

FUNDESALUH

FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA SALUD HOLÍSTICA

RIF: J - 30667264 - 8

NIF: 01181015229

*ESPARCIENDO SEMILLAS PARA UNA VIDA ÚTIL, SALUDABLE Y FELIZ
PORQUE EL CREADOR NOS GUÍA.*

NUTRICIÓN PARA CONSOLIDAR UNA VIDA ÚTIL, SALUDABLE Y FELIZ

AUTORES:

Dr. Henry Barrios-Cisnero

Lic. Maria del Rosario Dávila-Peña

MÉRIDA - 2003

Título
NUTRICIÓN PARA UNA VIDA ÚTIL, SALUDABLE Y FELIZ

© Copyright: Henry Barrios-Cisnero, María del Rosario Dávila-Peña

Derechos reservados conforme a la Ley
Prohibida su reproducción total o parcial sin permiso escrito de los autores.

1ª Edición, 2003

Depósito legal: ISBN

Ilustración de la portada:
Diseño Gráfico:
Ilustraciones interiores:

Fotocomposición:

Impreso y encuadernado en:

Para cualquier información sobre el libro dirigirse a los teléfonos:
0274 – 212401, 0414 - 7436100 (Henry Barrios-Cisnero), E.mail: fundesaluh@fundesaluh.org

*El profesional de salud es un colaborador con el **Creador**, con servicio amoroso se une a Él en la misión de facilitar el alivio de las dolencias del ser humano. Mientras emplea medicinas para promocionar, proteger y restituir la salud en su globalidad, el profesional de salud tiene la necesidad de **dirigir al consultante hacia Dios Padre**, quien es el que realmente puede sanar las dolencias del alma o espíritu y nos proporciona todo para gozar plenamente de nuestra existencia terrenal.*

*Somos lo que respiramos y lo que comemos.
Respiramos, comemos y realizamos ejercicio físico
según nuestro nivel de conciencia*

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	15
CAPITULO 1	17
FOMENTO DE LA SALUD MEDIANTE EL ESTILO DE VIDA	18
Estilo de vida	18
Hábitos fomentadores de la salud y bienestar	18
Hábitos autodestructivos	18
Conductas autodestructivas	18
Interrogantes fundamentales	19
Componentes del Ser humano	20
Los principios esenciales del Ser humano	20
Mecanismos de acción del estilo de vida para consolidar una vida útil, saludable y feliz	24
La función fisiológica en el metabolismo de nutrientes	24
1.1. ESTRÉS OXIDATIVO NO CONTROLADO	25
Radicales libres	25
Apóptosis celular	32
Mecanismo de acción antirradicales libres	34
¿Que papel juegan los hábitos dietéticos en el distrés oxidativo?	34
Los Hidrocarburos policíclicos	34
Evitar las temperaturas extremas	36
Las nitrosaminas	39
El ácido fosfórico	39
El amarillo N° 5	40
Haptenos	40
Aflatoxinas	41
Metionina	42
Las grasas	42
Los ácidos grasos saturados	43
Los ácidos grasos poliinsaturados	45
El ácido linoleico	45
El ácido Alfa-linolénico	45
El ácido graso monosaturado	47
Referencias de subcapítulo 1.1.	49
1.2 CARCINOGENESIS	55
Resumen	55
Introducción	55
Iniciación y promoción	57
Mecanismos carcinogénicos en la iniciación y promoción del cáncer	57
Papel de los radicales libres en la carcinogenesis	58
Manejo del estrés oxidativo	60
Mecanismo de acción anticancerígena de los antirradicales libres ...	61

Referencias de subcapítulo 1.2	66
1.3. LOS COMPUESTOS DIETÉTICOS ANTIRRADICALES LIBRES	67
Nutrientes implicados en los mecanismos de defensa	
antioxidantes	67
Magnesio	67
Manitol	69
Hábitos Dietéticos y Funciones Inmunológicas	73
La respiración adecuada	75
¿Cómo saber si estamos respirando adecuadamente?	76
Agua	79
Luz	80
Ejercicio físico	80
Mecanismo fomentador de la salud del ejercicio aeróbico regular.	81
Pasos esenciales para la practica de ejercicios físicos aeróbicos.	82
¿Cómo seleccionar su rutina básica de ejercicio?	84
Intensidad de ejercicios	85
Evitar el consumo de tabaco	90
Risoterapia	91
Efectos de la risoterapia	92
Las áreas vitales del ser humano	93
¿Cuál es el aprendizaje de sabiduría que me enseña esta experiencia?	94
Referencia del subcapítulo 1.3	95
1.4. FIBRAS DIETÉTICAS Y SALUD	98
Clasificación de las fibras dietéticas	98
Fibras solubles	99
Gomas	99
Péctinas	99
Mucílagos	99
Almidones resistentes	99
Fibras insolubles	100
Celulosa	100
Lignina	100
Efecto fisiológico y beneficiosos de las fibras dietéticas	100
Metabolismo de carbohidratos y lípidos	101
Cáncer	102
Ingesta recomendada de fibras dietéticas	103
Referencias de subcapítulo 1.4	105
1.5. NUTRIENTES	106
Tipos de nutrientes	106
Nutrientes reguladores	106
Nutrientes energéticos	106
Nutrientes estructurales	106
Nutrientes hidratantes	106
Nutriente combustible	107

