

Alimentación Saludable y uso de Técnicas Culinarias

(Healthy Eating and Use of Culinary Techniques)

R. Zurita Gallegos ⁽¹⁾ *, María T. Di Prieto ⁽²⁾ *, J. Robalino Vallejo ⁽¹⁾

(1)Carrera de Gastronomía, Facultad de Salud Pública, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba- Ecuador.

(2)Independiente Salta –Argentina

*Correspondencia ronald.zurita@epoch.edu.ec (R. Zurita Gallegos)

*Correspondencia. Tel.: del autor de contacto, mtlopezarias@hotmail.com (M. Di Prieto)

RESUMEN

Introducción: La alimentación saludable parte desde la producción orgánica de los productos alimenticios y a su vez de la selección de las gamas de alimentos, el enfoque de la funcionalidad de los nutrientes de los lípidos, carbohidratos, proteínas, vitaminas, minerales y agua para realizar dietas que tengan un balance nutricional utilizando técnicas culinarias adecuadas para la preparación de los alimentos **Objetivo:** realizar un análisis de la información acerca del uso de técnicas culinarias para una alimentación saludable. **Métodos:** La investigación es de tipo exploratoria, se utilizó el método de revisión bibliográfica de varios artículos de revistas y libros con la ayuda de expertos en nutrición, gastronomía y alimentación saludable. **Resultados:** Se expone sobre los grupos de alimentos y su funcionalidad, para la aplicación en la elaboración de dietas equilibradas nutricionalmente, El uso de las técnicas culinarias es indispensable, saber seleccionarlas y aplicarlas adecuadamente para cada alimento es primordial para evitar el deterioro de los nutrientes presentes en los mismos. **Conclusión:** Para reducir o prescindir del consumo de grasas y alimentarse sanamente se recomienda las técnicas como hervido, cocción a fuego lento, pochado, al vapor, estofado, al igual que asado al horno, braseado, salteado, así como en horno microondas. Una mala alimentación se desencadena en desnutrición o síndrome metabólico (obesidad), enfermedades como diabetes, hipertensión arterial, así como problemas cardíacos, cáncer, entre otros. Si las personas se alimentan de correcta manera, pueden evitar las enfermedades del siglo XXI, mejorar su salud y estilo de vida.

Palabras clave: Alimentación, Salud, Técnicas Culinarias, Métodos de Cocción

ABSTRACT

Introduction: Healthy eating starts from the organic production of food products and in turn from the selection of food ranges, the focus of the functionality of the nutrients of lipids, carbohydrates, proteins, vitamins, minerals and water to make diets that have a nutritional balance using appropriate culinary techniques for the preparation of food **Objective:** to carry out an analysis of the information about the use of culinary techniques for a healthy diet. **Methods:** The investigation is of exploratory type, the method of bibliographic revision of several articles of magazines and books with the aid of experts in nutrition, gastronomy and healthy feeding was used. **Results:** It is exposed on the food groups and their functionality, for the application in the elaboration of nutritionally balanced diets, The use of the culinary techniques is indispensable, knowing how to select them and apply them adequately for each food is essential to avoid the deterioration of the nutrients present in them. **Conclusion:** To reduce or dispense with the consumption of fats and eat healthy, techniques such as boiling, simmering, poaching, steaming, stewing, roasting, braising, sautéing, and microwave oven are recommended. A poor diet is triggered by malnutrition or metabolic syndrome (obesity), diseases such as diabetes, high blood pressure, as well as heart problems, cancer, among others. If people eat correctly, they can avoid the diseases of the 21st century, improve their health and lifestyle.

Keywords: Food, Health, Culinary Techniques

1. Introducción

El presente trabajo de investigación bibliográfico habla acerca de la alimentación saludable que parte desde la producción agropecuaria, como su producción convencional y orgánica de los productos alimenticios y a su vez de la selección de las diferentes gamas de alimentos para un mejor conocimiento al momento de la selección de los mismos. El enfoque de la funcionalidad de los nutrientes de los lípidos, carbohidratos, proteínas, vitaminas, minerales y agua para realizar dietas que tengan un balance nutricional adecuado mediante la selección de los grupos de alimentos basados en la pirámide nutricional de los alimentos.

Una alimentación correcta nos lleva a una mejor calidad de vida, con menos complicaciones. Una muy común en estos tiempos es la diabetes, de la mano de la obesidad. La obesidad es, al menos en la mayoría de los casos, el resultado de cambios en los estilos de vida de las personas y de los grupos sociales. El aumento del nivel económico ha modificado la accesibilidad a los alimentos. El desarrollo tecnológico ha hecho innecesario el desarrollo de esfuerzo físico en la vida diaria de la mayoría de las personas. Ahora nos vemos ante la tesitura de intentar dar marcha atrás en unas urbes hipertrofiadas, llenas de vehículos, sin espacio para el caminante, en un mercado de la alimentación en el que predominan las ofertas y la publicidad con productos que proporcionan aportes energéticos muy superiores a lo necesario, pero que el público ha ido asimilando como normal, natural o legítimo consumir (1).

El conocimiento y uso de las técnicas culinarias, así como los métodos de cocción es importante para saber seleccionarlos y aplicarlos de manera correcta con el fin de conservar la calidad de nutrientes en los alimentos, evitando el consumo de grasas que pueden ser saturadas en pro de una alimentación saludable para la población en general.

