórbico (c)	mg	14
Riboflavina (B2)	mg	0,04
Niacina	mg	0,29
Tiamina (B1)	mg	0,05
ácido fólico	Microgr	0,00
Cianocobalamina (B12)	microgr	0,00
Fibra vegetal	Gr	0,7
Ácido grasos poliinsaturados	Gr	0,0
Ácido grasos monoinsaturados	Gr	0,0
Ácidos grasos saturados	Gr	0,0
Ácido linoléico	Gr	0,0
Ácido linolénico	Gr	0,0

### 3.2 Técnicas de cocción

Los alimentos en casi todos los procesos culinarios son sometidos a la aplicación de calor, que es lo que conocemos normalmente como cocción. Durante este proceso los alimentos sufren transformaciones físicas y químicas que afectan al aspecto, la textura, la composición y el valor nutricional de los alimentos. Estos cambios tienen como objetivo mejorar las características sensoriales de los mismos.

#### 3.2.1 Cocción al vapor

Cocción al Vapor. Cocer un alimento con vapor, sin sumergirlo en el agua (con alguna hierba aromática). Para esto se introducen los alimentos en una canasta de metal (también puede hacerse en una cesta de bambú) o una rejilla colocada dentro de una cacerola bien cerrada con agua. Al calentarse y hervir el agua sin tocar el alimento, forma vapor, que va cocinando el alimento de una forma rápida y sana, sin agredir sus propiedades más valiosas (euroresidentes).

La cocción al vapor puede resultar válida para cualquier tipo de verdura y hortaliza con resultados de sabor y color muy favorables ya que no hay pérdidas por disolución. Tampoco hay tantas pérdidas de nutrientes que se suelen eliminar en el líquido de cocción. Es conveniente no añadir sal



durante este proceso culinario. Para reducir el tiempo es conveniente utilizar los hornos de vapor a presión o en olla exprés.

Ventajas.-

- Respetar las propiedades de los alimentos
- Los alimentos pierden menos sustancias nutritivas: vitaminas hidrosolubles y minerales se mantienen en el mismo alimento ya que no se pierde casi nada en el agua de cocción.
- El sabor, el olor y el color genuinos de los ingredientes frescos se mantienen.
- Pueden cocerse varios productos al mismo tiempo.
- Reduce el riesgo de cocción excesiva.
- Permite que algunos alimentos resulten más ligeros y fáciles de digerir por lo que se pueden recomendar en la culinaria clínica (auladesalud).

### **3.2.2 Cocción en olla de presión**

Cocción en olla de presión. Aunque ésta fue inventada en Francia en el siglo XVII, no fue comercializada hasta el siglo XX cuando se pudo apreciar sus grandes beneficios.

Todas las ollas de presión trabajan bajo un esquema común el cual consiste en un recipiente hermético que no permite la salida de aire o líquido por debajo de una presión máxima. De este modo, se mantiene una presión constante en el interior de la olla y, con ayuda de la válvula de seguridad, el agua no llega nunca a hervir y se acelera la cocción de los alimentos.

Para las verduras es esencial utilizar poca agua puesto que así conservan todo su color y vitaminas. El tiempo ideal de cocción es de uno a diez minutos aproximadamente dependiendo de las propiedades específicas de la verdura.

Ventajas.-

- Ahorro de tiempo: Los tiempos de cocción de los alimentos llegan a ser hasta tres o cuatro veces menores que en las preparaciones tradicionales.
- Facilita la posibilidad de aumentar la variedad de platos de la alimentación diaria en especial en el caso de personas con poco tiempo. La olla de presión permite confeccionar una variedad de platos que van desde los estofados, guisados hasta los cocidos en tiempo récord.



- Ahorro de energía: Necesita sólo la mitad de gas o de electricidad que en las cocciones convencionales.
- Menores pérdidas de nutrientes: Los alimentos mantienen mejor sus propiedades nutritivas por la reducción de los tiempos de cocción. Además, el uso de menos cantidad de líquido permite no desechar caldo.
- Facilita las preparaciones bajas en grasa: Se agrega menos cantidad de aceite o grasas de adición a los alimentos.
- Conserva mejor los sabores y aromas: El uso de poco agua permite que los alimentos se cocinen casi en su propio jugo lo que, en conjunto con el cierre hermético, evita la pérdida de sabores y aromas da lugar a platos sabrosos.
- Mayor limpieza: El ajuste de la tapa evita salpicaduras y derrames del contenido (recetas saludables).

### **3.2.3 Hervido**

Hervido. El hervido es de los métodos más antiguos, más sencillos y más utilizados para cocer los alimentos. Consiste en cocer alimentos sumergiéndolos en líquido, generalmente hirviendo, durante cierto tiempo que depende de los alimentos que vayamos a cocinar, hasta que estén tiernos.

A veces se hierve desde frío, esto es, introduciendo los alimentos en el líquido en frío y llevándolo todo a ebullición. Se hace sólo para los alimentos que necesiten una cocción prolongada; o, ponemos a calentar el líquido y cuando alcance la temperatura de ebullición (100°C) añadimos los alimentos. Así evitamos la sobre cocción.

El método más utilizado para hervir es el agua, aunque también se utilizan caldos o consomés.

Las verduras cocinadas son más fáciles de digerir; sin embargo, se destruyen algunas de sus vitaminas, especialmente la C, A su vez, con la cocción se pierden las sales minerales que se disuelven en el agua. Por ello, siempre que se pueda, las frutas y hortalizas conviene tomarlas crudas o poco hervidas. Algunas hortalizas deben consumirse cocinadas, porque crudas resultan indigestas e incluso tóxicas, como la mandioca, las berenjenas y las patatas (crudas pueden contener solanina, alcaloide tóxico, sobre todo si no están maduras) Por otra parte, la patata puede ocasionar fermentaciones intestinales. Como puré, se deberá "masticar" para impregnarlo de saliva y facilitar así la pre digestión del almidón (consumer).



Para reducir al máximo las pérdidas de vitaminas y sales minerales al cocinar las verduras conviene: Usar la menor cantidad de agua posible, añadir las verduras u hortalizas al agua cuando ya está hirviendo, dejar las verduras y hortalizas poco cocidas (al dente) y cocerlas en trozos grandes, no dejarlas en el agua de cocción después de cocinadas si no se va a consumir dicho líquido, aprovechar el agua de cocción para elaborar sopas o caldos o guisos y añadir sustancias ácidas (limón, salsa tomate, vinagre) al agua de remojo una vez limpias antes de cocerlas, ya que de este modo se contribuye a evitar una excesiva pérdida de vitaminas.

Si los vegetales se cocinan mucho tiempo se puede perder más del 50% de las vitaminas y minerales que concentran estos alimentos en su composición.

Ventajas y desventajas de hervir

- Lo mejor del hervido (sólo con agua) es quizás que no hacen falta grasas para cocinar, y nos queda una elaboración ligera y que suele sentar bien.
- También al hervir se provoca la pérdida de muchos nutrientes de los alimentos, sobre todo las vitaminas hidrosolubles (8 del complejo B y la vitamina C) y los minerales, que se quedan en el líquido de cocción. Pero siempre puedes aprovechar ese líquido para sopas, por ejemplo.
- El hervido también le resta sabor a muchos alimentos, pero podemos evitarlo en parte limitando el tiempo de cocción a lo justo y necesario. Además así también evitamos (poco, pero es algo) parte de la pérdida de nutrientes. (creativegan)

### **3.3 Diez recetas de cocina de vanguardia en base a cinco vegetales: brócoli, zanahoria blanca, zucchini, habas y achogcha.**

#### **1.3.1 Levantamiento de fichas técnicas**



**Tabla 1.3 Receta** Crema de zanahoria blanca a las dos texturas de brócoli



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD  
CARRERA DE GASTRONOMÍA**

RECETA: Crema de zanahoria a las dos texturas de brócoli		
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
-Fondo de vegetales concentrado. -Zanahoria blanca cocida. -Tallo de brócoli cocido. -Semillas de ajonjolí tostado -Flores de brócoli frito.	Crema de zanahoria blanca, decorada de tallos de brócolico cocido, flores de brócoli frito y ajonjolí tostado	Tener cuidado de no sobre cocinar la zanahoria.  Se puede saltear los vegetales para hacer el fondo.