Alimentos vivos y vivificantes	108
Frutas secas	108
Frutas frescas	109
Verduras	110
Tubérculos y hortalizas	110
Cereales integrales	110
Semillas oleaginosas	110
Leguminosas	111
Alimentos derivados de animales	111
Carbohidratos simples y grasas	111
Productos tóxicos para la salud	112
Fuentes de nitrosaminas	112
Hidrocarburos aromáticos	112
Amarillo Nº 5	112
Ácido fosfórico	112
Altas concentraciones de calorías por lo que favorecen la obesidad	113
Altas concentraciones de grasas saturadas e impregnación de hidrocarburos	113
Pirámide del equilibrio dinámico nutricional	114
Aplicación eficiente de la pirámide nutricional	115
Responsable	116
Persistente	116
Recomendaciones nutricionales	116
Masticar bien y despacio	118
Referencia de subcapítulo 1.5	119
1.6. METABOLISMO DE ALIMENTOS RELACIONADO CON EL ÍNDICE GLUCÉMICO	120
Los carbohidratos	120
Las grasas	120
Las proteínas	120
Las vitaminas	120
Las fibras dietéticas	120
Cálculo de las necesidades diarias energéticas y de macro nutrientes	121
Cálculo de su peso ideal y sus requerimientos diarios de Calorías ...	121 127
La ingesta de energía	127
Los hidratos de carbono	128
El índice glucémico	129
Alimentos que engordan (malos)	129
Alimentos saludables (Adecuados)	129
Correlación entre el índice glucémico y el índice insulinémico	133
<i>Sí quieres disfrutar de una vida saludable y feliz</i>	136
Proteínas, la realidad	136
Requerimientos de proteínas para los humanos	137

Naturismo	140
Referencia de subcapítulo 1.6	143
1.7. OBESIDAD UNA EPIDEMIA DE FÁCIL SOLUCIÓN.....	144
Definición	144
Prevalencia	144
Etiología	147
Influencias genéticas en la obesidad	148
Influencias ambientales de la obesidad	149
La obesidad una epidemia de fácil solución	149
El enfoque integral de una persona obesa	151
1ra. Etapa: diagnóstico y planificación personalizado del manejo orgánico integral	151
2da. Etapa. Selección y planificación del tipo de ejercicio físico aeróbico	152
3ra. Etapa. Cultivo de la sabiduría para consolidar una vida útil saludable y feliz	152
Los bloqueos mentales que limitan la evolución de conciencia	152
Creencias	153
Autoimagen	153
Resistencia a mejorar nuestra autoimagen	154
Culpas	156
Culpas contra nosotros mismos	156
Culpas contra nuestros familiares	156
Culpas contra otros semejantes	156
Diagnóstico de la causa básica de sus conflictos	157
Diagnóstico quinesiológico de la armonía de los componentes	158
La prueba de autoamor	158
Realmente me amo	162
La emoción básica predominante	163
Orientación al consultante sobre los conceptos básicos	163
Facilitación de la comprensión de sí mismo	163
Para reflexionar	164
Puesta en marcha de metas realistas en la reducción de peso	165
Referencia de subcapítulo 1.7.....	167
1.8. CONCEPTOS DE PROMOCIÓN DE LA SALUD HOLÍSTICA	169
El paradigma de eficiencia	169
Conceptos de salud holística	170
¿Que es Salud Holística o Integral?	170
Holística	171
Medicina holística	173
Tendencias de la medicina holística	174
La prevención y la previsión de salud	175
Misión del profesional de la salud holística	178
Paradigmas de Salud Holística y Medicina Convencional	180
El enfoque de los seres humanos consultantes	181

