

Séptima edición

Frutoterapia

Los frutos que dan vida



Albert Ronald Morales
Jeanette Jaime González
Autores de libros de Frutoterapia

ECOE
EDICIONES

Contenido _____

PRÓLOGO XV

PRESENTACIÓN XVII

GENERALIDADESXXI

**CAPÍTULO 1. FACTORES QUE DETERMINAN UNA ALIMENTACIÓN
SALUDABLE 1**

1. TRACTO INTESTINAL3

2. MICROBIOMA4

3. MICRONUTRIENTES6

Las vitaminas de la salud y las frutas que las contienen 7

Los minerales 16

4. FITONUTRIENTES 20

Sustancias fenólicas (polifenoles) 26

Sustancias terpénicas 27

Sustancias azufradas 27

Ácidos presentes en las frutas 28

Ácidos grasos esenciales 31

5. MACRONUTRIENTES	32
Agua	32
Glúcidos, carbohidratos, hidratos de carbono o sacáridos	33
Proteínas	35
Aminoácidos	37
Aminoácidos no esenciales	37
Aminoácidos esenciales	37
Los lípidos o grasas	39
6. BIOFOTONES	40
CAPÍTULO 2. CLASIFICACIÓN DE LAS FRUTAS	43
GENERALIDADES	46
CÓMO COMER LA FRUTA. INCOMPATIBILIDADES	47
ALGUNAS PAUTAS PARA CONSUMIR LAS FRUTAS	49
Frutas venenosas	51
Lavado de las frutas	51
MANEJO DE LAS FRUTAS EN CASA	51
El frutero	51
Ensalada de frutas	51
Frutas que no deben faltar en los hogares	51
Conservación	52
La nevera	52
Momento adecuado de consumir la fruta	52
Curiosidades:	53
No mezclar	53
CAPÍTULO 3. LAS FRUTAS, SUS USOS Y PROPIEDADES	
FITOTERAPÉUTICAS	55
ACEITUNA (<i>OLEA EUROPEA</i>) (<i>OLEACEAE</i>) (<i>OLIVO, OLEASTRO</i>	
<i>U OLIVASTRO</i>)	57
AGUACATE (<i>PERSEA GRATISSIMA GAERTHNER O PERSEA AMERICANA</i>).....	60
AGRAZ (<i>VACCINIUM MERIDIONALE SW.</i>) (<i>VACCINEACEAE</i>)	65
ALBARICOQUE (<i>PRUNUS ARMENIACA</i>) (<i>ROSACEAE</i>)	69
ANÓN (<i>ANNONA SQUAMOSAA</i>) (<i>ANNONACEAE</i>)	71

ÁRBOL DEL PAN (ARTOCARPUS COMMUNIS FORST)	73
ARÁNDANOS (VACCINIUM OXYCOCUS) (VACCINIUM MIRTILLUS)	76
ARAZÁ (EUGENIA STIPITATA MC VAUGH)	79
BADEA (PASSIFLORA QUADRANGULARIS)	81
BANANO O PLÁTANO (MUSA PARADISIACA, MUSA SAPIENTUM)	82
BOROJÓ (PATINOI, RUBIACEAE)	88
BREVA O HIGO (FICUS CARICA MORACEAE)	90
CIRUELA (PRUNUS DOMÉSTICA. ROSACEAE)	93
CHIRIMOYA (VACCINIUM MIRTILLUS, ERICÁCEA)	96
COCO (COCUS NUCIFERA)	98
DÁTIL (PHOENIX DACTYLIFERA)	100
DURAZNO O MELOCOTÓN (PRUNUS PERSICA Y AMYGDALUS PERSICA, ROSACEAE)	103
FRESA (FRAGARIA CHILOENSIS, ROSACEAE, FRAGARIA VESCA)	106
GRANADILLA (PASSIFLORA LIGULARIS A. JUSS, PASSIFLORACEAE)	109
GUANÁBANA O GRAVIOLA (ANNONA MURICATA)	112
GUAYABA (PSIDIUM GUAJABA, MYRTACEAE)	114
KIWI (ACTINIDIA CHINESIS)	117
LIMÓN (CITRUS LIMONIUM, RUTACEAE)	121
MAMEY (MAMMEA AMERICANA, GUTTIFERAE)	125
MANGO (MANGIFERA INDICA, ANACARDIACEAE)	127
MANGOSTÁN (GARCINIA MANGOSTANA)	129
MANZANA (PYRUS MALUS, MALUS PUMILA MILLER, MEDICUS MALUS PRAECOX, ROSACEAE)	132
MARACUYÁ (PASSIFLORA EDULIS SIMS, PASSIFLORACEAE)	135
MELÓN (CUCUMIS MELO, CURCUBITACEA)	139
MORA (RUBUS GLAUCUS, ROSACEAE)	141
NARANJA (CITRUS SINENSIS OSBECK, RUTACEAE, CITRUS AURANTIUM)	146