Fuente: Propia  
 Autor: Nancy Uzhca



FICHA TÉCNICA DE: Crema de zanahoria blanca      FECHA: 17 de enero del 2012  
a las dos texturas de brócoli

C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C	C.NETA	REND. EST.	PRECIO U	PRECIO C.U
0,360	zanahoria blanca	kilo	0,330	90%	0,71	0,26
0,005	apio	kilo	0,005	100%	1,68	0,01
0,007	cebolla	kilo	0,005	90%	0,50	0,004
0,010	puerro	kilo	0,008	90%	2,35	0,02
0,002	ajo	kilo	0,002	100%	3,00	0,006
0,001	semillas de ajonjolí	kilo	0,001	100%	11,60	0,011
0,010	aceite de oliva	litro	0,010	100%	12,50	0,125
0,050	brócoli	kilo	0,050	100%	0,60	0,03
0,001	sal	kilo	0,001	100%	0,70	0,001
0,001	pimienta	kilo	0,001	100%	2,30	0,002

CANT. PRODUCIDA: 0,350 gramos

CANT. PORCIONES: 1      DE: 350      gr.      Costo por porción: 0,47

TÉCNICAS:

FOTO:

- Licuar en el fondo la zanahoria blanca cocida.
- Calentar la crema anterior, salpimentar.
- Poner en un sopero la crema y decorar con los tallos de brócoli cocido y las flores de brócoli fritas.





**Tabla 2.3 Receta** Achogchas rellenas al colorido de vegetales



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD  
CARRERA DE GASTRONOMÍA**

RECETA: Achogchas rellenas al colorido de vegetales		FECHA: 17 de enero 2012
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
-Achogchasin relleno y cocida. -Zanahoria blanca cocida y majada. -Zanahoria blanca en juliana, cocida. -Zanahoria anaranjada en juliana Cocida. -Zucchini verde, en juliana. -Pimiento verde, en juliana. -Pimiento rojo en juliana. -Pimiento amarillo, en juliana. -Semillas de ajonjolí tostadas. -Perejil picado	Achogcha rellena de puré de zanahoria blanca, con una base de vegetales salteados.	Se puede añadir un refrito de cebolla al puré de zanahoria blanca y crema de leche.

Fuente: Propia

Autor: Nancy Uzhca



FICHA TÉCNICA DE: Achogcha rellena FECHA: 17 de enero del 2012.  
al colorido de vegetales.

C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C	C.NETA	REND. EST.	PRECIO U.	PRECIO C.U.
0,045	achogcha	kilo	0,030	75%	1,34	0,06
0,125	zanahoria blanca	kilo	0,110	90%	0,71	0,089
0,010	zucchini verde	kilo	0,010	100%	1,80	0,018
0,015	pimiento rojo	kilo	0,010	90%	1,77	0,027
0,015	pimiento verde	kilo	0,010	90%	1,77	0,027
0,015	zanahoria anaranjada	kilo	0,010	90%	0,60	0,009
0,020	vinagre de manzana	litro	0,020	100%	2,33	0,047
0,002	aceite de oliva	litro	0,002	100%	12,50	0,025
0,002	semillas de ajonjolí	kilo	0,002	100%	11,60	0,023
0,001	páprika	kilo	0,001	100%	13,50	0,014
0,002	mantequilla sin sal	kilo	0,002	100%	2,50	0,005
0,001	sal	kilo	0,001	100%	0,70	0,001
0,001	pimienta	kilo	0,001	100%	2,30	0,002

CANT. PRODUCIDA: 0,200 gramos

CANT. PORCIONES: 1 DE: 200 gr. Costo por porción: 0,35

**TÉCNICAS**

- Rellenar la achogcha con el puré de Zanahoria.
- Saltear los vegetales con el vinagre de Manzana.
- Para montar colocar el perejil en la base del luego los vegetales y encima la achogcha rociada de aceite de oliva a la mitad, espolvorear la páprika y, servir.

**FOTO**





**Tabla 3.3 Receta** Pirámide de habas con queso a las finas hierbas.



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD  
CARRERA DE GASTRONOMÍA**

RECETA: Pirámide de habas con queso a las finas hierbas		FECHA: 17 enero del 2012.
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
<p>Habas cocidas. Queso amasado con finas hierbas y salpimentado. Mermelada de apio.</p>	<p>Habas enteras cocidas con queso amasado, con finas finas hierbas, y vinagreta de mermelada de apio</p>	<p>Se puede servir la vinagreta encima de las habas.</p> <p>Se puede salpimentar las habas enteras y poner un chorrito de aceite de oliva.</p>

Fuente: Propia

Autor: Nancy Uzhca



FICHA TÉCNICA DE: Pirámide de habas con queso a las finas hierbas.		FECHA: 17 de enero del 2012				
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C	C.NETA	REND. EST.	PRECIO U.	PRECIO C.U.
0,100	habas peladas	kilo	0,100	100%	2,00	0,20
0,002	finas hierbas	kilo	0,015	90%	12,00	0,024
0,070	queso fresco	kilo	0,070	100%	5,00	0,35
0,010	aceite de oliva	litro	0,010	100%	12,50	0,125
0,005	vinagre blanco	litro	0,005	100%	0,77	0,004
0,001	mostaza	kilo	0,001	100%	9,00	0,009
0,030	mermelada de apio	litro	0,030	100%	1,77	0,002
0,001	sal	kilo	0,001	100%	0,70	0,001
0,001	pimienta	kilo	0,001	100%	2,30	0,002
CANT. PRODUCIDA: 0,230 gramos						
CANT. PORCIONES: 1		DE: 230 gr.		Costo p porción: 0,71		
TÉCNICAS				FOTO		
<p>-Mezclar el vinagre, el aceite, mostaza, sal y pimienta.</p> <p>-Mezclar la vinagreta con la mermelada de apio.</p> <p>-poner en el fondo del plato un espejo de vinagreta de mermelada de apio.</p> <p>-Poner sobre el espejo, una base de queso, luego habas, queso, habas, queso y terminar con una haba parada con queso.</p>						



**Tabla 4.3 Receta Crema de achogcha a la hierba luisa**



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD  
CARRERA DE GASTRONOMÍA**

RECETA: Crema de achogcha a la hierba luisa		FECHA: 17 de enero del 2012.
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
- Piel de achogcha cocida. .Infusión de hierba luisa. -Choclo cocido -Chiffonade de hojas de menta y toronjil.	Crema de achogcha con perfume de hierba luisa, decorada con hojas de menta y toronjil.	Se puede hervir por 2 minutos las hojas de menta y toronjil picadas.

Fuente: Propia

Autor: Nancy Uzhca



FICHA TÉCNICA DE: Crema de achogcha a la hierba luisa				FECHA: 17 enero del 2012		
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C	C.NETA	REND. EST.	PRECIO .U.	PRECIO C.U.
0,150	achogcha	kilo	0,120	75%	1,34	0,201
0,002	hierba luisa	kilo	0,002	90%	1,00	0,002
0,100	choclo cocido	kilo	0,100	100%	2,00	0,20
0,010	crema de leche	litro	0,010	100%	2,80	0,028
0,001	hojas de toronjil	kilo	0,001	70%	0,50	0,0005
0,001	hojas de menta	kilo	0,001	70%	0,50	0,0005
CANT. PRODUCIDA:						
CANT. PORCIONES:                    DE:            gr.                    Costo p porción:						
<p><b>TÉCNICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Licuar el choclo, la infusión y las achogchas.</li> <li>-Volver al fuego la crema anterior, añadir la crema de leche, salpimentar.</li> <li>-Servir la crema caliente, decorando con las hojas picadas.</li> </ul>				<p><b>FOTO</b></p> 		



**Tabla 5.3 Receta** Pampita de pollo con vegetales



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD  
CARRERA DE GASTRONOMÍA**

RECETA: Pampita de pollo con vegetales		FECHA: 17 de enero del 2012
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
-Pechugas condimentadas con ajo, sal y pimienta, en rebanadas finas.  -Zucchini y brócoli cocidos y picados en brunoise fino.  -Cebolla picada en brunoise  - Huevo de codorniz frito  -Abrir el pampita	Pechugas de pollo con Vegetales.	