Medicinas alternativas o medicinas complementarias	182
Educación holística	182
Bases neurofisiológicas de la educación para la salud integral	185
¿Cómo se ve al ser humano en el marco de la Salud Holística?	186
Misión del Ser humano	188
Misión existencial Misión existencial	188
Misión de padres	188
Misión Profesional	188
¿Cuál es el perfil de un ser humano sano?	189
Perfil espiritual de un ser humano sano	189
Perfil psíquico de un ser humano sano	189
Perfil orgánico del ser humano sano	190
Perfil social del ser humano sano	190
Perfil energético del ser humano sano	190
¿La salud es la base fundamental para la economía y desarrollo del ser humano?	190
¿Es necesario que seamos autogestionarios de nuestra salud? ...	191
Salud y desarrollo	192
Objetivos de la estrategia de promoción de la salud holística	192
Referencias subcapítulo 1.8	194
1.9. ESTILO DE VIDA Y SALUD	195
Referencias subcapítulo 1.9	203
CAPÍTULO 2.	
SUGERENCIAS NUTRICIONALES PARA UNA VIDA ÚTIL, SALUDABLE Y FELIZ	205
2.1. DATOS GENERALES PARA ADULTOS	206
Reflexionemos con sabiduría	206
Consecuencia de los inadecuados hábitos	207
Inteligencia	207
El ritmo circadiano del metabolismo humano	208
Desintoxicación	208
Asimilación	208
Reparación	208
Sugerencias nutricionales antioxidante	208
Desayuno	209
Formula para preparar un cuarto de queso hindú, yogur y crema de garbanzos	210
Almuerzo	211
Cena	212
Dietoterapia	213
Obesidad	213
Diabetes	214
Los objetivos de la dietoterapia en la Diabetes mellitus	215
Aterosclerosis y otras enfermedades cardiovasculares	217

Antilipemiente natural	217
Pimienta negra	118
Estreñimiento	118
Manejo nutricional del estreñimiento	118
Batido anti estreñimiento	221
Recetas dietéticas	222
Recetas para manejo adecuado de las virosis	223
Jugo de Hortalizas	224
Regenerador neurocelular	224
Anti diarreas	225
Cicatrizantes digestivos	226
Desintoxicación curativa	227
Si desea desintoxicarse de manera suave	228
Tratamiento desintoxicante sanador	229
Primera fase: de 7 días	231
Sugerencias para el consumo de frutas	234
Sugerencias para el consumo de ensaladas	234
Relajación	237
Meditación	238
2.2 ALIMENTACIÓN DEL RECIÉN NACIDO Y LACTANTE	240
Recomendaciones complementaria para un niño saludable	241
Recién nacido y madre juntos	241
Dele calostro al recién nacido	241
Alimentación exclusiva de leche materna	241
Previsión de alergias en los niños	242
El gluten	244
Leche de vaca	244
Soya	245
Los mariscos	245
Amarillo 5	245
Orientación diagnóstica quinesiológica de los posibles alérgenos ..	245
Tratamiento de alergias alimentarias	246
Alimentación para tener un niño saludable	247
Ablactación	247
Pautas básicas	248
Planificación de la alimentación balanceada del lactante y niño ..	248
Sugerencias seguras para crear niños saludables	254
Menos de 6 meses	254
6 a 9 meses de vida	255
9 a 12 meses	255
Uno a dos años	256
Ejemplo de algunas recetas balanceadas	257
Casos especiales y en ocasiones excepcionales	257
Leches macrobiótica de cereales	257
Leche de frutas secas	258
Otras recetas balanceadas para la ablactación	258

Referencias 2.1	259
CAPÍTULO 3	
SUGERENCIA DE MENÚ ANTIOXIDANTE Y VITALIZANTE	268
Objetivos	268
Recomendaciones nutricionales	269
Norma básica para cocinar los granos	271
Brotos o germinados	272
Sugerencias sobre cómo usar sus germinados	275
Platos saludables y apetitosos	275
Frutas y jugos y bebidas	276
Ensaladas	282
Aderezos o salsas	290
Sopas y cremas	293
Secos	302
Verduras	313
Infusiones	314
Menú sin carnes para 15 días	316
Menú convencional con carnes para 10 días	320
Referencia menú.....	325

*El bien más grande que podemos hacer a otros
no es compartir con ellos nuestra riqueza,
sino ayudarles a descubrir la propia*