NÍSPERO (ERIOBOTRYA JAPÓNICA, ROSACEAE)	149
PAPAYA (CARICA PAPAYA, CARICACEAE)	152
PAPAYUELA (CARICA GOUDITIANA, CARICACEAE)	155
PERA (PYRUS COMMUNIS, ROSACEAE)	157
PIÑA O ANANA (BROMELIA ANANAS, ANANAS SATIVUS, ANANAS COMOSUS, BROMELIACEAE)	160
PITAHAYA O PITAYA	163
POMELO O TORONJA (CITRUS POMMELIS, RUTACEAE)	167
TOMATE DE ÁRBOL (CYPHOMANDRA BETACEA, SOLANACEA)	170
UCHUVA (PHYSALIS PERUVIANA, SOLANACEA)	172
UVA (VITI SYLVESTRIS, VITIS VINÍFERA, VITACEAE)	174
FRUTOS SECOS	177
Ventajas de las proteínas de los frutos secos sobre las animales	178
Almendra (prunus amygdalus stokes, rosaceae)	178
Anacardo o marañón (anacardium occidentale, anacardiaceae)	180
Avellana (corylies avellana)	181
Castaña o nuez del Brasil (pachira aquatica o amazónica, bombacaceae)	182
Macadamia	183
Mani o cacahuets (arachis hypogaea, leguminosa)	184
Nuez (juglans neotropica, yuglandacea)	186
 CAPÍTULO 4. ZUMOS Y BATIDOS	187
HOY EN DÍA ESTÁN DE MODA LOS ZUMOS DETOX	189
RECOMENDACIONES PARA EL CONSUMO DE JUGOS (ZUMOS)	190
ZUMOS TERAPÉUTICOS	190
Jugo o zumo de agraz	190
Jugo o zumo de anón	190
Jugo o zumo de arándano	191
Jugo o zumo de arazá	191
Jugo o zumo de badea	191

Jugo o zumo de banano o plátano	191
Jugo o zumo de borojó	191
Jugo de breva o higo	191
Jugo o zumo de chirimoya	191
Jugo de durazno o melocotón	191
Jugo o zumo de fresa	191
Zumo de granadilla	192
Jugo o zumo de guanábana o graviola	192
Jugo o zumo de guayaba	192
Jugo o zumo de kiwi	192
Jugo o zumo de limón	192
Jugo o zumo de mamey o zapote costeño	192
Jugo o zumo de mango	192
Jugo o zumo de manzana	193
Jugo o zumo de maracuyá	193
Jugo o zumo de mora	193
Jugo o zumo de naranja	193
Jugo o zumo de níspero	193
Jugo o zumo de papaya	193
Jugo o zumo de pera	193
Jugo o zumo de piña	194
Jugo o zumo de pomelo	194
Jugo o zumo de tomate de árbol	194
Jugo o zumo de uchuva o physalis	194
Jugo o zumo de uva	194
CAPÍTULO 5. FRUTAS PEDIÁTRICAS	195
CRECIMIENTO	197
DIARREA, ESTREÑIMIENTO Y LOMBRICES	198
ANEMIA	199
VÓMITO	199

CAPÍTULO 6. FRUTAS Y LA SALUD	201
ENFERMEDADES Y TRATAMIENTOS CON FRUTAS	203
CATAPLASMAS	222
FRUTAS RECOMENDADAS EN ENFERMEDADES BRONCO-RESPIRATORIAS	223
CAPÍTULO 7. FUNCIÓN BÁSICA DE LAS FRUTAS EN FRUTOTERAPIA	227
ÍNDICE ALFABÉTICO DE SINÓNIMOS	231
ÍNDICE ALFABÉTICO DE ENFERMEDADES Y FRUTAS QUE AYUDAN A SU SOLUCIÓN	233
ÍNDICE ALFABÉTICO DE CONTRAINDICACIONES	243
BIBLIOGRAFÍA.....	245
SEMINARIOS DE FRUTOTERAPIA	255

Prólogo

Pasa el tiempo, y mientras más añejo el vino, mejor; esta nueva edición sorprende por muchos elementos.