Fuente: Propia  
Autor: Nancy Uzhca



FICHA TÉCNICA DE: Pampita de pollo con vegetales      FECHA: 17 de enero del 2012

C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C	C. NETA	REND. EST	PRECIO U.	PRECIO C.U.
0,015	Pampita	kilo	0,015	100%	2,50	0,038
0,100	pechuga de pollo	kilo	0,070	70%	2,60	0,26
0,005	huevo de codorniz	kilo	0,004	95%	10,00	0,05
0,020	zucchini verde	kilo	0,020	100%	1,80	0,036
0,020	brócoli	kilo	0,020	100%	0,60	0,012
0,010	cebolla	kilo	0,50	90%	0,50	0,01
0,040	crema de leche	litro	0,040	100%	2,80	0,112
0,050	láminas queso cheddar	kilo	0,050	100%	12,00	0,60
0,010	vino blanco	litro	0,010	100%	5,51	0,06
0,004	mantequilla	kilo	0,004	100%	2,50	0,01
0,001	sal	kilo	0,001	100%	0,70	0,001
0,001	pimienta	kilo	0,001	100%	2,30	0,002
0,001	orégano	kilo	0,001	90%	2,00	0,002
0,002	ajo	kilo	0,002	100%	3,00	0,006

CANT. PRODUCIDA: 600 gramos

CANT. PORCIONES: 2      DE: 300 gr.      Costo p porción: 0,60

#### TÉCNICAS

-Saltear en mantequilla, la cebolla picada, agregar el vino, la crema, el pollo, condimentar, añadir los vegetales.

-En la pampita abierta colocar una lámina de Queso cheddar, el relleno, el huevo frito y poner un poco de su propio jugo, servir





**Tabla 6.3 Receta** Canasta de zanahoria blanca con puré de vegetales



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD  
CARRERA DE GASTRONOMÍA**

RECETA: Canasta de zanahoria blanca con puré de vegetales      FECHA: 18 de enero del 201		
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
- Zanahoria blanca en láminas finas. -Habas cocidas y majadas. -Zucchini, pelado, y cocido. -Papa superchola, cocida y majada. -Queso fresco, majado,	Crocante de zanahoria blanca relleno de puré de habas, zucchini y habas	Se puede hacer un puré de cualquier vegetal para la canasta.

Fuente: Propia

Autor: Nancy Uzhca



FICHA TÉCNICA DE: Canasta de zanahoria blanca    FECHA: 18 de enero del 2012  
con puré de vegetales

C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C	C.NETA	REND. EST.	PRECIO U.	PRECIO C.U.
0,060	zanahoria blanca	kilo	0,050	90%	0,71	0,036
0,025	zucchini	kilo	0,025	100%	1,80	0,045
0,025	habas peladas	kilo	0,025	100%	2,00	0,05
0,035	papa super chola	kilo	0,030	85%	0,80	0,028
0,001	eneldo	kilo	0,001	100%	8,00	0,001
0,001	sal	kilo	0,001	100%	0,70	0,001
0,001	pimienta	kilo	0,001	100%	2,30	0,001
0,020	queso fresco	kilo	0,020	100%	5,00	0,10
0,050	aceite de oliva	litro	0,050	100%	12,50	0,625

CANT. PRODUCIDA: 0,200 gramos

CANT. PORCIONES: 1    DE: 200    gr.    Costo p porción: 0,88

**TÉCNICAS:**

- Freír la zanahoria dándole forma de canasta.
- Mezclar los vegetales con el queso, salpimentar.
- Freír el eneldo.

**FOTO:**





**Tabla 7.3 Receta** Mermelada de apio con achogcha



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD  
CARRERA DE GASTRONOMÍA**

RECETA: Mermelada de apio con achogcha		FECHA: 18 de enero del 2012
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
-Apio en brunoise fino. -Piel de achogcha en brunoise fino. -Jugo de naranja -Jugo de limón	Mermelada de apio con achogcha.	Se puede dar un hervor a los vegetales juntos, para preparar la mermelada.

Fuente: Propia

Autor: Nancy Uzhca



FICHA TÉCNICA DE: Mermelada de apio con achogcha

FECHA: 18 de enero del 2012.

C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C	C.NETA	REND. EST	PRECIO U.	PRECIO C.U.
0,100	apio	kilo	0,100	100%	1,68	0,168
0,080	azúcar	kilo	0,080	100%	0,95	0,076
0,125	achogcha	kilo	0,095	75%	1,34	0,168
0,080	jugo de naranja	kilo	0,040	50%	1,20	0,096
0,020	jugo de limón	kilo	0,010	50%	1,10	0,022
0,001	clavo de olor	kilo	0,001	100%	8,00	0,001
0,001	pimienta dulce	kilo	0,001	100%	8,50	0,001

CANT. PRODUCIDA: 0.300 gramos

CANT. PORCIONES: 1 DE: 300 gr.

Costo p porción: 0,53

TÉCNICAS

-Poner todos los ingredientes a hervir hasta conseguir una consistencia de almíbar.

FOTO





**Tabla 8.3 Receta** Dulce de zucchini



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD  
CARRERA DE GASTRONOMÍA**

RECETA: Dulce de zucchini		FECHA: 18 de enero del 2012.
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
-Zucchini pelado, picado brunoise fino.  -Piel de achogcha en brunoise fino	Dulce de zucchini	

Fuente: Propia  
Autor: Nancy Uzhca



FICHA TÉCNICA DE: Dulce de zucchini

FECHA: 18 de enero del 2012.

C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C	C.NETA	REND. EST.	PRECIO U.	PRECIO C.U.
0,100	zucchini	kilo	0,100	100%	1,80	0,18
0,125	achogcha	kilo	0,095	75%	1,34	0,167
0,090	azúcar	kilo	0,090	100%	0,95	0,085
0,005	canela rama	kilo	0,005	100%	5,00	0,025
0,001	pimienta dulce	kilo	0,001	100%	8,50	0,009
CANT. PRODUCIDA: 0,280 gramos						

CANT. PORCIONES: 1 DE: 280 gr. Costo p porción: 0,47

TÉCNICAS

-Hervir todos los ingredientes, añadir un poco de agua, dejar cocinar hasta dejar que tome consistencia.

FOTO





**Tabla 9.3 Receta** Locro de habas con brócoli



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD  
CARRERA DE GASTRONOMÍA**

RECETA: Locro de habas con brócoli		FECHA: 18 de enero del 2012
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
-Habas peladas, cocida. -Papas peladas, en cubos medianos. -Puerro en brunoise fino. -Cebolla en brunoise fino. -Ajo en brunoise fino. -Apio en brunoise fino. -Flores de brócoli cocido -Culantro en brunoise	Locro de habas con brócoli.	Se puede omitir el brócoli .