B. Disraeli

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1. Disfunciones orgánicas causadas por distrés oxidativo	28
CUADRO 2. Enfermedades asociadas al daño tisular por acción de los radicales libres	29
CUADRO 3. Principales fuentes de metionina	42
CUADRO 4. Clasificación de los alimentos más comunes en Venezuela, según su contenido en colesterol	44
CUADRO 5. Principales fuentes de ácidos grasos ordenados en orden de mayor a menor contenido	47
CUADRO 6. Sustancias químicas carcinógenas encontrada en los alimentos	56
CUADRO 7. Nutrientes implicados en los mecanismos de defensa antioxidante, función, principales fuentes dietéticas	70
CUADRO 8. Resumen de los estudios clínicos epidemiológicos que asocian el ejercicio con el fomento de la salud	83
CUADRO 9. Zona de entrenamiento cardiovascular de acuerdo a edades para un minuto y expresada en 10 segundos	86
CUADRO 10. Calorías que se queman por cada minuto de ejercicio	87
CUADRO 11. Calorías que se queman en diferentes actividades físicas ..	89
CUADRO 12. Las áreas vitales existenciales	93
CUADRO 13. Las áreas vitales culturales	93
CUADRO 14. Enfermedades que pueden prevenirse y beneficiarse con una dieta rica en fibras	101
CUADRO 15. Capacidad de captación de agua de diversos alimentos	103
CUADRO 16. Clasificación de los alimentos según las funciones que facilitan al organismo	107
CUADRO 17. Constitución de la persona	122
CUADRO 18. Peso ideal y consumo básico calórico / día Según su tipo constitucional mujeres	124

CUADRO 19. Peso ideal y consumo básico calórico / día según su tipo constitucional hombres	125
CUADRO 20. Promedio de requerimientos energéticos recomendados	126
CUADRO 21. Índice glucémico de los alimentos, glucosa igual a 100	130
CUADRO 22. Principales fuentes de proteínas de origen vegetal, gramos de proteína por 100 gramos de producto comestible	138
CUADRO 23. Contenido de aminoácidos en diversos alimentos	141
CUADRO 24. Clasificación del peso	144
CUADRO 25. Síntomas y enfermedades asociadas con la obesidad	146
CUADRO 26. Alteraciones endocrinas asociadas con la obesidad	147
CUADRO 27. Relación entre el déficit energético y la pérdida de peso	151
CUADRO 28. Diferencias entre amar y querer	162
CUADRO 29. Registros mensual de progreso	166
CUADRO 30. Acción de la prevención primaria y la previsión de salud	176
CUADRO 31. Objetivos de la prevención primaria y la previsión de salud ..	177
CUADRO 32. Medidas de la prevención primaria y la previsión de salud ...	177
CUADRO 33. Medicina alopática y salud holística	180
CUADRO 34. Bases neurofisiológicas de los niveles evolutivos de conciencia y proceso educativo holístico	185
CUADRO 35. Modelos epidemiológico para política sanitaria según los cuatro elementos del campo de la salud	196
CUADRO 36. Distribución de factores de mortalidad prematura menores de 65 años. Impacto de los cuatro elementos del campo de la salud estados unidos 1975	197
CUADRO 37. Modelo para la integración de equipos transdisciplinarios de investigación aplicada participativa para el manejo integral	201
CUADRO 38. Contenido de fibras dietéticas solubles e insolubles en 100 g de alimentos	221

CUADRO 39. Necesidades diarias de nutrientes promedios recomendadas para lactantes y niños FAO / OMS 1985	240
CUADRO 40. Síntomas de alergia a los alimentos	243
CUADRO 41. Alimentos más relacionados con alergias	244
CUADRO 42. Composición de alimentos complementarios de la leche materna	250
CUADRO 43. Contenido de aminoácidos esenciales de diversos alimentos.	251
CUADRO 44. Sugerencias para la introducción de alimentos en su niño ...	252
CUADRO 45. Requerimientos de energía y nutrientes de la población venezolana	260
CUADRO 46. Ingestión dietética diaria calculada que se considera inocua y adecuada de vitaminas y minerales seleccionados	261
CUADRO 47. Composición de alimentos, sustitutos de la leche materna y fuentes de proteínas – cereales	262
CUADRO 48. Composición de alimentos, sustitutos de la leche materna y fuentes de proteínas, leche de animales y vegetales	263
CUADRO 49. Composición de alimentos, sustitutos de la leche materna y fuentes de proteínas – frutas	264
CUADRO 50. Composición de alimentos, sustitutos de la leche materna y fuentes de proteínas - oleaginosas y leguminosas preparadas	265
CUADRO 51. Composición de alimentos, sustitutos de la leche materna y fuentes de proteínas - productos de origen animal crudos	266

*La única manera de aprender a ser sabio
es aplicando de inmediato, con persistencia y humildad el
conocimiento adquirido por muy simple que sea
para fomentar nuestro bienestar o felicidad.*

*Felicidad es solo una actitud o un camino de vida
producto a la paz de nuestra conciencia y armonía interior.*