Desde la segunda edición, en 1998, hay un pensamiento de Ajaib Ji: “un retoño de mango atraerá toda la dulzura del planeta Tierra”. La revista *Journal of Nutrition* (2016) publicó un estudio de investigadores de la Universidad de Oklahoma en el cual se reseña que el consumo de mango puede ayudar a prevenir la obesidad y la diabetes tipo II. El autor de ese pensamiento era médico ayurveda, esto lo evocó en *Su Dulce Recuerdo*.

Con el capítulo 1 se expone el tema del microbioma humano, que tiene un carácter muy importante por constituirse en nuestro segundo genoma, somos una colonia de células; alrededor del noventa por ciento de ellas son no humanas, correspondiendo así a células bacterianas, fúngicas, protozoarias, etc. además virus; todo esto es un ecosistema complejo, el cual apenas estamos abordando y confirmando que el uso indiscriminado y no ecológico de sustancias antibióticas, ya sean de origen natural o sintéticas, lleva a verdaderos desastres. Tenemos que agradecer a personas como Albert y Jeanette su gran labor en la difusión obstinada y amorosa, del conocimiento de las frutas, en particular, y de los vegetales, en general. Miremos: el *Bacteroides thetaiotaomicron*, microorganismo de nuestra flora, el cual contiene en su genoma la información para la síntesis de más de 260 enzimas capaces de la digestión de material vegetal, proporcionando a los seres humanos la posibilidad de la extracción de sustancias nutrientes de manzanas, germen de trigo, naranjas, papas, etc. En este capítulo destaca la enumeración de los otros compuestos que constituyen el popular complejo B.

En el capítulo dos se reseña la fruticultura, hoy afortunadamente se encuentran serios estudios, además prácticos de fitomejoradores universitarios, para lograr el mejoramiento de plantas no por el empleo de ingeniería genética sino de marcadores genéticos en los cruces vegetales.

La vocación ambientalista de Jeanette y Albert me enseñó que los líquenes-seres simbióticos entre un organismo micobionte y otro fotobionte son verdaderos vigías ambientales porque su presencia o ausencia informa de la calidad del aire en el que vivimos.

Por último, resalto, en el capítulo cuatro el esmero en la descripción de cada una de las frutas, la cual no es fácil de encontrar junta. La inclusión de los zumos *detox* es innovadora. Vuelvo a reiterar aquí que, dentro de la visión holística de univer-

so, el cual es en realidad un océano de vida, la relación de vegetal con humano o animal, o vegetal, siempre será de ser vivo a ser vivo y la explicación química de dicha relación, que tanto atrae, se queda corta, nos falta mucho aún por entenderla y valorarla en su auténtica dimensión.

Este libro, apreciado lector, es para tenerlo de consulta, no en la biblioteca, sino en la mesa de noche. Hay tantos detalles que invitan a experimentar esa relación de ser vivo a ser vivo que comenté arriba.

Jaime G. Ballesteros M. MD. TNH. Mg. Filosofía.

Bogotá, diciembre 12 de 2016.

Presentación

La Frutoterapia tiene como fin estudiar y divulgar las propiedades nutricionales y terapéuticas de los alimentos, en general, y de las frutas, en particular. El término “Frutoterapia” da un nombre y crea una técnica totalmente novedosa, que ha logrado resultados terapéuticos maravillosos, hoy utilizados por varios médicos coadyuvando en sus tratamientos convencionales. Los estudios que la avalan le han dado un hilo conductor que la caracteriza y que constituye su fundamento científico, insistiendo en que la combinación de alimentos es muy importante para su correcta asimilación y resaltando que las combinaciones de los elementos que contienen los alimentos son los que proporcionan los beneficios terapéuticos o que causan daños al organismo.

La Frutoterapia es una técnica terapéutica basada en las sustancias nutricionales y terapéuticas de las frutas: proteínas, sales minerales, oligoelementos, enzimas y demás elementos propios de estos alimentos.

Esta terapia nació en Colombia. Su creador e impulsor Albert Ronald Morales, ha viajado por el mundo siendo embajador de la riqueza y potencial terapéutico de las frutas de Colombia, uno de los países con mayor diversidad frutícola del mundo.