Fuente: Propia  
 Autor: Nancy Uzhca



FICHA TÉCNICA DE: Locro de habas con brócoli		FECHA: 18 de enero del 2012.				
C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C	C.NETA	REND. EST.	PRECIO U.	PRECIO C.U.
0,100	habas peladas	kilo	0,100	100%	2,00	0,20
0,100	papa super chola	kilo	0,085	85%	0,80	0,08
0,015	puerros	kilo	0,010	90%	2,35	0,035
0,007	cebolla	kilo	0,007	90%	0,50	0,004
0,005	ajo	kilo	0,005	100%	3,00	0,015
0,005	apio	kilo	0,005	100%	1,68	0,008
0,010	leche de soya	litro	0,010	100%	2,10	0,021
0,002	mantequilla sin sal	kilo	0,002	100%	2,50	0,005
0,001	sal	kilo	0,001	100%	0,70	0,001
0,001	pimienta	kilo	0,001	100%	2,30	0,002
0,006	culantro	kilo	0,004	70%	2,00	0,012
0,020	brócoli	kilo	0,020	100%	0,60	0,012
CANT. PRODUCIDA: 250 gramos						
CANT. PORCIONES: 1 DE: 250 gr. Costo p porción: 0,40						
<p><b>TÉCNICAS:</b></p> <p>Refreír los vegetales en la mantequilla, colocar las papas y tapar con agua, cuando estén casi cocidas añadir las habas.</p> <p>-Una vez todo cocido añadir la leche de soya, Dar un hervor y servir acompañando con el Brócoli y espolvoreando culantro.</p>				<p><b>FOTO:</b></p> 		



**Tabla 10.3 Receta** Zucchini a la mediterránea en espejo de tomate chino.



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD  
CARRERA DE GASTRONOMÍA**

RECETA: Zucchini a la mediterránea en espejo de tomate chino.		FECHA: 18 de enero del 2012.
MISE EN PLACE	PRODUCTO TERMINADO	OBSERVACIONES
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Zucchini entero, sin relleno, cocido.</li> <li>-Mix de mariscos tostados con un crocante de zanahoria</li> <li>-Mermelada de tomatillo chino.</li> <li>-Cebolla en brunoise.</li> <li>-Eneldo frito</li> </ul>	<p>Zucchini relleno con chicharrón de mariscos, en una base de mermelada de tomatillo chino, blanca.</p>	<p>Se puede remplazar la salsa base por cualquier ácida.</p>

Fuente: Propia  
Autor: Nancy Uzhca



FICHA TÉCNICA DE: Zucchini a la mediterránea en espejo de tomatillo chino FECHA: 18 de enero 2012.

C. BRUTA	INGREDIENTES	U.C	C.NETA	REND. EST.	PRECIO U.	PRECIO C.U.
0,100	zucchini verde	kilo	0,100	100%	1,80	0,18
0,050	mix de mariscos	kilo	0,050	100%	9,50	0,475
0,020	tomatillo chino	kilo	0,020	100%	2,00	0,04
0,010	mayonesa	litro	0,010	100%	4,50	0,045
0,001	mantequilla s/s	kilo	0,001	100%	2,50	0,003
0,003	zanahoria blanca	kilo	0,002	90%	0,71	0,002
0,001	ajo	kilo	0,001	100%	3,00	0,003
0,001	sal	kilo	0,001	100%	0,70	0,001
0,001	pimienta	kilo	0,001	100%	2,30	0,002
0,001	clavo de olor	kilo	0,001	100%	8,00	0,008
0,001	pimienta dulce	kilo	0,001	100%	8,50	0,009
0,001	canela en rama	kilo	0,001	100%	5,00	0,005
0,002	limón	kilo	0,001	50%	2,50	0,005
0,001	eneldo	kilo	0,001	100%	6,50	0,007

CANT. PRODUCIDA: 0,200 gramos

CANT. PORCIONES: 1 DE: 200 gr.

Costo por porción: 0,79

**TÉCNICAS:**

-Para hacer la mermelada de tomatillo chino añadir y hacer hervir las especias de dulce, hasta conseguir textura de mermelada.

-Mezclar el mix de mariscos con la mayonesa, añadir el limón.

-Rellenar el zucchini con los mariscos, y Colocarle sobre un espejo de la mermelada, Decorar con el eneldo.

**FOTO:**





## **CONCLUSIONES**

He cumplido con la creación de diez recetas con cocina de vanguardia en base a cinco vegetales: brócoli, zanahoria blanca, zucchini, habas y achogchas, para lo que he utilizado vegetales con un buen valor nutritivo, todos los demás ingredientes que he utilizado si nos detenemos a observarlos son conocidos e incluso recomendados para consumirlos por ser bajos en grasa.

Estoy segura que el impacto que causará en la sociedad será positivo, pues son recetas fáciles de preparar, no costosas y de buen sabor.



## RECOMENDACIONES

- Involucrar los vegetales que hemos propuesto en sus recetas ya que son muy volátiles, es decir, se prestan para hacer nuevas combinaciones debido a que no son de sabores fuertes.
- Consumir con mayor frecuencia la zanahoria blanca, es muy deliciosa, combinable, aunque por desgracia no muy consumida.
- Tomar en cuenta que el tallo del brócoli, la cáscara del zucchini, no se deben desechar porque son muy tiernos, deliciosos y con un alto valor nutritivo.



## BIBLIOGRAFÍA

Cuarzorosa. La importancia de la gastronomía. Internet. <http://cuarzorosa.blogspot.es/>. Acceso: 5 octubre 2011.

Álvarez Areces Miguel Ángel. "El impacto mediático de la gastronomía". Internet. <http://www.revista-abaco.com/revista/57/index.htm#up>. Acceso: 5 octubre 2011.

Nutrición. Internet. <http://soberaniaalimentaria.wikispaces.com/Nutrici%C3%B3n>. Acceso: 7 octubre 2011.

La importancia de la nutrición. Internet. <http://www.articuloz.com/salud-y-ejercicio-articulos/la-importancia-de-la-nutricion-1494112.html>. Acceso 8 octubre 2011.

Ministerio de agricultura. Definición de los vegetales. Internet. <http://www.agricultura.gob.do/Perfiles/Vegetales/tabid/80/language/es-DO/Default.aspx>. Acceso: 13 Octubre 2011.

Región de Murcia digital- gastronomía-hortalizas y verduras. Internet. [http://www.regmurcia.com/servlet/s.SI?c,543,m,2714&r=ReP-20160-DETALLE\\_REPORTAJESPADRE](http://www.regmurcia.com/servlet/s.SI?c,543,m,2714&r=ReP-20160-DETALLE_REPORTAJESPADRE). Acceso: 30 octubre 2011.

PRODUCTOS AGRI-NOVA Science. El cultivo del brócoli. Internet. <http://www.infoagro.com/hortalizas/broculi.htm>. Acceso: 30 octubre 2011.

Manejo de las colecciones en campo de zanahoria blanca, jícama, miso y achira (63801 R02-A04). Internet. <http://www.globalplanofaction.org/servlet/CDSServlet?status=ND0xMDcyLnBncmZhMjk2U181OF8yNWVjdSY2PWVuJjMzPXByb2plY3RzJjM3PWluZm8~>. Quito. Acceso: 5 de noviembre 2011.

Cormillot Alberto. Nutrición Cocina light/ Recetas. "Zucchini". Internet. <http://www.drcormillot.com/index.php?s=enciclopedia&t=274>. Acceso: 8 de noviembre 2011.

Propiedades de las habas para reducir el colesterol. Internet. <http://www.abajarcolesterol.com/propiedades-de-las-habas-para-reducir-el-colesterol/>. Acceso: 15 de noviembre 2011.

Cyclantherapedata. Internet. [http://es.wikipedia.org/wiki/Cyclanthera\\_pedata](http://es.wikipedia.org/wiki/Cyclanthera_pedata). Acceso: 20 de noviembre 2011.



“Capítulo II Hortalizas”. Internet.  
<http://www.rlc.fao.org/es/agricultura/produ/cdrom/contenido/libro11/cap2.htm>.  
Acceso: 2 de diciembre 2011.

“Alimentación”. Diccionario de Gastronomía Cocina y Alimentación. Internet.  
[http://www.euroresidentes.com/Alimentos/diccionario\\_gastronomico/al\\_vapor.htm](http://www.euroresidentes.com/Alimentos/diccionario_gastronomico/al_vapor.htm).  
Acceso 5 de diciembre 2011.

Técnicas de cocción. Cocción en medio acuoso. Internet.  
<http://www.auladesalud.com/coccion/acuoso.htm#metodos>. Acceso: 10 de diciembre 2011.