2. Métodos

Se realizó una investigación exploratoria: se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado (2). Se utilizó el método bibliográfico: tiene como propósito presentar una

síntesis de las lecturas realizadas durante la fase de investigación documental, seguida de unas conclusiones o una discusión (3). Se realizó la revisión de varios artículos de revistas y libros con la ayuda de expertos en nutrición, gastronomía y alimentación saludable.

3. Resultados

Qué es alimentación

La alimentación es una cadena que comienza desde la producción agropecuaria, selección de los alimentos, así como el procesamiento aplicando tecnologías alimentarias y técnicas culinarias para el que sean más digestibles aportando valor nutritivo para cubrir las necesidades del organismo del ser humano mediante hábitos alimenticios manteniendo una buena salud.

Producción agropecuaria

Agricultura convencional: Sistema de producción agropecuaria basado en el alto consumo de insumos externos al sistema productivo natural, como energía fósil, abonos químicos sintéticos y pesticidas. La agricultura convencional no toma en cuenta el medio ambiente, sus ciclos naturales, ni el uso racional y sostenible de los recursos naturales. (4)

Agricultura Orgánica: "La agricultura orgánica es un sistema holístico de gestión de la producción que fomenta y mejora la salud del agro ecosistema, y en particular la biodiversidad, los ciclos biológicos, y la actividad biológica del suelo. (5). La meta principal de la agricultura orgánica es lograr un nivel óptimo de salud y productividad de las comunidades interdependientes de organismos del suelo, plantas, animales y seres humanos(6). Ya que es un sistema de producción que trata de utilizar al máximo los recursos de la finca, dándole énfasis a la fertilidad del suelo y la actividad biológica y al mismo tiempo, a minimizar el uso de los recursos no renovables y no utilizar fertilizantes y plaguicidas sintéticos para proteger el medio ambiente y la salud humana(7).

Alimentos producidos orgánicamente: El consumo de alimentos de origen orgánico ha venido creciendo de manera sostenida: sólo en el 2018 creció un 12%. Quienes se alimentaban

más frecuentemente con carnes y lácteos de origen orgánico tenían una mucho menor incidencia de linfomas y una “reducción significativa” en la aparición de cánceres de mama postmenopáusicos(8).

Selección de alimentos

Los agricultores deben tener una responsabilidad social para la producción de alimentos en donde se evite usar productos sintéticos de abonos y pesticidas para proteger el medio ambiente y la salud humana.

La clasificación actual de los productos alimentarios se basa en la necesidad de conservación, las mismas que se dividen en las siguientes gamas (9):

Primera gama. Productos frescos, no procesados tecnológicamente.

Estos alimentos deben ser lavados muy bien antes de ser consumidos en crudo como vegetales, frutas, incluido huevos, carnes, pescados, entre otros. (10)

Segunda gama. Conservas: Alimentos envasados en recipientes cerrados y sometidos a una esterilización comercial, como alimentos enlatados cuyo inventor fue el francés Appert en 1810, sin embargo, su comercialización a nivel industrial se produjo gracias a Pasteur quién explicó el fundamento por el que dicho procedimiento prolongaba la vida útil de los alimentos. (11)

Tercera gama. Productos congelados. Una preocupación histórica en la alimentación humana ha sido la de prolongar la vida útil de los alimentos perecederos sin que se modifiquen de modo significativo sus cualidades más relevantes. Es importante disponer de una buena tecnología de ultra - congelación y una adecuada cadena de frío(12).

Cuarta gama. Productos de origen vegetal como hortalizas y frutas frescas que han sido acondicionados en envases bajo vacío o atmósferas modificadas, conservados en menos a 4° C. de temperatura, listas para su consumo en crudo. Se pueden conservar de 7 a 10 días (13).

Quinta gama. Formado por aquellos alimentos pre-cocidos y listos para su consumo, cuyas formas comerciales implica que han recibido un tratamiento térmico y el envasado al vacío, a veces completado con la cadena de frío (14).

Nutrientes Se entiende por nutriente el o los compuestos de los alimentos necesarios para las funciones del organismo, incluyen: lípidos, carbohidratos, proteínas, vitaminas, minerales y agua (15).

Los lípidos: (grasas y aceites) Son moléculas orgánicas, insolubles en agua, pueden ser disueltas en sustancias orgánicas como el alcohol, la bencina, etc. Cumplen diversas funciones en los seres vivos, como reserva energética, estructural y reguladora. (16) El consumo elevado de ciertos tipos de grasas puede contribuir a enfermedades como Arteriosclerosis, cardíacas y otras, los aceites de pescados proporcionan vitaminas como A, D, E y K. es necesario un 25% de grasa para poder absorberlas. Es más importante la calidad de la grasa que la cantidad de su ingesta. En ese sentido, la grasa saturada y la grasa trans están implicadas en el riesgo aterogénico, por lo que se recomienda que para el diseño de una dieta sana dichos nutrientes se deben sustituir por hidratos de carbono complejos o por grasas insaturadas, manteniendo el consumo de grasa saturada en < 10% y el de trans en < 1% de la ingesta calórica (17).

Grasas Saturadas: Son grasas sólidas de origen animal, como la manteca, quesos duros, aceite de coco, leche entera.

Grasas Mono insaturadas: Aceite de oliva, aceitunas, palta, algunos frutos secos.