Recordemos que este país es hoy uno de los mayores productores de frutas tropicales del mundo. Según la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria, Corpoica, Colombia tiene 433 especies nativas de frutales comestibles identificados, lo que la convierte en el primer país del mundo en biodiversidad de frutas por kilómetro cuadrado, antes de Indonesia y Brasil. La riqueza frutícola de Colombia no solo está en la producción de frutas tropicales para el consumo interno y para exportar, sino también en que cuenta con especies nativas que no se conocen en otras latitudes y cuyas características las convierten en uno de tantos tesoros con que cuenta el país; confirmando el puesto mundial que en riqueza de diversidad de especies se le ha otorgado.

Es, además, un lugar donde se llevan a cabo las mejores y más exhaustivas investigaciones sobre las cualidades y propiedades, tanto nutricionales como terapéuticas, de estos alimentos. Universidades como la Nacional, los Andes, la Javeriana, de Antioquia, del Valle, de Nariño, la Pedagógica, la Tecnológica de Pereira, la Tecnológica de Tunja, la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria, Corpoica y el Centro de Investigación de Palmira, entre otras; están llevando a cabo estudios sobre las propiedades organolépticas de las frutas (color, sabor,

olor, textura, forma), su cultivo, producción, procesamiento, comercialización y diferentes usos (Rodríguez M).

En este libro se parte de la premisa de que “un porcentaje muy alto de las enfermedades de la humanidad procede de lo que comemos y de cómo lo comemos”. Desde el punto de vista biológico: nos formamos por lo que comemos; y las frutas junto con las verduras son los alimentos que proporcionan a los seres vivos el mayor porcentaje de nutrientes que permiten una adecuada nutrición celular.

Al estudiar las frutas y sus componentes cada vez nos maravillamos más de ese elixir que constituye fuente de vida. Cuando se escribió la primera edición de este libro, no se conocían los oligoelementos que se han estudiado a la fecha, ni se habían realizado muchas de las investigaciones que día a día se hacen en diferentes partes del mundo sobre las frutas y sus propiedades. Hoy, miles de estudios avalan el conocimiento de que las frutas son alimentos nutritivos, depuradores, energéticos, reparadores y regeneradores de las células; de igual manera, son cientos los estudios científicos que identifican los principios biológicamente activos presentes en las frutas: vitaminas, minerales, proteínas, enzimas digestivas y un sinnúmero de oligoelementos que les confieren propiedades no solo nutricionales sino también terapéuticas.

XVIII

Investigadores del mundo entero han demostrado la actividad antioxidante, así como la modulación de enzimas, de hormonas y del metabolismo hormonal; la estimulación del sistema inmune, la disminución de la presión sanguínea y de la agregación plaquetaria y la actividad antiviral y antibacteriana de las frutas en general.

Pero no se entendería esta actividad terapéutica de las frutas, si no se estudiaran sus componentes y los beneficios que aportan a la salud, por ello, en el primer capítulo se observa qué factores permiten una alimentación sana, siempre teniendo como referencia el consumo de frutas, analizando cómo influye el tracto intestinal y su estrecha relación con el consumo de frutas, el microbioma, un nuevo órgano que hasta fechas muy recientes se empieza a estudiar y resaltar su importancia; luego se abarcan los micronutrientes, esas pequeñas porciones de vitaminas, minerales y fitonutrientes que dan al organismo las sustancias que este requiere para su funcionamiento. Como su nombre lo expresa, los macronutrientes son aquellos sin los cuales no se puede vivir y los biofotones son partículas de luz que permiten la comunicación entre las células.

En el texto se enumeran las sustancias que poseen las frutas más no sus porcentajes, los cuales varían de una especie a otra. Las vitaminas de las frutas, que son el verdadero factor de asimilación celular, por el contenido en hierro, sales minerales e hidratos, merecen el primer puesto en la dieta infantil. Por crecer la fruta en

la parte alta de las plantas y al estar más expuestas al sol y al aire son muy energéticas. Numerosas investigaciones se han llevado a cabo sobre las propiedades de las frutas. Se han clasificado alrededor de 260 especies y se están identificando 50 más en la región del Amazonas y las selvas del Pacífico. A nivel mundial hay cerca de 200.000 variedades de frutas.