Las ollas de presión en el mundo de las recetas saludables. Internet.  
[http://www.recetas-saludables.com/olla\\_de\\_presion.html](http://www.recetas-saludables.com/olla_de_presion.html). Acceso: 15 de diciembre 2011.

“Métodos de cocción II: Hervir. Internet.  
”<http://www.creativegan.net/archives/metodos-de-coccion-ii-hervir/>. Acceso: 17 de diciembre 2011.

Aprovechar todos los nutrientes de los alimentos es cosa sencilla. Internet.  
<http://revista.consumer.es/web/es/20001001/alimentacion/30119.php>.  
Acceso: 18 diciembre 2011.

Adriá, Ferrán, Juli Soler y Albert Adriá. *eBulli (1994-1997)*. España, 2003  
Castell, Gemma Salvador y Lucía BultóSagnier. *Larousse de la Dietética y la Nutrición*. Barcelona: SPES EDITORIAL, S.L., 2001.

Teubner, Odette, Andreas Miessmer y Georg Levin Hans. *Enciclopedia práctica de cocina. Verduras. Producto. Práctica Culinaria. Recetas*. España: Everest S.A, 2004.

Adriá, Ferrán, Juli Soler y, Albert Adriá. *eBulli2003*. España: RBA Libros S.A.

Adriá, Ferrán, Juli Soler y, Albert Adriá. *eBulli2004*. España: RBA Libros S.A.

León, Edgar. *Cátedra cocina de vanguardia*. Quito, 2011.

Sandro y Consuelo. *Cocina vegetariana con Sandro y Consuelo 500 recetas*. Colombia: Vergara Grupo Zeta.



## **GLOSARIO**

**Ácido galacturónico.-** Es el principal componente de las pectinas.

**Ácido graso monoinsaturado.-** Los ácidos grasos monoinsaturados son aquellos ácidos grasos de cadena carbonada par que poseen una sola insaturación en su estructura, es decir, poseen un solo doble enlace carbono-carbono.

**Ácido graso poliinsaturado.-** son ácidos grasos que poseen más de un doble enlace entre sus carbonos.

**Ácido linoléico.-** El ácido linoleico es un ácido graso esencial para el organismo humano, lo cual quiere decir que el organismo no puede sintetizarlo y tiene que ser ingerido por la dieta. Es un ácido graso poliinsaturado, con dos dobles enlaces.

**Ácido linolénico.-** es un ácido graso esencial omega-3 u omega 6, formado por una cadena de 18 carbonos con tres dobles enlaces en las posiciones 9, 12 y 15.

**Ácido.-** Sustancia que en disolución aumenta la concentración de iones de hidrógeno y se combina con las bases para formar las sales.

**Afección urinaria.-** infección de orina, o infección del tracto urinario (ITU), es la existencia de gérmenes patógenos en la orina por infección de la uretra, la vejiga, el riñón o la próstata.

**Afelpado.-** afelpado, da

**Agente gelificante.-** es una sustancia o preparación que al entrar en contacto con otra, la hace más densa o condensada.

**Albuminoide.-** Clase de proteínas que presentan en disolución el aspecto y las propiedades de la clara de huevo, de las gelatinas o de la cola de pescado.

**Alcaloide.-** Cada uno de los compuestos orgánicos nitrogenados de carácter básico producidos casi exclusivamente por vegetales. En su mayoría producen acciones fisiológicas características, en que se basa la acción de ciertas drogas, como la morfina, la cocaína y la nicotina. Muchos se obtienen por síntesis química.

**Almidón.-** m. Hidrato de carbono que constituye la principal reserva energética de casi todos los vegetales. Tiene usos alimenticios e industriales.



Altiplanicie.- f. Meseta de mucha extensión, situada a gran altitud.

Altiplano.- altiplanicie

Analgesia.- Falta o supresión de toda sensación dolorosa, sin pérdida de los restantes modos de la sensibilidad.

Analgésico.- Medicamento o droga que produce analgesia.

Angiosperma.- Se dice de las plantas fanerógamas cuyos carpelos forman una cavidad cerrada u ovario, dentro de la cual están los óvulos. U. t. c. s. f

Arcaica.- Muy antiguo o anticuado.

Ascórbico.- vitamina C

Autóctono.- Se dice de los pueblos o gentes originarios del mismo país en que viven.

Basal.- Situado en la base de una formación orgánica o de una construcción.

Cálcico.- Perteneiente o relativo al calcio.

Calcio.- m. Elemento químico de núm. atóm. 20. Metal muy abundante en la corteza terrestre, se encuentra principalmente en forma de carbonato, como la calcita, o de sulfato, como el yeso, y es un componente esencial de huesos, dientes, caparazones, arrecifes coralinos y estructuras vegetales. De color blanco o gris, blando y muy ligero, combinado con el oxígeno forma la cal y tiene gran importancia en el metabolismo celular. (Símb. Ca).

Carroña.- Carne corrompida.

Carroñero.- Dicho de un animal: Que se alimenta principalmente de carroña.

Castañas.-Fruto del castaño, muy nutritivo y sabroso, del tamaño de la nuez, y cubierto de una cáscara gruesa y correosa de color pardo oscuro

Ceniza.- Polvo de color gris claro que queda después de una combustión completa, y está formado, generalmente, por sales alcalinas y térreas, sílice y óxidos metálicos.

Cítrico.- Sólido de sabor agrio, muy soluble en agua, contenido en varios frutos como el limón, del cual se obtiene.



**Colesterol.-** Alcohol esteroídico, blanco e insoluble en agua. Participa en la estructura de algunas lipoproteínas plasmáticas y a su presencia en exceso se atribuye la génesis de la aterosclerosis.

**Crucífero.-** Se dice de las plantas angiospermas dicotiledóneas que tienen hojas alternas, cuatro sépalos en dos filas, corola cruciforme, estambres de glándulas verdosas en su base y semillas sin albumen; p. ej., el alhelí, el berro, la col, el nabo y la mostaza. U. t. c. s. f

**Cucurbitáceo.-** Se dice de las plantas angiospermas dicotiledóneas de tallo sarmentoso, por lo común con pelo áspero, hojas sencillas y alternas, flores regularmente unisexuales de cinco sépalos y cinco estambres, fruto carnoso y semilla sin albumen; p. ej., la calabaza, el melón, el pepino y la balsamina.

**Curcubitáceo.-** Se dice de las plantas angiospermas dicotiledóneas de tallo sarmentoso, por lo común con pelo áspero, hojas sencillas y alternas, flores regularmente unisexuales de cinco sépalos y cinco estambres, fruto carnoso y semilla sin albumen; p. ej., la calabaza, el melón, el pepino y la balsamina.

**Dicotiledóneas.-** Se dice de los vegetales cuyo embrión tiene dos cotiledones.

**Digital.-** Género de una veintena de especies de hierbas y arbustos, de la familia de las plantagináceas, nativas de Europa, Asia Menor y África del norte; producen flores de corola tubular, y colores variados según especies y variedades; la más conocida de las especies de *Digitalis* es la *Digitalis purpurea*, de la que se extrae la digitalina, un glucósido de potente acción cardiotónica.

**Disolución.-** Acción y efecto de disolver

**Distorsión.-** Deformación de imágenes, sonidos, señales, etc., producida en su transmisión o reproducción.

**Drenados.-** Dar salida y corriente a las aguas muertas o a la excesiva humedad de los terrenos, por medio de zanjas o cañerías.

**Euforbiáceas.-** Ácido galacturónico.- Es el principal componente de las pectinas.

**Ácido graso monoinsaturado.-** Los ácidos grasos monoinsaturados son aquellos ácidos grasos de cadena carbonada par que poseen una sola insaturación en su estructura, es decir, poseen un solo doble enlace carbono-carbono.



Ácido graso poliinsaturado.- son ácidos grasos que poseen más de un doble enlace entre sus carbonos.