Grasas Poli insaturadas: Son grasas líquidas, como los aceites vegetales y de pescado, omega 3 y 6.

Grasas Trans: Grasas endurecidas, hidrogenadas como la margarina, alimentos procesados como galletas(18).

Los carbohidratos: son biomoléculas y principales nutrientes en la alimentación, son la fuente más importante de energía para el cuerpo. El sistema digestivo convierte estos hidratos de carbono en glucosa (azúcar en la sangre). Gracias a una enzima llamada amilasa.

En el ámbito de la nutrición, es posible distinguir entre hidratos de carbono simples y complejos, teniendo en cuenta tanto su estructura como la rapidez y el proceso a través del cual el azúcar se digiere y se absorbe por el organismo.

Carbohidratos simples: el azúcar simples o monosacáridos, como azúcar de mesa, fructosa, lactosa, maltosa, sacarosa, nombres comunes para el azúcar, azúcar de mesa, azúcar rubia, melaza, miel, azúcar de remolacha, azúcar de caña, azúcar molida, azúcar en polvo, azúcar morena o sin refinar, azúcar turbinada, miel de arce o maple, jarabe de maíz con alto contenido de fructosa, néctar de agave y miel de caña.

Carbohidratos complejos: Las fibras, cereales integrales como avena, almidones como la papa, frijoles, habas, panes, pastas, etc. Son Necesarios para una eficaz actividad del cerebro y de todo el sistema en general.

Función de los carbohidratos: Aunque su función principal es la energética, también hay ciertos hidratos de carbono cuya función está relacionada con la estructura de las células o aparatos del organismo, sobre todo en el caso de los polisacáridos. Estos pueden dar lugar a estructuras esqueléticas muy resistentes y también pueden formar parte de la estructura propia de otras biomoléculas como proteínas, grasas y ácidos nucleicos (18).

Fibra: La fibra proviene de alimentos derivados de plantas, (los productos animales como la leche, huevos, pescado, carne de res y aves de corral no tienen fibra). Consumir de 25 a 40 gramos diarios. Las fibras pueden ser solubles o insolubles (19). La fibra contribuye a la salud digestiva. Hay quienes mencionan beneficios adicionales con mucha fibra, como un nivel más bajo de colesterol. También es importante que aumente gradualmente su consumo de fibra, para evitar la irritación estomacal, aumente su consumo de agua y otros líquidos para evitar el estreñimiento.

Las proteínas: Las proteínas son el principal componente estructural y funcional de las células y tienen numerosas e importantes funciones dentro del organismo, desempeñan muchos papeles biológicos diferentes y son los instrumentos moleculares mediante los que se expresa la

información genética(20) . Son principal componente estructural y funcional de las células y tienen numerosas e importantes funciones dentro del organismo que van desde su papel catalítico (enzimas) hasta su función en la motilidad corporal (actina, miosina), pasando por su papel mecánico (elastina, colágeno), de transporte y almacén (hemoglobina, mioglobina, citocromos), protección (anticuerpos), reguladora (hormonas), etc. (21), las proteínas cumplen funciones de construcción y regeneración de los tejidos.

El ser humano necesita un total de veinte aminoácidos, de los cuales, 11 de ellos nuestro propio organismo los sintetiza y no necesitamos adquirirlos de la dieta, éstos son llamados no esenciales o dispensables. Los nueve restantes no somos capaces de sintetizarlos y deben ser aportados por la dieta. Los aminoácidos que adquirimos obligatoriamente de la dieta son los denominados aminoácidos esenciales, o actualmente llamados indispensables, a saber: histidina, isoleucina, leucina, lisina, metionina (y cisteína), fenilalanina (y tirosina), treonina, triptófano, y valina(22); La presencia de las proteínas en los alimentos es diversa: carnes, pescados, mariscos, huevos, lácteos y derivados, legumbres, cereales, frutos secos. La principal diferencia entre las proteínas de origen animal y las proteínas de origen vegetal es su valor biológico (la cantidad de aminoácidos esenciales que contiene) siendo de mayor calidad las que provienen de los alimentos de origen animal.

Las vitaminas y minerales

Vitaminas liposolubles: Las vitaminas de este grupo (A, D, E y K) son solubles en disolventes orgánicos y en aceites, pero insolubles en agua; sin embargo, comercialmente existen preparaciones micro encapsuladas en gomas y en otros polímeros hidrófilos, que las hacen estables en soluciones acuosas.(23)

Vitaminas hidrosolubles: A diferencia de las liposolubles, el hombre tiene una capacidad limitada para almacenar las vitaminas hidrosolubles, por lo que requiere un consumo continuo, están constituidas por el complejo B, que incluye tiamina (B1), ribo-flavina (B2), vitamina B6, vitamina B12, biotina, folatos, niacina y ácido pantoténico, y por la vitamina C.(23)

Los minerales: Son oligoelementos que cuentan con sustancias químicas de origen mineral que se encuentran en pequeñas cantidades en el organismo e intervienen en diferentes funciones metabólicas. Los más importantes son:

Calcio: interviene en el sistema nervioso, huesos, dientes, coagulación de la sangre.

Cobre: forma parte de los tejidos corporales, como el hígado, cerebro, riñones, corazón

Fluor: dientes.

Fósforo: interviene en la formación de proteínas.