ÍNDICE FIGURAS

FIGURA 1. Mecanismos generadores y neutralizadores de radicales libres por activación del oxígeno	25
FIGURA 2. Interacción de los factores generadores y neutralizadores de radicales libres	27
FIGURA 3. Mecanismo patogenésico por estrés oxidativo	31
FIGURA 4. Apóptosis por estrés oxidativo	33
FIGURA 5. Defensa antioxidante en la modulación del mecanismo patogenésico por estrés oxidativo	35
FIGURA 6. Ácidos grasos esenciales, formación de ácido araquidónico, prostaglandinas	46
FIGURA 7. Mecanismo carcinogénico	59
FIGURA 8. Interacción de los compuestos dietéticos generadores y neutralizadores de radicales libres, en la modulación del estrés oxidativo	68
FIGURA 9. Fomento de la salud con mejoramiento del estilo de vida ...	74
FIGURA 10. Clasificación tradicional de las fibras dietéticas	99
FIGURA 11. Correlación entre el % de almidón resistente y el índice glucémico	102
FIGURA 12. Pirámide del equilibrio dinámico nutricional	114
FIGURA 13. Grafica del índice glucémico	128
FIGURA 14. Relación entre el índice glucémico y el índice Insulinico	133
FIGURA: 15. Circulo vicioso de la obesidad	134
FIGURA 16. Balance energético en la obesidad	150
FIGURA 17. Niveles de autoestima	160
FIGURA 18. Interrelación entre educación y salud holística	184
FIGURA 19. La trinidad del ser humano	187

FIGURA 20. Las cinco dimensiones del ser humano	187
FIGURA 21. Distribución de factores de mortalidad según los cuatro elementos del campo de la salud	197
FIGURA 22. Factores de riesgo asociados con el cáncer	198
FIGURA 23. Pentágono de alimentación balanceada del lactante y niño.	249

El propósito fundamental de todo Ser humano es el de con humildad y honestidad comprender la naturaleza de sus limitaciones y confusiones para con paciente persistencia elevar su nivel de conciencia y encontrarse con su la naturaleza de su YO supremo.

INTRODUCCIÓN

Este manual es un texto claro, sencillo y práctico de comprender, aplicar y evaluar, que con fundamentos científicos actualizados, basándose en los principios de la **salud holística y la nutrición integral** aporta conocimientos para tomar conciencia de las estrategias y actividades que realizamos para mantenernos saludables, mejorarlas y aplicar el conocimiento para redefinir los procesos que maximicen el bienestar y minimicen el sufrimiento en el logro de nuestro tesoro más preciado, **la salud global**.

Cuando Hipócrates pronunció las sabias frases: *“Que tu alimento sea tu Medicina. Que tu medicina sea tu alimento”*. No se estaba refiriendo a algo tan restringido como la comida para el cuerpo orgánico, realmente se refería a las fuentes naturales para la alimentación integral de cada uno de los componentes de los seres humanos (espiritual, psíquico, orgánico, social y energético), aprovechar de manera consciente, para el mejoramiento continuo de su salud y felicidad: 1) Aire y agua limpios y puros, 2) Luz solar y cósmica como principales fuentes de energía, 3) Uso adecuado y armónico de la tierra y la naturaleza, 4) Nutrientes naturales y sanos, 5) Comunicación con servicio amoroso y fomentadora de paz y armonía, 6) Conocimientos cultivadores de sabiduría, 7) Pensamientos, sentimientos y acciones congruentes y creativas, 8) Fe y humilde servicio al Ser supremo, Creador del Universo, 9) Actividad física y descanso, 10) Cooperación armónica con las leyes de la naturaleza.

El disfrute de un buen estado de salud en todo ser vivió y concretamente en el Ser humano, es el efecto del grado de equilibrio dinámico entre la constitución genética y el ambiente donde habita. Porque los seres vivos se auto construyen basándose en sustancias químicas que toman del mundo exterior mediante su alimentación. El organismo del Ser, se desarrolla, mantiene y reproduce de manera saludable, por la persistente incorporación y asimilación de sustancias químicas o energéticas tomadas del medio ambiente, que le dan energía para efectuar con responsabilidad sus funciones en cada una de las áreas vitales de su vida. Seguidas de una necesaria eliminación de aquellas sustancias que no fueron asimiladas o son metabolitos y desechos de su propio metabolismo.

Este manual consta de tres capítulos, el primero son nueve revisiones bibliohemerograficas donde se sintetizan los reportes de los resultados de las investigaciones realizadas en los últimos 15 años referentes al **fomento de la salud mediante el estilo de vida, carcinogenesis y obesidad**. En estas revisiones se analizan las bases científicas sobre los mecanismos de acción biomoleculares y fisiológicos para la promoción, protección y restitución de la salud con la regulación de la inflamación y la muerte celular fisiológica, mediante **modificaciones positivas del estilo de vida**.