Ácido linoléico.- El ácido linoleico es un ácido graso esencial para el organismo humano, lo cual quiere decir que el organismo no puede sintetizarlo y tiene que ser ingerido por la dieta. Es un ácido graso poliinsaturado, con dos dobles enlaces.

Ácido linolénico.- es un ácido graso esencial omega-3 u omega 6, formado por una cadena de 18 carbonos con tres dobles enlaces en las posiciones 9, 12 y 15.

Ácido.- Sustancia que en disolución aumenta la concentración de iones de hidrógeno y se combina con las bases para formar las sales.

Afección urinaria.- infección de orina, o infección del tracto urinario (ITU), es la existencia de gérmenes patógenos en la orina por infección de la uretra, la vejiga, el riñón o la próstata.

Afelpado.- afelpado, da

Agente gelificante.- es una sustancia o preparación que al entrar en contacto con otra, la hace más densa o condensada.

Albuminoide.- Clase de proteínas que presentan en disolución el aspecto y las propiedades de la clara de huevo, de las gelatinas o de la cola de pescado.

Alcaloide.- Cada uno de los compuestos orgánicos nitrogenados de carácter básico producidos casi exclusivamente por vegetales. En su mayoría producen acciones fisiológicas características, en que se basa la acción de ciertas drogas, como la morfina, la cocaína y la nicotina. Muchos se obtienen por síntesis química.

Almidón.- Hidrato de carbono que constituye la principal reserva energética de casi todos los vegetales. Tiene usos alimenticios e industriales.

Altiplanicie.- Meseta de mucha extensión, situada a gran altitud.

Altiplano.- altiplanicie

Analgesia.- Falta o supresión de toda sensación dolorosa, sin pérdida de los restantes modos de la sensibilidad.

Analgésico.- Medicamento o droga que produce analgesia.



Angiosperma.- adj.*Bot.* Se dice de las plantas fanerógamas cuyos carpelos forman una cavidad cerrada u ovario, dentro de la cual están los óvulos.

Arcaica.- Muy antiguo o anticuado.

Ascórbico.- vitamina C

Autóctono.- 1. adj. Se dice de los pueblos o gentes originarios del mismo país en que viven. Apl. apers., u. t. c. s.

Basal.- Situado en la base de una formación orgánica o de una construcción.

Cálcico.- Perteneiente o relativo al calcio.

Calcio.- m. Elemento químico de núm. atóm. 20. Metal muy abundante en la corteza terrestre, se encuentra principalmente en forma de carbonato, como la calcita, o de sulfato, como el yeso, y es un componente esencial de huesos, dientes, caparazones, arrecifes coralinos y estructuras vegetales. De color blanco o gris, blando y muy ligero, combinado con el oxígeno forma la cal y tiene gran importancia en el metabolismo celular. (Símb. Ca).

Carroña.- Carne corrompida.

Carroñero.- Dicho de un animal: Que se alimenta principalmente de carroña.

Castañas.-f. Fruto del castaño, muy nutritivo y sabroso, del tamaño de la nuez, y cubierto de una cáscara gruesa y correosa de color pardo oscuro

Ceniza.- f. Polvo de color gris claro que queda después de una combustión completa, y está formado, generalmente, por sales alcalinas y térreas, sílice y óxidos metálicos.

Cítrico.- m. *Quím.* Sólido de sabor agrio, muy soluble en agua, contenido en varios frutos como el limón, del cual se obtiene.

Colesterol.- 1. m.*Bioquím.* Alcohol esteroídico, blanco e insoluble en agua. Participa en la estructura de algunas lipoproteínas plasmáticas y a su presencia en exceso se atribuye la génesis de la aterosclerosis.

Crucífero.- 2.*Bot.* Se dice de las plantas angiospermas dicotiledóneas que tienen hojas alternas, cuatro sépalos en dos filas, corola cruciforme, estambres de glándulas verdosas en su base y semillas sin albumen; p. ej., el alhelí, el berro, la col, el nabo y la mostaza. U. t. c. s. f

Cucurbitáceo.- adj.*Bot.* Se dice de las plantas angiospermas dicotiledóneas de tallo sarmentoso, por lo común con pelo áspero, hojas sencillas y



alternas, flores regularmente unisexuales de cinco sépalos y cinco estambres, fruto carnoso y semilla sin albumen; p. ej., la calabaza, el melón, el pepino y la balsamina. U. t. c.

Curcubitáceo.- 1. adj.*Bot.* Se dice de las plantas angiospermas dicotiledóneas de tallo sarmentoso, por lo común con pelo áspero, hojas sencillas y alternas, flores regularmente unisexuales de cinco sépalos y cinco estambres, fruto carnoso y semilla sin albumen; p. ej., la calabaza, el melón, el pepino y la balsamina. U. t. c.

Dicotiledóneas.- adj.*Bot.* Se dice de los vegetales cuyo embrión tiene dos cotiledones.

Digital.- Género de una veintena de especies de hierbas y arbustos, de la familia de las plantagináceas, nativas de Europa, Asia Menor y África del norte; producen flores de corola tubular, y colores variados según especies y variedades; la más conocida de las especies de *Digitalis* es la *Digitalis purpurea*, de la que se extrae la digitalina, un glucósido de potente acción cardiotónica.

Disolución.- Acción y efecto de disolver

Distorsión.- Deformación de imágenes, sonidos, señales, etc., producida en su transmisión o reproducción.

Drenados.- 1. Dar salida y corriente a las aguas muertas o a la excesiva humedad de los terrenos, por medio de zanjás o cañerías.

Euforbiáceas.- Se dice de las plantas angiospermas dicotiledóneas, hierbas, arbustos o árboles, muchas de las cuales tienen abundante látex, con frecuencia venenoso, flores unisexuales y frutos secos dehiscentes; p. ej., la lechetrezna y el ricino. U. t. c. s. f.

Exprés.- Dicho de ciertos electrodomésticos o del café: rápido (□ que se hace o sucede muy deprisa).

Extravagancia.- Cualidad de extravagante

Extravagante.- Raro, extraño, desacostumbrado, excesivamente peculiar u original.

Fabáceas.- Las fabáceas (Fabaceae) o leguminosas (Leguminosae)<sup>2</sup> son una familia del orden de las fabales.

Fabales.- son un orden de plantas.



Felpa.- felpa. Tejido de seda, algodón, etc., que tiene pelo por uno de sus lados:

la felpa es una tela de tacto muy suave.

Flavonoide.- es el término genérico con que se identifica a una serie de metabolitos secundarios de las plantas.

Fólico.- también se conocen como vitamina B9 o vitamina M; es una vitaminahidrosoluble necesaria para la formación de proteínas estructurales y hemoglobina.

Fósforo.- m. Elemento químico de núm. atóm. 15. Muy abundante en la corteza terrestre, tanto en los seres vivos como en el mundo mineral, se presenta en varias formas alotrópicas, todas inflamables y fosforescentes. Además de su importancia biológica como constituyente de huesos, dientes y tejidos vivos, se usa en la industria fosforera, en la pirotecnia, en la síntesis de compuestos orgánicos y, en forma de fosfatos, entra en la composición de fertilizantes agrícolas y detergentes. (Símb. *P*).

Galactóforo.- glándula mamaria

Gelificación.- es un proceso donde los componentes se estabilizan a temperatura ambiente mediante la adición de diversos agentes.

glicósido.- Cada uno de los compuestos vegetales que por hidrólisis dan un azúcar y otra sustancia orgánica

Hermético.- Que cierra perfectamente y no deja pasar el aire ni el líquido

Hierro.- Elemento químico de símbolo *Fe* y número atómico 26; es un metal duro y dúctil, de color gris, que abunda en la naturaleza; sirve para hacer todo tipo de herramientas, estructuras y objetos.

**Hipercolesterolemia.**- es la presencia de niveles elevados del colesterol en la sangre

Hipócrates.- fue un médico de la Antigua Grecia que ejerció durante el llamado siglo de Pericles. Es considerado una de las figuras más destacadas de la historia de la medicina y muchos autores se refieren a él como el «padre de la medicina»

Hipoglicemiante.- es la insulina que reduce los niveles de glucosa de la sangre.