Hierro: es constituyente vital de la hemoglobina (Hb); interviene en la respiración celular, glicólisis, oxidación de ácidos grasos, síntesis de ADN.

Manganeso: constituyente de ciertas enzimas; su deficiencia produce pérdida de peso, dermatitis y náuseas; se cree que participa en funciones sexuales y reproductoras.

Magnesio: interviene en el metabolismo de glucosa.

Potasio: equilibrio del medio interno.

Sodio: equilibrio del medio interno.

Iodo: función tiroidea.

Zinc: interviene en el metabolismo de proteínas y ácidos nucleicos; por ello se considera que cumple función muy importante en el embarazo y desarrollo fetal. Estimula la actividad de aproximadamente 100 enzimas.(24)

El Agua: Es de una importancia vital para el ser humano, así como para el resto de animales y seres vivos que nos acompañan en el planeta Tierra, el 70 por ciento de la Tierra es agua y que el 70 por ciento de nuestro cuerpo también es agua (25). La mayor parte del peso corporal está formado por agua, participando en funciones vitales para la salud, tales como:

Limpiar las impurezas

Regular la temperatura del cuerpo

Ayuda al correcto funcionamiento del cerebro.

Lo recomendable es beber unos 2 litros de agua al día. En julio de 2010, la Asamblea General de las Naciones Unidas reconoció el derecho al agua y al saneamiento. Determinó que todo ser

humano tiene derecho a entre 50 y 100 litros de agua segura y asequible por persona y día y que el acceso esté a menos de 1.000 metros o un máximo de media hora de su hogar “El Agua es vida y cuando tenemos agua tenemos vida”.(26)

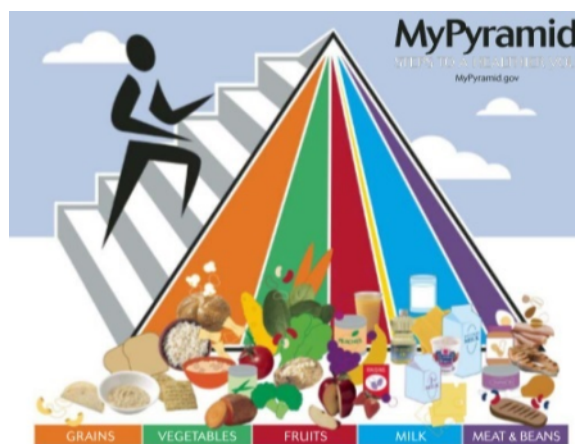


Grafico 1. Pirámide nutricional USDA

Los grupos de alimentos que forman parte de una alimentación saludable son los cereales (pasta, pan, arroz), los tubérculos, las legumbres, las hortalizas y verduras, las frutas, los frutos secos, los alimentos proteicos (pescado, marisco, huevos, carnes y lácteos), el aceite (preferentemente de oliva) y el agua de gran importancia

Alimentación saludable: Una alimentación saludable se define como aquella que es agradable para los sentidos, con las cantidades adecuadas de energía y nutrientes en función de cada etapa de nuestra vida, equilibrada en cuanto a grupos de alimentos, segura, adaptada a las características individuales, sociales y culturales de la persona, sostenible para el medio ambiente y asequible. (19) El acto de comer, más allá de su valor nutritivo, tiene un componente de placer, nos acerca a los demás y es un elemento de identificación cultural. Una alimentación saludable se logra combinando varios alimentos en forma equilibrada, lo cual satisface las necesidades nutritivas para un correcto crecimiento y desarrolla las capacidades físicas e intelectuales (27).

La Organización Mundial de la Salud nos recuerda la importancia de mantener unos hábitos alimentarios saludables para prevenir las enfermedades relacionadas con una mala alimentación y un estilo de vida sedentario. Una

mayor variedad de alimentos no garantiza que un determinado patrón alimentario sea saludable (ONG). La clave se encuentra en garantizar que la alimentación sea equilibrada, que cuente con más presencia de alimentos de origen vegetal que de origen animal, una escasa o nula presencia de bebidas alcohólicas, evitar alimentos con una elevada densidad energética y una mala calidad nutricional.

Mala alimentación

Comida chatarra: Comida chatarra se denomina comúnmente a aquellos alimentos de bajo valor nutritivo, que poseen altos contenidos de azúcares, harinas o grasas, tales como botanas, refrescos, pastelillos, dulces o cereales refinados (28).

Enfermedades causadas por una mala alimentación

Obesidad: La evolución de la obesidad es una preocupación creciente de las autoridades sanitarias nacionales e internacionales. Lo es por la ascendente evolución de su frecuencia, porque constituye en sí una enfermedad, por ser un factor de riesgo de otras enfermedades graves (diabetes, enfermedades cardiovasculares, artrosis, cáncer...), porque pone en peligro la viabilidad de los sistemas sanitarios al causar pesados costes económicos directos e indirectos, porque también, y muy en primer término, afecta a los niños y a los jóvenes y porque nadie debiera esperar la solución de este problema o, ni siquiera, un punto de inflexión para sus tendencias, a menos de diez años vista(29).

La salud: La salud es un factor determinante del desarrollo y un precursor del crecimiento económico. La Comisión de la OMS sobre Macroeconomía y Salud ha demostrado que, las enfermedades perturban el desarrollo y que la inversión en salud es un importante requisito previo al desarrollo económico de una nación. Los programas encaminados a promover una alimentación sana y la actividad física para prevenir enfermedades son instrumentos decisivos para alcanzar los objetivos de este desarrollo.