El segundo capítulo, corresponde a las sugerencias nutricionales para una vida útil, saludable y feliz, en el se realiza una integración complementaria de las recomendaciones nutricionales sugeridas en: Australia meta para el año 2000, Sociedad Americana del Cancer, Sociedad Americana de Cardiología, Departamento de salud de California, India, Japón, Alemania, Suecia, América latina 1988 y OMS 1990, que se consideran necesarias para el fomento y mantenimiento de la salud. Para la elaboración de estas sugerencias nutricionales nos hemos apoyado en las publicaciones de expertos internacionales en la materia, las investigaciones nutricionales prospectivas y clínico epidemiológicas. Buscando una asociación entre la ingestión de nutrientes y la prevención de las enfermedades no transmisibles y

carenciales teniendo presente que el objetivo fundamental de una **Guía Nutricional Integral** es la de garantizar la ingesta energética y de nutrientes para lograr un adecuado crecimiento y desarrollo físico, psicosocial y espiritual de los niños, además de satisfacer las necesidades nutricionales de los adultos y la prevención de las enfermedades por deficiencias o excesos de nutrientes y aditivos.

El tercer capítulo corresponde a una guía básica de menú (Agradecemos altamente a la nutricionista **Zoraida Jerez** su colaboración en la realización de este menú) y sugerencias para la alimentación saludable de niños menores de tres años. Se espera que usted someta a prueba estas sugerencias y las mejore con su creatividad y amor de manera que sean una tentación para la vista y una deliciosa golosina para el paladar.

Al hacernos consciente de que un Bolívar invertido en previsión tiene más efectividad y eficiencia que un millón invertido en curación. Revisamos los factores que mejor contribuirán para fomentar o consolidar una vida útil, saludable y feliz. Encontrando que la mejor inversión que puede tener mejor impacto para la salud es la que se realice **para que de manera responsable manejemos adecuadamente nuestro estilo de vida**, fundamentado en un persistente cultivo de la sabiduría para el manejo adecuado del estrés y la ansiedad, alimentación adecuada y ejercicio físico aeróbico de bajo impacto.

Teniendo presente que somos lo que respiramos y lo que comemos, pero respiramos, comemos o hacemos ejercicios según el nivel de conciencia que rige nuestros pensamientos. Se escribe este libro para que sea aprovechado como un manual de consulta tanto por profesional de salud como el público en general.

La verdadera **misión del profesional de salud** y concretamente de los médicos, nutricionistas y enfermeras es la de enseñar el camino de vivir para que cada Ser humano bajo su orientación consolide una vida útil saludable y feliz. Por lo que cada profesional de salud es un educador que reconoce su responsabilidad no-solo con los seres humanos que están bajo su cuidado personal, sino también para la población donde reside. El profesional de salud es un guardián de la salud física, mental, social, energética y espiritual, su tarea consiste en enseñar métodos acertados para la promoción, la protección y la restitución de la salud y bienestar integral, mediante el fomento de adecuados hábitos de vida y el esparcimiento del conocimiento de sanos principios para el auto fomento y mantenimiento de la salud holística.

Cuando mencionamos el término de **salud integral**, nos estamos refiriendo a salud global, total y holística. El término integro procede del latín **integre**, significa totalidad, entereza o unidad intacta de las partes, también significa holístico. Es término holística, una palabra que procede de la voz griega **holos** que se expresa como un prefijo *hol u holo* y significa “todo o totalidad”. Indica también “integro y organizado”. La holística es un adjetivo que se refiere a la manera de ver las cosas enteras, la “integridad del todo en su relación armónica con sus partes”

Estamos consciente de la importancia del mejoramiento continuo de nuestras vidas y accione. Por ello se le agradece altamente la cooperación que pueda aportando mediante sus correcciones y sugerencias para mejorar y actualizar este manual. Favor comunicarse con Henry Barrios Cisnero, Fax: 0274 – 271.24.52 o correo electrónico: fundesaluh@fundesaluh.org.

CAPITULO 1

FOMENTO DE LA SALUD MEDIANTE EL ESTILO DE VIDA

BASES CIENTÍFICAS SOBRE LOS MECANISMOS DE ACCIÓN BIOMOLECULARES Y FISIOLÓGICO PARA LA PREVENCIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA DE ENFERMEDADES CON LA MODULACIÓN DE LA INFLAMACIÓN Y LA APÓPTOSIS CELULAR, MEDIANTE MODIFICACIONES POSITIVAS DEL ESTILO DE VIDA.