Inflorescencia.- es la disposición de las flores sobre las ramas o la extremidad del tallo



Innovadora.- Que innova.

Innovar.- Mudar o alterar algo, introduciendo novedades.

La zeaxantina.- es un pigmento liposoluble de color amarillo, del grupo de las xantófilas que aparece en las algas,<sup>1</sup> bacterias<sup>2</sup> y plantas superiores (*Zea*, *Crocus*).<sup>34</sup> Su función es la de proteger a la planta contra la radiación solar; esta misma propiedad resulta útil para proteger la retina humana de las radiaciones ultravioleta del sol.

Lavoisier.- químico francés, considerado el creador de la química moderna,

Leguminosas.- adj.*Bot.* Se dice de las hierbas y matas, y de los arbustos y árboles angiospermos dicotiledóneos, con hojas casi siempre alternas, por lo general compuestas y con estípulas, flores de corola actinomorfa o zigomorfa, amariposada en muchas especies, y fruto en legumbre con varias semillas sin albumen. Estas plantas están comprendidas en las familias de las Mimosáceas y de las Papilionáceas.

Lipídicas.- Perteneiente o relativo a los lípidos.

Luteína.- es un compuesto químico perteneciente al grupo de las xantófilas. Es un pigmento amarillo encontrado en plantas, algas y bacterias fotosintéticas. Se utiliza como aditivo en el tratamiento comercial de los alimentos

Magnesio.- m. Elemento químico de núm. atóm. 12. Metal muy abundante en la corteza terrestre, se encuentra en la magnesita, el talco, la serpentina y, en forma de cloruro, en el agua de mar, y entra en la composición de sustancias importantes en los vegetales, como las clorofilas. Maleable y poco tenaz, arde con luz clara y brillante y se usa en metalurgia, en pirotecnia, en medicina, en la fabricación de acumuladores eléctricos y, aleados con aluminio, en la industria aeronáutica y la automoción. (Símb. *Mg*).

Mandioca.- f. Arbusto de la familia de las Euforbiáceas, que se cría en las regiones cálidas de América, de dos a tres metros de altura, con una raíz muy grande y carnosa, hojas profundamente divididas y flores dispuestas en racimo.

Mesocarpio.- m.*Bot.* Capa media de las tres que forman el pericarpio de los frutos; p. ej., la parte carnosa del melocotón.

Michirones.- es un guiso que preparaban las gentes del campo utilizando ingredientes de larga conservación cuando escaseaban los productos frescos.



Mochica.- m. Lengua hablada por los moches, dialecto del yunga.

Niacina.- vitamina B3, ácido nicotínico o vitamina PP es una vitaminahidrosoluble cuyos derivados, NADH y NAD<sup>+</sup>, y NADPH y NADP<sup>+</sup>, juegan roles esenciales en el metabolismo energético de la célula y de la reparación de ADN.

Nódulos.- agrupación de bacterias fijadoras de nitrógeno, en las raíces de Fabaceae (leguminosas).

Oblongas.- Que es más largo que ancho.

Pectina.- Polisacárido complejo presente en las paredes celulares de los vegetales, especialmente en las frutas, que se utiliza como espesante en las industrias alimentaria, farmacéutica y cosmética

Picrina.- Sustancia amarga de la digital.

Plagio.- Acción y efecto de plagiar (□ copiar obras ajenas).

Pubescente.- Que ha llegado a la pubertad. U. t. c. s

Puchero.-Especie de cocido, como el cocido español.

Púrpura.- Color rojo subido que tira a violado.

Resinas.- f. Sustancia sólida o de consistencia pastosa, insoluble en el agua, soluble en el alcohol y en los aceites esenciales, y capaz de arder en contacto con el aire, obtenida naturalmente como producto que fluye de varias plantas.

Selenio.- 1. m. Elemento químico de núm. atóm. 34. Escaso en la corteza terrestre; se encuentra nativo junto al azufre, y en forma de seleniuro, en la piritita y otros minerales. Presenta varias formas alotrópicas de color rojo y una de color gris. Por sus propiedades semiconductoras tiene gran aplicación en la fabricación de equipos electrónicos, y se usa para dar color rojo en la industria del vidrio, de los esmaltes, y de la cerámica. (Símb. Se)

Sferificar.- Esta técnica consiste en la gelificación de un determinado líquido que se mezcla con Algin (un ácido carbohidrato que se obtiene de varias especies de algas marinas), seguidamente se sumerge en un baño de Calcio (sal de calcio que se utiliza tradicionalmente en alimentación, por ejemplo en la elaboración de quesos) y así obtienes unas elaboraciones gastronómicas totalmente diferentes



Silpat.- tapete de silicona antiadherente que a causado revolución en la repostería.

Sitosterol 3 beta-D.- El  $\beta$ -Sitosterol es un compuesto químico que pertenece al grupo de los fitosteroles, que son los esteroides que se encuentran de forma natural en las plantas.

Sodio.- m. Elemento químico de núm. atóm. 11. Metal muy abundante en la corteza terrestre, principalmente en forma de sales, como el cloruro sódico o sal común. De color blanco brillante, blando como la cera, muy ligero y con un punto de fusión muy bajo, es un elemento fundamental en el metabolismo celular, se usa en la fabricación de células fotoeléctricas, y aleado con plomo, como antidetonante de las gasolinas. (Símb. *Na*, de *natrium*, nombre latino de su hidróxido, la sosa).

Soufflés.- m. Alimento preparado con claras de huevo a punto de nieve y cocido en el horno para que adquiera una consistencia esponjosa.

Tabique.- m. Pared delgada que sirve para separar las piezas de la casa.

Tempura.- se refiere a la fritura rápida japonesa, en especial a los mariscos y verduras.

Tiamina.- f. *Biol.* Vitamina B<sub>1</sub>.

Tóxico.- Pertenciente o relativo a un veneno o toxina. U. t. c. s. m.

Túrmix.-Batidora eléctrica.

Umbelífera.-. Se dice de las plantas angiospermas dicotiledóneas que tienen hojas por lo común alternas, simples, más o menos divididas y con pecíolos envainadores, flores en umbela, blancas o amarillas, y fruto compuesto de dos aquenios, en cada uno de los cuales hay una sola semilla de albumen carnoso o córneo; p. ej., el cardo corredor, el apio, el perejil, el hinojo, el comino y la zanahoria. U. t. c. s. f

Violado.- De color de violeta, morado claro. Es el séptimo color del espectro solar. U. t. c. s. m

Yunga.- pl. *Bol. y Perú.* Valles cálidos que hay a un lado y otro de los Andes.

Zinc.- 1. m. Elemento químico de núm. atóm. 30. Metal abundante en la corteza terrestre; se encuentra en forma de sulfuro, carbonato o silicato. De color blanco, brillante y blando, se usa desde antiguo en la fabricación de pilas eléctricas, para formar aleaciones como el latón, y para galvanizar el hierro y el acero. (Símb. *Zn*).



Exprés.- Dicho de ciertos electrodomésticos o del café: rápido (□ que se hace o sucede muy deprisa).

Extravagancia.- f. Cualidad de extravagante.

Extravagante.- 2. Raro, extraño, desacostumbrado, excesivamente peculiar u original.

Fabáceas.- Las fabáceas o leguminosasson una familia del orden de las fabales.

Fabales.- *son* un orden de plantas.

Felpa.- felpa f. Tejido de seda, algodón, etc., que tiene pelo por uno de sus lados:

la felpa es una tela de tacto muy suave.

Flavonoide.- es el término genérico con que se identifica a una serie de metabolitos secundarios de las plantas.

Fólico.- también se conocen como vitamina B9 o vitamina M; es una vitaminahidrosoluble necesaria para la formación de proteínas estructurales y hemoglobina.