Éstos se deben integrar eficazmente en programas más amplios de desarrollo y de mitigación de la pobreza(30).

Sin una buena alimentación y elaboración, las personas se enferman y como consecuencias no podrán desarrollar sus tareas, e incluso en los niños se detiene el crecimiento. Estos tres pilares son muy importantes para un buen desarrollo y confluyen en un mismo punto, la alimentación. Esta debe ser adecuada, variada, suficiente, estar bien distribuida e higiénica. Es necesario obtener cantidad y calidad de alimentos para poder crecer adecuadamente, tanto de origen animal como vegetal, así obtenemos los nutrientes para estos 3 pilares. el organismo debe recibir alimentos fraccionados durante todo el día (desayuno, almuerzo, merienda y cena) y así distribuir mejor los nutrientes (31).

Uso de Técnicas Culinarias

El comer saludable no es solo elegir los alimentos que cumplan esta condición, al utilizar técnicas culinarias y los métodos de cocción de forma adecuada, estos seguirán siendo saludables.

Métodos de cocción:

Hervidos: Es uno de los tipos de cocción más difundido en todas las culturas. Los alimentos se cocinan por inmersión en agua, caldos, vino, leche, etc. Se puede usar una olla a presión, para que la cocción sea más rápida. (19)

A fuego lento (simmer): cocinar en un medio líquido a una temperatura aproximada de 85° a 96°C. La mayoría de los alimentos se cocinan a fuego lento. Las temperaturas más altas y la intensa agitación de la ebullición son perjudiciales para la mayoría de los alimentos.

Pochado: cocinar en un medio líquido a una temperatura aproximada de 71° y 82°C

Vapor: Es una de las maneras más saludables y deliciosas que hay de cocinar. Los alimentos quedan sabrosos y pierden menos nutrientes. El líquido no toca los alimentos, Se puede usar una vaporera eléctrica, de bambú, etc. Con este método se mantienen las propiedades, color, sabor de los alimentos. Se cocina todo tipo de alimentos (19)

Presión: es la cocción que se efectúa a unos 120 °C, el vapor se retiene en la cazuela gracias a la

tapadera que se cierra herméticamente, formando así una presión mayor que es regulada por una válvula.(32)

Estofados: Guisado: Es un sistema bastante saludable ya que al hacerlo con poco líquido no diluimos los nutrientes en el caldo. Es muy importante no usar aceite o muy poco para que sea bien saludable (19). El estofado conserva muy bien el sabor. La temperatura es entre 120°- 140°

Salteado: Consiste en dar pequeños y rápidos golpes de calor fuerte a los alimentos en una sartén o un recipiente como el wok. No hace falta añadir demasiado aceite y los alimentos quedan muy sabrosos y crocantes. Es ideal para verduras, carnes, aves y mariscos (19). Es saludable y muy utilizado en la cocina asiática, los vegetales quedan crocantes llenos de nutrientes y colores brillantes.

A la Parrilla: puede ser eléctrica, a gas, carbón, infrarrojo o el más común en Argentina con leña o carbón, quedan las brasas, quizá el método más antiguo y uno de los que más sabor transmiten a los alimentos. Es importante que no queden llamas, sólo brasas, ya que si no los alimentos se queman mucho y ese es un factor que algunos estudios demuestran que puede ser tóxico (cáncer). Ejemplo: todo tipo de carnes, mariscos, verduras, frutas(19) .

Brasas: Es una manera de cocinar lenta, a fuego medio directamente sobre la brasa, cuanto más dure la cocción más tierna será la carne (33).

A la Plancha: Puede ser sobre calor por electricidad, a gas, carbón brasas, infrarrojo, se coloca sobre el fuego una plancha de hierro a fuego fuerte. Se puede hacer carnes cortes finos. Se realiza en un recipiente metálico, de hierro, de barro grueso poco profundo con una fuente de calor fuerte que se transfiere por conducción. Se puede utilizar gas o electricidad (19).

Asado al Horno: uno de los tipos de cocción más usados, a gas o electricidad y en muchos lugares se puede ver hornos a leña. Los alimentos quedan muy digestivos y sabrosos. Su uso es para múltiples preparaciones, dulces, saladas. También el horno se utiliza para gratinar, (un dorado a las superficies de los alimentos). Se

transfiere el calor por Radiación- Conducción –Convección. Si la cocción es sin materia grasa o productos con grasa es una elaboración saludable y sabrosa si utilizamos diferentes condimentos (19). Se transfiere el calor por radiación – conducción – convección. Si la cocción es sin materia grasa o productos con grasa es una elaboración saludable y sabrosa su utilizamos diferentes condimentos.

Fritura: La fritura es uno de los métodos de cocción más simples. Consiste en calentar aceite o grasa comestible entre 160 y 180°C e introducir el alimento para su cocción. Este método se caracteriza por formar una “costra” en la superficie del alimento y generar un sabor característico, agradable. Durante la fritura se presentan cambios en la composición nutricional de los alimentos, estos dependen del tipo de grasa, de las características propias del alimento, del tiempo, la temperatura y demás condiciones del proceso. Entre los cambios que más comúnmente se presentan está el aumento en el contenido de la grasa total o disminución, en el caso de los alimentos ricos en ésta con una tendencia similar al aceite o grasa utilizada (34). La fritura puede ser: Profunda de 160 ° a 180° el producto es cocido por todos sus lados a la vez. No profunda de 160° a 180°, llamada “superficial” se debe dar vuelta al producto (35). Quizás el menos recomendable a la hora de preparación.