La difusión de los avances de la ciencia y tecnología solo tienen el propósito de facilitarnos las condiciones para que cada día disfrutemos de un mayor bienestar y felicidad.

FOMENTO DE LA SALUD MEDIANTE EL ESTILO DE VIDA

Dr. Henry Barrios-Cisnero

El Consenso Internacional de los Investigadores, es el que para consolidar una **vida útil, saludable y feliz** o para la prevención de las más importantes enfermedades, es necesario mejorar las **condiciones de vida**¹⁻³ (Ambiente Urbano y de trabajo, disposición de desechos, disponibilidad de agua, nivel educativo y poder adquisitivo) y el **estilo de vida**.⁴⁻⁷ Sin embargo lo que realmente permitirá que cada Ser humano disfrute de una larga vida útil, saludable y feliz es el mejoramiento continuo del nivel de conciencia, con lo que podrá expresar todo su potencial de sabiduría y amor.

Las bases para el cultivo de la sabiduría mediante el mejoramiento continuo del nivel de conciencia no es tema de este manual, los interesados pueden consulta en las monografías: Educación holística para el cultivo de la sabiduría,⁸ Niveles de conciencia, salud y enfermedad,⁹ Psicoterapia holística para el cultivo de la sabiduría¹⁰ y Respiración, relajación, meditación y salud.¹¹ Los cuales podrá conseguir en la **Biblioteca Virtual de Holística** www.fundesah.org.

Estilo de vida

Al referirnos al **estilo de vida** estamos hablando de las actitudes y conductas que mantienen los hábitos o costumbres y su mantenimiento dependen del libre albedrío de cada persona. Estas actitudes y conductas influyen directamente en el bienestar, se clasifican en: actitudes y conductas (hábitos) fomentadores de la salud y bienestar y hábitos perjudiciales para la salud. Los hábitos perjudiciales son los que fomentan los riesgos autogenerador y se clasifican en hábitos autodestructivos y conductas autodestructivas. A continuación se mencionan las actitudes y conductas, pero en este manual se estudiarán las relacionadas con la nutrición.

Hábitos fomentadores de la salud y bienestar: Persistente cultivo de la sabiduría, perdonar, actitud mental positiva y creativa, respiración diafragmática, manejo eficiente del estrés, consumo de alimentos saludables y práctica regular de ejercicio físico aeróbico.

Hábitos autodestructivos: Actitud mental negativa o destructiva, **culpas**, falta de recreación, inadecuada respiración, sedentarismo, excesiva exposición al sol, ejercicios extenuantes, conducirse temerariamente, consumo de tabaco, consumo de alcohol, consumo de drogas, excesivo consumo de calorías que mantienen la obesidad, consumos de alimentos nocivos para la salud entre los que destacan: embutidos, consumo de comidas preparadas a la plancha, parrillas, ahumadas y fritas, consumo de quesos químicos, consumo de colorante amarillo 5, consumo de gaseosas.

Conductas autodestructivas: Inseguridad e Inadecuado manejo de ansiedad, inadecuada inversión del tiempo, pereza mental o física, evadir las responsabilidades, dogmatismo o rigidez mental, acumular resentimientos, inadecuada comunicación, trabajos temerarios o extremos, promiscuidad, pornografía.

Esta bien establecido que el **mejoramiento continuo del estilo de vida** por medio de los hábitos dietéticos en conjunto con el cultivo de la sabiduría que favorece un manejo acertado

del estrés y la practica regular de ejercicio físico aeróbico moderado, los cuales constituyen la más importante y productiva inversión para el fomento de la salud y para el pleno desarrollo socioeconómico personal, familiar y de la sociedad.^{2,4,12-14}

Las evidencias científicas demuestran que los hábitos dietéticos son los que tienen mayor influencia como factor de riesgo para la salud.⁵⁻⁷ Por lo que se han establecido políticas y guías para una adecuada alimentación.^{5,15-20} Con resultados estadísticamente significativo para la reducción o la prevención de enfermedades cardiovasculares,^{16,17,21} tales como la hipertensión arterial^{16,22-24} la aterosclerosis,^{12,16,22,25,26} la enfermedad isquemia coronaria y trombosis cerebral.^{12,16,28} Además de cancer,²⁹⁻³¹ diabetes,³²⁻³⁵ osteoporosis,³⁶ artritis,³⁷⁻⁴⁰ alergias³¹⁻⁴⁴ y cataratas.⁴⁵ Sin embargo cuando un ser humano tiene como propósito fundamental el cultivo de su sabiduría automáticamente mejora sus hábitos y adopta conductas fomentadoras de la salud.