Fósforo.- m. Elemento químico de núm. atóm. 15. Muy abundante en la corteza terrestre, tanto en los seres vivos como en el mundo mineral, se presenta en varias formas alotrópicas, todas inflamables y fosforescentes. Además de su importancia biológica como constituyente de huesos, dientes y tejidos vivos, se usa en la industria fosforera, en la pirotecnia, en la síntesis de compuestos orgánicos y, en forma de fosfatos, entra en la composición de fertilizantes agrícolas y detergentes. (Símb. *P*).

Galactóforo.- glándula mamaria

Gelificación.- es un proceso donde los componentes se estabilizan a temperatura ambiente mediante la adición de diversos agentes.

Glicósido.- Cada uno de los compuestos vegetales que por hidrólisis dan un azúcar y otra sustancia orgánica

Hermético.- Que cierra perfectamente y no deja pasar el aire ni el líquido

Hierro.- Elemento químico de símbolo *Fe* y número atómico 26; es un metal duro y dúctil, de color gris, que abunda en la naturaleza; sirve para hacer todo tipo de herramientas, estructuras y objetos.



**Hipercolesterolemia.**- es la presencia de niveles elevados del colesterol en la sangre

Hipócrates.- fue un médico de la Antigua Grecia que ejerció durante el llamado siglo de Pericles. Es considerado una de las figuras más destacadas de la historia de la medicina y muchos autores se refieren a él como el «padre de la medicina»

Hipoglicemiante.- es la insulina que reduce los niveles de glucosa de la sangre.

Inflorescencia.- es la disposición de las flores sobre las ramas o la extremidad del tallo

Innovadora.- 1. Que innova.

Innovar.- Mudar o alterar algo, introduciendo novedades.

La zeaxantina.- es un pigmento liposoluble de color amarillo, del grupo de las xantófilas que aparece en las algas,<sup>1</sup> bacterias<sup>2</sup> y plantas superiores<sup>3</sup> Su función es la de proteger a la planta contra la radiación solar; esta misma propiedad resulta útil para proteger la retina humana de las radiaciones ultravioleta del sol.

Lavoisier.- químico francés, considerado el creador de la química moderna,

Leguminosas.- Se dice de las hierbas y matas, y de los arbustos y árboles angiospermos dicotiledóneos, con hojas casi siempre alternas, por lo general compuestas y con estípulas, flores de corola actinomorfa o zigomorfa, amariposada en muchas especies, y fruto en legumbre con varias semillas sin albumen. Estas plantas están comprendidas en las familias de las Mimosáceas y de las Papilionáceas.

Lipídicas.- Pertenece o relativo a los lípidos.

Luteína.- es un compuesto químico perteneciente al grupo de las xantófilas. Es un pigmento amarillo encontrado en plantas, algas y bacterias fotosintéticas. Se utiliza como aditivo en el tratamiento comercial de los alimentos

Magnesio.- m. Elemento químico de núm. atóm. 12. Metal muy abundante en la corteza terrestre, se encuentra en la magnesita, el talco, la serpentina y, en forma de cloruro, en el agua de mar, y entra en la composición de sustancias importantes en los vegetales, como las clorofilas. Maleable y poco tenaz, arde con luz clara y brillante y se usa en metalurgia, en



pirotecnia, en medicina, en la fabricación de acumuladores eléctricos y, aleados con aluminio, en la industria aeronáutica y la automoción. (Símb. Mg).

Mandioca.- f. Arbusto de la familia de las Euforbiáceas, que se cría en las regiones cálidas de América, de dos a tres metros de altura, con una raíz muy grande y carnosa, hojas profundamente divididas y flores dispuestas en racimo.

Mesocarpio.- Capa media de las tres que forman el pericarpio de los frutos; p. ej., la parte carnosa del melocotón.

Michirones.- es un guiso que preparaban las gentes del campo utilizando ingredientes de larga conservación cuando escaseaban los productos frescos.

Mochica.- m. Lengua hablada por los moches, dialecto del yunga.

Niacina.- vitamina B3, ácido nicotínico o vitamina PP es una vitaminahidrosoluble cuyos derivados, NADH y NAD<sup>+</sup>, y NADPH y NADP<sup>+</sup>, juegan roles esenciales en el metabolismo energético de la célula y de la reparación de ADN.

Nódulos.- agrupación de bacterias fijadoras de nitrógeno, en las raíces de Fabaceae (leguminosas).

Oblongas.- Que es más largo que ancho.

Pectina.- Polisacárido complejo presente en las paredes celulares de los vegetales, especialmente en las frutas, que se utiliza como espesante en las industrias alimentaria, farmacéutica y cosmética

Picrina.- Sustancia amarga de la digital.

Plagio.- Acción y efecto de plagiar (□ copiar obras ajenas).

Pubescente.- Que ha llegado a la pubertad.

Puchero.- Especie de cocido, como el cocido español.

Púrpura.-Color rojo subido que tira a violado.

Resinas.- Sustancia sólida o de consistencia pastosa, insoluble en el agua, soluble en el alcohol y en los aceites esenciales, y capaz de arder en contacto con el aire, obtenida naturalmente como producto que fluye de varias plantas.



**Selenio.-** Elemento químico de núm. atóm. 34. Escaso en la corteza terrestre; se encuentra nativo junto al azufre, y en forma de seleniuro, en la piritita y otros minerales. Presenta varias formas alotrópicas de color rojo y una de color gris. Por sus propiedades semiconductoras tiene gran aplicación en la fabricación de equipos electrónicos, y se usa para dar color rojo en la industria del vidrio, de los esmaltes, y de la cerámica. (Símb. Se)

**Sferificar.-** Esta técnica consiste en la gelificación de un determinado líquido que se mezcla con Algin (un ácido carbohidrato que se obtiene de varias especies de algas marinas), seguidamente se sumerge en un baño de Calcio (sal de calcio que se utiliza tradicionalmente en alimentación, por ejemplo en la elaboración de quesos) y así obtienes unas elaboraciones gastronómicas totalmente diferentes

**Silpat.-** tapete de silicona antiadherente que a causado revolución en la repostería.

**Sitosterol 3 beta-D.-** El  $\beta$ -Sitosterol es un compuesto químico que pertenece al grupo de los fitosteroles, que son los esteroides que se encuentran de forma natural en las plantas.

**Sodio.-** Elemento químico de núm. atóm. 11. Metal muy abundante en la corteza terrestre, principalmente en forma de sales, como el cloruro sódico o sal común. De color blanco brillante, blando como la cera, muy ligero y con un punto de fusión muy bajo, es un elemento fundamental en el metabolismo celular, se usa en la fabricación de células fotoeléctricas, y aleado con plomo, como antidetonante de las gasolinas.

**Soufflés.-**Alimento preparado con claras de huevo a punto de nieve y cocido en el horno para que adquiera una consistencia esponjosa.

**Tabique.-** m. Pared delgada que sirve para separar las piezas de la casa.

**Tempura.-** se refiere a la fritura rápida japonesa, en especial a los mariscos y verduras.

**Tiamina.-** Vitamina B<sub>1</sub>.

**Tóxico.-** Perteneiente o relativo a un veneno o toxina.

**Túrmix.-** Batidora eléctrica.

**Umbelífera.-** Se dice de las plantas angiospermas dicotiledóneas que tienen hojas por lo común alternas, simples, más o menos divididas y con pecíolos envainadores, flores en umbela, blancas o amarillas, y fruto compuesto de



dos aquenios, en cada uno de los cuales hay una sola semilla de albumen carnoso o córneo; p. ej., el cardo corredor, el apio, el perejil, el hinojo, el comino y la zanahoria.

Violado.- De color de violeta, morado claro. Es el séptimo color del espectro solar.

Yunga.- Valles cálidos que hay a un lado y otro de los Andes.

Zinc.- 1. m. Elemento químico de núm. atóm. 30. Metal abundante en la corteza terrestre; se encuentra en forma de sulfuro, carbonato o silicato. De color blanco, brillante y blando, se usa desde antiguo en la fabricación de pilas eléctricas, para formar aleaciones como el latón, y para galvanizar el hierro y el acero. (Símb. *Zn*).