Fritos y rebozados: Es el tipo de cocción menos aconsejable y menos saludable, pero que tiene más adeptos. Es importante freír a temperaturas no muy excesivas y además hacerlo con aceite de calidad. Secar luego lo frito en un papel de cocina. Es un tipo de cocción para usar de vez en cuando y siempre acompañado de alimentos crudos para mejorar su digestibilidad (19). El aceite no debe humear, El humeo del aceite se produce por la rotura de moléculas de los esteres grasos.

Microondas: La cocción en microondas es una operación culinaria en la que los alimentos se calientan por la acción de ondas electromagnéticas de alta frecuencia en virtud del comportamiento dieléctrico de algunos de sus componentes. Actúa gracias a un campo electromagnético que hace vibrar y friccionar las moléculas de agua que contienen los alimentos,

produciéndose un calor interno que permite su calentamiento o cocción. El alimento una vez calentado o cocinado no emite ningún tipo de radiación (36).

Papillote: Es una técnica, los alimentos se envuelven en papel de aluminio, papel manteco, film recipientes específicos, que resistan altas temperaturas, se cocinan en su propio jugo, por lo que se conservan todos los sabores, aromas y nutrientes (19). No necesita añadir grasas adicionales, también permite combinar varios alimentos como pescado, verduras, juntos o separados. Es un método que no solo mantiene los nutrientes, sino que protege a los alimentos de contaminación, por ejemplo, preparaciones para celíacos.

Cocción al vacío: Su funcionamiento se basa en la creación de una atmósfera artificial de baja presión y ausencia de oxígeno en la que se cocinan los alimentos. En estas condiciones se reducen considerablemente las temperaturas de cocción y fritura, manteniendo así la textura, el color y los nutrientes originales. Se reducen las pérdidas de peso al evitar la evaporación y la desecación, prolongando el tiempo de conservación de 6 a 21 días. Para mejorar la precisión en cocciones al vacío a baja temperatura aparecieron en el mercado aparatos que permiten disponer de un baño maría con temperatura controlada y agua en movimiento para asegurar una temperatura idéntica en todo el recipiente. Este aparato permite controlar con la máxima precisión las cocciones al vacío a baja temperatura entre 5º C y 100º C y se puede adaptar a cualquier tipo de recipiente en función del tipo o cantidad de producto que vayamos a cocinar. Este método es muy habitual en las cocinas profesionales, no para los hogares. Ofrece resultados excepcionales, tanto de conservación de nutrientes de los alimentos como en sabor y textura (19).

4. Discusión

La agricultura convencional actualmente presenta una serie de impactos negativos para el medio ambiente y la salud de los seres humanos, ocasionados por el inadecuado uso de agro tóxicos, cuyos principios activos de algunos de ellos son cancerígenos, mutagénicos y además, suelen perdurar en el suelo y el agua por varios

años hasta que se degraden (37). Hay pocos experimentos en los alimentos transgénicos llevados a cabo, las mayores preocupaciones respecto a la inocuidad de los alimentos transgénicos son las siguientes: alergias, resistencia a antibióticos, etc. (38) Es difícil saber si el agricultor está manejando su producción de manera responsable con la sociedad. Por este motivo sería bueno tomar una tendencia de la producción de manera orgánica que es beneficiosa en donde no hace daño a la salud.

La selección de los alimentos es un factor imprescindible para poder nutrir nuestro cuerpo, debe existir una dieta variada y colorida. Las selecciones de los alimentos deben estar presente los de primera gama. Conocer los distintos grupos de alimentos e identificar las diferentes variedades y características de cada grupo para su correcta utilización en la cocina. Es de importancia adquirir habilidades para la correcta selección, adquisición, preparación, de los alimentos, atendiendo a las normas de seguridad e higiene (39). Los ultras procesados, son productos cuya fabricación implica diversas etapas y técnicas de procesamiento, así como diversos ingredientes, muchos de ellos de uso exclusivamente industrial. El objetivo del ultra procesamiento es elaborar productos durables, altamente apetecibles y lucrativos. Como snacks y bebidas. Muchas veces estos productos ultra procesados pueden crear hábitos de consumo y adicción, bebidas gaseosas, las galletas rellenas, los snacks empaquetados, los fideos instantáneos, margarinas, cereales de desayuno, papas fritas, caramelos, etc. los cuales deben ser evitados.

Los nutrientes son aquellos componentes de los alimentos que cumplen funciones como: energética, estructural o reguladora. No existe ningún alimento completo, por sí solo, Comer variado es importante para cubrir las necesidades nutricionales del organismo. Para obtener una dieta variada se debe (40) seleccionar diariamente alimentos de los 7 grupos básicos. I: cereales. II: vegetales. III: frutas. IV: carnes, pescado, pollo, huevos y frijoles. V: leche, yogurt, queso. VI: grasas. VII: azúcar y dulces.