En el capítulo segundo estudiamos la clasificación de las frutas, recomendaciones generales sobre su consumo y mezclas inconvenientes. Estudios e investigaciones de otros autores se han comparado con las realizadas por los autores de *Frutoterapia*. Todos concuerdan en que en la misma comida no se deben mezclar verduras y frutas, al consumir fruta con la comida, la primera se fermenta y genera alcohol; la fruta como postre genera gases y una pésima asimilación; las frutas y las verduras son alimentos saludables, pero no consumidos en la misma comida (Romero, 1991)

En el capítulo tercero se explican una a una las frutas, sus componentes y sus maravillosos beneficios. En cada fruta se describen sus nombres científicos y cómo se les conoce popularmente, el origen, países productores, variedades, el grupo al que pertenecen (dulces, ácidas, semiácidas o neutras); su color, olor, sabor, forma, piel, pulpa, semillas, aceite, hojas, mezclas, propiedades terapéuticas, precaución y cómo consumirlas.

En el capítulo cuarto los zumos y batidos terapéuticos. En el capítulo quinto se exponen las frutas pediátricas. En el capítulo sexto se enumeran las frutas y la salud indicando enfermedades frecuentes y los tratamientos con frutas, cataplasmas y las frutas aconsejadas en enfermedades respiratorias. En el capítulo séptimo el lector encontrará una serie de herramientas que facilitarán el conocimiento terapéutico y nutricional de las frutas a través de: un resumen sobre la función básica de las frutas, un índice alfabético de sinónimos, esto es, el nombre con el que se conoce la fruta en otros lugares del planeta, un índice alfabético de enfermedades y las frutas aconsejadas para las mismas.

En este libro, se describen las propiedades de las frutas y sus usos para coadyuvar en los diferentes tratamientos en bien de la salud. El lector encontrará una variada gama de respuestas a muchas de sus inquietudes, para canalizar de manera más efectiva la alimentación y lograr una vida más sana y plena de vitalidad. Es un libro básicamente sobre nutrición y salud, no tiene la pretensión de curar o sanar a nadie, busca contribuir al cambio de malos hábitos tales como consumir bebidas artificiales y alimentos empacados, embutidos o enlatados, por el de las bebidas naturales y alimentos frescos, aprovechando las bondades terapéuticas que ofrecen las frutas. Las investigaciones realizadas hasta el momento han llevado a precisar el beneficio de las frutas en tratamiento y prevención de diversas enfermedades.

Las frutas liofilizadas son aquellas sometidas a un proceso de conservación consistente en congelar rápidamente una sustancia a una temperatura muy baja, para luego deshidratarla rápidamente al vacío. En este proceso se pierden proteínas y sustancias terapéuticas.

Este no es un libro acabado, cada día se están llevando a cabo investigaciones y se van encontrando sustancias, variedades y nuevas propiedades de las frutas. No pretende reemplazar la consulta al médico o al especialista, sino apoyar con una adecuada nutrición y fortalecimiento las propias defensas y los tratamientos por ellos formulados.

No pretende diagnosticar ni sustituir los tratamientos médicos. Por ello, y por el riesgo latente de la automedicación, el autor y editor no se hacen responsables de los efectos o consecuencias adversas del uso de cualquiera de las sugerencias, preparaciones o procedimientos propuestos. Siempre se debe buscar asesoría y control del médico o profesional cualificado.

Generalidades

Etimológicamente, la palabra fruta proviene del latín *frutus*, que significa fruto, vitalidad, provecho.

Antes de que el hombre descubriera el fuego, su alimentación se basaba en el consumo de frutas y verduras. La historia de la evolución de la humanidad nos relata que hace millones de años, nuestros antepasados incorporaron el consumo de frutas como un componente esencial en la alimentación. Atraídos por su fragancia, textura, color y sabor, valoraron este alimento entre otros factores por su facilidad de recolección; solo con el transcurrir de los siglos y gracias a los avances tecnológicos, se demuestra día a día, la enorme riqueza en nutrientes, fitoquímicos, enzimas digestivas, proteínas, minerales y oligoelementos que, en general, contribuyen no solo a nutrir nuestro organismo, sino a protegerlo, fortalecerlo, eliminar toxinas, proporcionar la energía de la vida y prevenir enfermedades.

En la historia del hombre, la dieta ha sido el factor evolutivo más fuerte. Su evolución se remonta a unos siete millones de años, lapso en el cual la alimentación experimentó varias transformaciones.

En la vida arbórea la base de alimentación fue de frutas. La transición a la vida en planicies, obligada por los cambios climáticos que redujeron la densidad de las selvas, obligó a los primeros homínidos a cubrir extensiones grandes de terreno mediante la locomoción bípeda. Su alimentación se hizo más diversa y además de frutas y otros vegetales, incluyó raíces y nueces. Los cambios de la dentición y de la mecánica de la masticación fueron adaptaciones ventajosas para esta etapa. A este proceso se agregaron estrategias culturales como la utilización de piedras para romper las nueces y para producir lascas con filo que les sirvieran para cortar alimentos (Arroyo, 2008).

En la antigüedad las frutas se consumían no solo como alimento, también lo hacían como medicamento. Hipócrates, padre de la medicina moderna (en los siglos 460-377 a. C.) empleaba el jugo de la granada como estaquico en enfermos y febricitantes. Y al referirse al higo lo hacía como el remedio para calmar la fiebre y la desnutrición. El olivo ya era conocido en el año 4.000 a. C. y se decía que quitaba todos los males. Ovidio, poeta romano del año 43 a. C. aconsejaba la manzana para curar el cansancio amoroso. Los indígenas de América, como todas las tribus del mundo, en permanente contacto con la naturaleza, conocían desde hace siglos las propiedades medicinales del açai para dar energía, ayudar en problemas digestivos y de piel; las tribus en México siempre le han atribuido

al aguacate propiedades afrodisíacas; los indígenas de Norteamérica, los Celtas y pueblos primitivos de Asia y del norte de Europa conocían las propiedades del arándano para mejorar problemas urinarios.

Los pobladores de la Costa Pacífica de Colombia le han atribuido propiedades afrodisíacas y medicinales al borjón, fruta endémica de la región. Según los historiadores, ya se conocía el dátíl alrededor de 3.000 años a. C. Los egipcios decían de él que significaba “fertilidad”, los árabes, que era “el árbol de la vida”. Las bayas de Goji, que se encuentran en el Tíbet, Corea y Japón desde hace más de 2000 años, se conocen por sus propiedades para la “longevidad”. El maestro taoísta Tao Hong Jing (456-536) escribió un tratado, el *Comentario sobre el Libro divino del granjero de Medicina Natural*, en donde decía que “el *Lycium* (goji) tonificaba el *Jing* (energía vital) y al *gi* (aliento) y fortalecía al *vin tao* (capacidad para el ejercicio físico) del ser humano”. Los herboristas en el Medioevo prescribían la fresa para eliminar piedras en el riñón, fiebre, problemas de bazo y dermatológicos (Morales, Frutoterapia: las frutas, el oro de mil colores, 2011).

En la actualidad existe una gran preocupación por la salud y se reconoce a la alimentación adecuada como un instrumento de protección de la salud y prevención de la enfermedad, si bien, las encuestas demuestran que la elección de alimentos está condicionada por el factor económico y el gusto, en primer lugar, seguido por la cultura gastronómica, la comodidad, simplicidad en la preparación culinaria y el valor nutritivo que los alimentos aportan a la dieta. Obviamente, los hábitos alimentarios también responden, sea la época que se estudie, a la disponibilidad de alimentos y, muchas veces, esa elección final es la que determina el perfil de la dieta. Elección que también está condicionada por: la *calidad organoléptica o sensorial*, esta es aquella que el consumidor capta con sus sentidos y se refiere al color, sabor, aroma o textura de la fruta o alimento elegido. *La calidad nutritiva*, relacionada con los nutrientes para la salud y prevención de enfermedades y *la Calidad sanitaria*, que es la que tiene en cuenta la presencia o ausencia de sustancias tóxicas, contaminantes y/o microorganismos patógenos.

Las frutas se encuentran en todos los climas y alturas que pueden ir hasta los 4000 o 4500 m. Asia y América Latina poseen el mayor número de pisos térmicos que permiten la mayor riqueza en biodiversidad frutícola. Hay países más consumidores de frutas que otros y cada año cambian las estadísticas de consumo por diversos factores.

En fitoquímica todos los días se realizan descubrimientos no solo de las propiedades de las frutas, sino de las hojas, tallos, raíces, cortezas y flores de las plantas. Un grupo de frutas ayuda a solucionar problemas de acidez, otro tiene acción bactericida, uno más nos favorece la quema de grasa y otras a recuperar sangre. En general, todas tienen excelentes nutrientes.