El consumo de azúcar en exceso afecta la salud, propicia el desarrollo de la obesidad, la diabetes y las neuropatías. Disminuya el consumo de to-

do tipo de dulces y las bebidas endulzadas. Disminuya la cantidad de azúcar que añade al preparar los alimentos: dulces, jugos, refrescos, leche, yogurt y otros. El consumo de sal, en exceso, favorece el desarrollo de la hipertensión. Utilice menos sal al elaborar los alimentos. Elimine el salero de la mesa, brinde sabor a sus alimentos con yerbas aromáticas, condimentos naturales o jugos cítricos que son más sanos (27).

El peso corporal bajo o en exceso pueden afectar su salud. La grasa que se deposita en el abdomen se asocia a la hipertensión, la diabetes y el infarto. Equilibre su alimentación con la actividad física. Combata el sedentarismo. Conserve su salud con higiene en la alimentación. Alimentación adecuada, vida prolongada(27).

Hoy en día sabemos lo que es una alimentación saludable y el beneficio que tiene consumir frutas y verdura debido a su alto contenido de fibra, fitoquímicos y antioxidantes que previenen la gran mayoría de las enfermedades que hoy más nos afectan. Lo que no sabemos es cómo hacerlo para cambiar nuestros hábitos y así llegar a tener una alimentación balanceada, rica, nutritiva y sana. Para ello, los especialistas en nutrición debemos aprender de los chefs, que a lo largo de todo el mundo están enseñando a la población, en forma directa y a través de los medios de comunicación, como cocinar con alimentos saludables. Es decir, ya no basta saber qué comer y porqué hacerlo, sino cómo hacerlo(41).Cada persona debe consumir las calorías necesarias para compensar su gasto energético y satisfacer sus necesidades de nutrientes esenciales, limitando la cantidad de grasas, grasas saturadas, colesterol, sal y alcohol, sumando la actividad física, recomendación dada, en cada caso por médicos y/o nutricionistas.

Las conductas alimentarias han determinado un numeroso aumento de enfermedades crónicas no transmisibles, de alto costo social y familiar, entre las que destacan la obesidad, diabetes, hipertensión y cáncer. Estudios de la Organización Mundial de la Salud OMS, permiten estimar que cerca de la mitad de las muertes por enfermedades cardiovasculares o cánceres, podrían ser evitados. En la actualidad, el tema de la alimentación es tratado por la escuela tradicional a través de las ciencias naturales desde un enfoque

que higienista y dietista, bajo el estudio académico fisiológico y apoyado en textos escolares. Sin embargo, este tema también puede ser visto a través de enfoques globalizados, mediante un enfoque funcional, con proyección social para potenciar la calidad de vida, apoyada en propuestas de investigación(42). La obesidad es causa de enfermedad y muerte prematura, esta problemática relacionada a la incorrecta alimentación trae afecciones como cardiaca, hepáticas, diabetes, artritis(43).

El uso de técnicas culinarias son primordiales y la frescura de los alimentos deben ser optimas, se procesan los alimentos que pueden ayudar a una alimentación saludable por medio del uso de estas técnicas se puede evitar el consumo en exceso de grasas saturadas también puede seleccionar cual se va a utilizar, las recomendaciones es evitar las frituras, asados al carbón mientras que se puede seleccionar el hervido, cocción a fuego lento, pochado, vapor, asado al horno, cocción al vacío que son los más recomendados para evitar el consumo excesivo de grasas y mantienen mejor los nutrientes.

5. Conclusiones

Los alimentos son el eje principal para tener una alimentación saludable, el cultivo de las diferentes plantas y la producción de animales son de suma importancia ya que deben ser productos libres de agentes químicos, teniendo una responsabilidad social con el planeta y el ser humano.

Cabe mencionar que, la selección de alimentos de primera gama es una de las mejores alternativas ya que mantienen sus propiedades nutritivas y organolépticas en mejor estado que las que están ultra procesadas. Con estos productos, se pueden elaborar dietas variadas y balanceadas nutricionalmente con los grupos de alimentos, evitando así una mala alimentación y enfermedades desatadas por el síndrome metabólico como es el caso de diabetes, hipertensión, entre otras.

Entre los varios métodos de cocción, los más representativos son hervido, cocción a fuego lento, pochado, al vapor, estofado al igual que el asado al horno, como el braseado, así como el salteado ya que se evita el consumo de grasas

saturadas, horno microondas, infrarrojo. Este tipo de cocciones hacen más digeribles a los nutrientes, se recomienda crear hábitos alimenticios que contribuyan a una alimentación saludable combinado con la práctica de deporte en favor de la salud de los seres humanos.

Agradecimientos

A la Carrera de Gastronomía de la Facultad de Salud Pública de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo

Conflictos de interés

El autor de la presente investigación declara no tener conflictos de intereses sociales, económicos o académicos.

Limitación de responsabilidad

La ideas presentadas en el presente artículo son de nuestra responsabilidad .

Fuentes de apoyo

Material bibliográfico citado con sus respectivos los autores.