Pero se debe tener siempre presente que la fruta que es buena para una persona, puede no serlo para otra, esto depende de las diferentes sensibilidades.

Las frutas son alimentos ricos en prótidos (edificadores), lípidos (combustibles) y glúcidos (alimentos de fuerza); todas son ricas en sales minerales y vitaminas, ácidos, oligoelementos y otras sustancias vitales en diferentes cantidades que dependen de:

- La fertilidad de los suelos.
- El clima (sea cálido, templado, o frío).
- La variedad. Por crecer la fruta en la parte alta de las plantas y al estar más expuestas al sol y al aire son muy energéticas.

Tomar varias piezas de fruta al día tiene importantes beneficios para nuestro cuerpo: son antioxidantes, neutralizan los radicales libres causantes del envejecimiento y protegen la piel contra los rayos ultravioletas. Fortifican las defensas del organismo reforzando el sistema inmunológico, fortalecen los tejidos expuestos a estrés y regulan el nivel de hidratación, la actividad nerviosa y muscular. Son fundamentales en estados de crecimiento, convalecencia y múltiples beneficios más. Es importante recalcar la disminución de la incidencia del cáncer en personas que cuentan con suficiente fibra (principalmente la de las frutas) en sus dietas así como el aumento de la eliminación del colesterol a través de los ácidos biliares.

Las frutas consideradas en *Frutoterapia: el oro de mil colores*, han sido objeto de miles de investigaciones que han demostrado sus cualidades terapéuticas contenidas en sus colores, sabores, aromas, en sus pieles (cáscaras), en sus semillas y en sus pulpas; estas contienen diferentes vitaminas y minerales conocidos como micronutrientes, necesarios para tener energía y conservar la salud, además de hidratar el organismo.

Aparte de sus hermosos y curativos colores, las frutas se distinguen por tener gran variedad de sabores. El sabor se ha definido como la impresión que nos causa un alimento u otra sustancia y está determinado principalmente por sensaciones combinadas detectadas por el gusto (paladar) y el olor (olfato), el 80 % de lo que se detecta como sabor es procedente de la sensación de olor, el nervio trigémino es el encargado de detectar las sustancias irritantes que entran por la boca o la garganta. El verdadero sabor de los alimentos se detecta en los sensores específicos existentes en diferentes partes de la lengua, que se denominan papilas gustativas, un ser humano contiene cerca de 10.000 de estas papilas; que también las hay en el paladar blando, la faringe, el esófago y la epiglotis. Tenemos cuatro cualidades gustativas: dulce, amargo, ácido, salado y otros sabores básicos, pero el olor es muy variado.

Las frutas sorprenden por sus variedades, muchas exóticas, texturas únicas y las mezclas agrídulces de sus pulpas. Si a esto agregamos los aceites esenciales, las semillas y sus propiedades, encontraremos un verdadero tesoro en las frutas.

Las semillas son una parte importantísima de las frutas, son múltiples sus beneficios terapéuticos, existe una reserva mundial (banco de semillas) en caso de que ocurriese una catástrofe. Allí se tienen almacenadas 839.000 semillas de diferentes especies.¹

En el año 2012, se decidió declarar el día 18 de octubre como el “Día Mundial de las Frutas y Verduras”, con el objetivo de hacer un llamamiento a los seres humanos a consumir más frutas para mantener y recuperar la salud.

Naciones Unidas recomienda el consumo de 400 gramos de fruta al día. Cifra que está por debajo del consumo promedio. Por ello, recordamos la cita del profesor Sintés “El día que todo el mundo comprenda la necesidad de consumir más fruta, se apreciará una notable reducción en las enfermedades más comunes que actualmente afligen a la humanidad” (1980, pág. 16).

A nivel mundial se organizan foros y conferencias que llaman la atención sobre la importancia de consumir frutas y verduras. Científicos de todo el mundo aconsejan el consumo de frutas para evitar enfermedades, a continuación, unos pocos ejemplos de ello:

- En el Reino Unido, investigadores británicos de la Universidad de Chester y el Leatherhead Food Research “analizaron los hábitos de alimentación en 65.000 adultos y comprobaron que el consumo de frutas y verduras frescas (no en lata) protegen el organismo de padecer diversas enfermedades” (Lucio, 2014).
- Las siguientes instituciones han publicado estudios que confirman la actividad antitumoral de la granada: la Universidad de Navarra, la Universidad de Valencia y el Instituto Madrileño de Estudios Avanzados en Alimentación, IMDEA, en España; y la Universidad de Marburgos en Alemania.
- Un estudio epidemiológico llevado a cabo por diez países de Europa, entre ellos España; en el marco del Estudios Prospectivo Europeo sobre Nutrición y Cáncer y publicado en el *American Journal of Epidemiology*; señala que el consumo de más de 569 gramos de frutas y verduras al día reduce el riesgo de mortalidad en un 10 % en las personas con riesgos cardiovasculares (Sinc, 2013).

1 Información adicional en Morales, A. (2011). *Frutoterapia: la fruta el oro de mil colores*. Bogotá: Ecoe.

- La OMS, en su “estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud”, ha hecho un llamado al fomento del consumo mundial de frutas y verduras, indicando que la ingesta suficiente de estos alimentos puede salvar hasta 1,7 millones de vida cada año; una carencia de estos alimentos es uno de los 10 factores principales de riesgo de mortalidad a escala mundial y es la causa de aproximadamente un 19 % de cánceres gastrointestinales, un 31 % de cardiopatías isquémicas y un 11 % de accidentes vasculares cerebrales (OMS, 2002).
- En Mayo de 2004, la 57^a Asamblea Mundial de la Salud aprobó la mencionada “Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud”, y propuso fomentar el consumo de frutas y verduras, para la prevención de enfermedades en general y crónicas en particular (OMS).
- En Argentina, investigadores de la Universidad Nacional del Litoral, UNL, estudian la utilización de los descartes de los duraznos y cítricos para la elaboración de jugos. En la Universidad Nacional de Lomas Zamora investigan cómo mejorar la producción de arándanos. Y la Universidad Nacional del Nordeste de Argentina ha descubierto compuestos bioactivos y la capacidad antioxidante en frutos de guayaba y mora que previenen enfermedades crónicas (Universidad Nacional del Litoral, 2010).
- En España, científicos del Instituto de Investigación Biomédica de Barcelona han identificado por primera vez las células de un tumor capaces de iniciar metástasis, demostrando que las células tumorales utilizan lípidos (grasas) para expandirse por el organismo. Esto es, que encontraron una relación directa entre la dieta y la *metástasis*, señalan: “... en las sociedades industrializadas estamos incrementando de forma alarmante el consumo de grasas saturadas y de azúcar” (Periódico ABC, 2016). Eliminando el consumo de grasas nocivas y consumiendo grasas “sanas” como las que contienen los frutos secos y algunas frutas como el aguacate, haremos una alimentación preventiva de enfermedades como el cáncer y su metástasis.

Frutoterapia

Los frutos que dan vida

La *Frutoterapia* es una técnica terapéutica nacida en Colombia cuyo fin es estudiar y divulgar las propiedades nutricionales y terapéuticas de los alimentos y las frutas, reconociéndolos como alimentos nutritivos, depuradores, energéticos, reparadores y regeneradores de las células.

Cuando se escribió la primera edición de este libro no se conocían a fondo los oligoelementos actuales, por eso, en esta nueva edición se recopilan las últimas investigaciones acerca de las frutas y sus propiedades nutricionales y terapéuticas, labor que se facilita debido a que Colombia es una potencia frutícola.

Cuando el mundo comprenda la necesidad de consumir más fruta, se apreciará una notable reducción en las enfermedades que afligen a la humanidad, razón por la cual este tema es atractivo para estudiantes, terapeutas, amas de casa, cuerpo médico y nutricionistas que estén interesados en el cuidado de su salud a través de la alimentación.

Colección: Ciencias de la salud

Área: Medicina alternativa

ECOE
EDICIONES

www.ecoediciones.com

Incluye

- ▶ Factores que determinan una alimentación saludable.
- ▶ Componentes y beneficios de la Frutoterapia a la salud.
- ▶ Zumos y batidos para la salud.
- ▶ Manejo de las frutas en el hogar.

Albert Ronald Morales

Creador de la Frutoterapia y Presidente de la Asociación Mundial de Frutoterapia y Medio Ambiente. Es autor de cinco libros sobre las propiedades terapéuticas y nutricionales de las frutas, y alimentación sana.

Jeanette Jaime González

Doctora en Derecho de la Universidad Externado de Colombia. Vegetariana desde hace 27 años, vegana hace 12 años y estudiosa de los temas de salud y alimentación sana.

ISBN 978-958-771-459-3



9 789587 714593