Referencias

- Martinez Rubio A. Prevención integral de la obesidad infantil: El plan Andaluz. Sevilla; 2005.
- Ortiz F. Diccionario de Metodología de Investigación Científica. Limusa Noriega Editores; 2003.
- Peña L. La revisión bibliográfica. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana; 2010.
- EcuRed. Agricultura convencional. In: Enciclopedia cubana. 2019.
- PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS. Comisión del codex alimentarius. Roma; 1999.
- FAO/OMS. Codex Alimentarius. Alimentos producidos orgánicamente. 2da. edici. Italia; 2001. 74 p.
- Andersen M. ¿Es la Certificación Algo para Mí? Una Guía Práctica sobre por qué, cómo y con Quién Certificar Productos Agrícolas para la Exportación. Mikkel A, Pazderca Catherine, editors. Series de Publicaciones RUTA. 2da. edici. 2003;32.
- Gentil A. Estudios científicos abren un debate: ¿alimentos orgánicos sí o no? NOTICIAS. 2019 Mar;Ciencia.
- Montero Morales C. Alimentación y vida saludable: ¿Somos lo que comemos? Universida. Madrid: R.B. Servicios Editoriales, S.L.; 2003. 165 p.
- Department of Health and Mental Hygiene. Food Protection Training Manual. New York: Division of Environmental Health; 2013.
- Bonilla Ocampo D. Gama de alimentos. G-SE. 2016.
- Bello Gutiérrez J. Ciencia Bromatológica. Principios generales de los alimentos. Ediciones Díaz de Santos; 2000.
- Delgado M. Regeneración óptima de los alimentos. Edición 5. España: Elearning S.L.; 2015. 109 p.
- Bello Gutiérrez J. Ciencia y Tecnología culinaria. España: Ediciones Díaz de Santos; 1998. 32 p.
- Velasquez G. Fundamentos de alimentación saludable. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia; 2006.
- Ucha F. Lípidos. Definición ABC. 2009.
- Carrillo Fernández L, Dalmau Serra J, Martínez Álvarez JR, Solà Alberich R, Pérez Jiménez F. Grasas de la dieta y salud cardiovascular. Clínica e Investig en Arterioscler. 2011;23:1.
- Reader's digest. Alimentos que curan Alimentos que dañan. Mexico: Reader's digest; 1997. 194-195, 204-205 p.
- López Arias L. Salud y Sabor: Cocina Para Diabeticos. Estados Unidos: Palibro; 2011.

20. Melo V, Melo Ruiz V, Cuamatzi O. Bioquímica de los procesos metabólicos. Segund Edi. México: Editorial Reverté, S.A.; 2007. 77 p.
21. Augustin OM, Martínez E, Muñoz DV. Proteínas y péptidos en nutrición enteral. 2006;21:1–14.
22. González-torres L, Téllez-valencia A, Sampedro JG. Artemisa. 2007;(2).
23. Salvador Badui Dergal.
24. Reynaud AC. LA GESTACIÓN Y R equerimiento de micronutrientes y oligoelementos. (4):161–70.
25. OMS. Agua Potable, Saneamiento e Higiene. OMS. 2018.
26. ACNUR. Acceso a agua potable. EACNUR. 2019.
27. Izquierdo Hernández A, Armenteros Borrell M, Lancés Cotilla, Luisa Martín González I. Alimentación saludable. Revista Cubana de Enfermería. 2004 Jan;1.
28. Oliva Chávez O, Fragoso Díaz S. Consumo de comida rápida y obesidad, el poder de la buena alimentación en la salud. Rev Iberoam para la Investig y el Desarro Educ RIDE. 2013;Vol. 4, No:176–99.
29. Mes DEL. DEL MES ON-LINE INMIGRACIÓN Judit Pertíñez Mena y Thaïs Clusa Gironella DEL MES. 2008;
30. Ejecutivo C. Prevención integrada de las enfermedades no transmisibles Informe de la Secretaría sobre los progresos realizados. 2020;1–4.
31. MACROECONOMIA Y SALUD : ACTUALIZACION.
32. Martínez AG. Técnicas Culinarias. 2010. 17 p.
33. Palla M. Carnes y parrilladas. USA: Editorial de Vecchi, S.A.U.; 2016. 19 p.
34. Suaterna Hurtado A. La fritura de los alimentos: pérdida y ganancia de nutrientes en los alimentos fritos. Rev Perspect en Nutr Humana, Esc Nutr y Dietética. 2008;Vol. 10, N:77.
35. Nuñez Bravo S. Manual básico de técnicas y procedimientos gastronómicos. Buenos Aires: Cesyt; 2004.
36. Caracuel García A. Técnicas de cocción saludables aplicables a la alimentación mediterránea. An la Real Acad Ciencias Vet Andalucía Orient. 2008;21:171–80.
37. Fao L. Nuevas Tendencias en Agricultura de la Región Andina. 2016;4(1):1–2.
38. Cabañas SD. “ Alimentación y OGM : Los Alimentos Transgénicos ” Grado Nutrición Humana y Dietética. 2015.
39. Cedeño YVTWIC. ALIMENTOS CON SABOR A AGROQUÍMICOS. CONTAMINACIÓN AGROTÓXICA DE ALIMENTOS Y SUS EFECTOS EN LA SALUD DE LA POBLACIÓN COSTARRICENSE, 1950-2015. 2016;1–15.
40. Nutrition L. La Nutrition dans les Pays en Développement. 20.
41. Isabel Zacarías, Carmen Gloria González, Daniela González AD. Cocina saludable. S.A. G, editor. Santiago de Chile; 2001. 11 p.
42. Burgos Carro N. Alimentación y nutrición en edad escolar. Rev Digit Univ. 2007;Volumen 8:3.
43. Vera M. La Ciencia del Buen Comer. Paraguay; 2012.