Interrogantes fundamentales

A pesar de estas sólidas bases científicas, que demuestran el beneficio de un adecuado hábito dietético para la salud, existen algunas interrogantes entre las que destacan:

- A. ¿Cuál es el mecanismo de acción por medio del cual los hábitos dietéticos, el ejercicio físico aeróbico y el manejo con sabiduría del estrés previenen de manera primaria y secundaria las enfermedades?
- B. ¿Cómo se puede aprovechar de manera sabia las grandes oportunidades que nos aportan la naturaleza y nos ofrecen los la ciencia y tecnología para consolidar una vida útil, saludable y feliz?

Comenzando por la segunda pregunta, se aclara, que este no es tema de estudio en esta revisión, ya ha sido comentada ampliamente en el libro **Salud Holística: Bases filosóficas, científicas y gerenciales para consolidar una vida útil, saludable y feliz.**⁴⁶ Se sabe que la manera **más eficiente** de aprovechar estas oportunidades es la de vivir conforme a los principios esenciales del ser humano, con lo cual nos armonizamos con las cinco leyes de la naturaleza y las tendencias creativas de manera consciente, sobretodo aplicando la **ley natural del equilibrio dinámico**⁴⁶.

En otras palabras fortaleciendo el amor por si mismo cuidamos la integridad de nuestro ser, mediante el autocontrol o la auto gerencia de nuestras vidas para favorecer el óptimo funcionamiento de los **cinco componentes de cada Ser humano**, evitando siempre someternos a extremos en defectos o excesos que puedan superar nuestras capacidades de autorregulación, autor regeneración y homeóstasis.

El propósito fundamental de todo estudiante es el honesto conocimiento de sí mismo. Conocer los cimientos o bases de su naturaleza humana.

Componentes del Ser humano

Los **cinco componentes del Ser humano**, corresponde a las cinco dimensiones con que se manifiesta cada Ser humano estas son: Espiritual, psicológica, orgánica, social y energética.

El **componente espiritual o Ser**, es la esencia de las Energía Creadora del universo, depositada como una semilla de amor, sabiduría y persistencia en el espíritu de cada ser humano, tiene toda la potencialidad de expresarse con amor, seguridad y alegría de vivir mediante la plena expresión de la función cerebral creativa-holística-trascendente. El espíritu es lo que según los cristianos conforma esa dimensión de cada ser humano que es "hija de Dios, hecha a su imagen de semejanza y donde reside el Espíritu santo"

El **componente psicológico o mente**, es donde reside todo el archivo de la memoria o el almacén del condicionamiento educativo de la mente que se manifiesta por la personalidad mediante la expresión del sistema de creencias que mantiene las actitudes y conductas impulsivas de la función cerebral asociativa-emocional-reactiva. La mente sirve e conexión entre el espíritu y el cuerpo.

El **componente orgánico o cuerpo material**, es el vehículo o instrumento físico que sirve de manifestación terrenal y de aprendizaje evolutivo del espíritu y la mente. El espíritu y la mente se integran en el cuerpo para conformar la trinidad que se manifiesta por medio de la expresión de la función cerebral fisiológica-motriz-operativa que es la base de los instintos. Es por ello que siempre se ha comprendido al ser humano como una trinidad conformada por el **cuerpo, la mente y el espíritu**

La interacción **espiritual-psicológica** funcionalmente se manifiesta por el **componente social** o el proceso de comunicarse con sí mismo, sus semejantes y con el entorno, para crecer y desarrollarse de manera integral, expresándose mediante la función cerebral lógico-analítico-explicativa. La interacción **espiritual-orgánica** se expresa por medio del **componente energético** o el empleo de la vitalidad o recursos: personales, financieros, tecnológicos, infraestructura y tiempo para consolidar y fomentar su bienestar humano en armonía con sus semejantes y la naturaleza. Se manifiesta por medio de la función cerebral intuitivo-integrativo-comprensiva, como una capacidad gerencial donde se dirige la energía en la consolidación de las metas.

Los principios esenciales del Ser humano

Estos principios esenciales son una consecuencia directa de vivir en congruencia con las cinco leyes naturales universales que guían a la humanidad, porque son la razón de la existencia creativa del Ser humano en el planeta. Los principios son esenciales porque corresponde a lo que el Ser, que es lo más puro, sin manchas ni defecto de la naturaleza humana o lo principal e imprescindible del Ser humano. Esta esencia corresponde al espíritu de la trinidad que conforma a cada **Ser humano**. Cada Ser humano es una trinidad en evolución un espíritu que se manifiesta por medio de un cuerpo guiado por la mente en un camino evolutivo terrenal.^{8,46}

Teniendo presente que una crítica que no genere o aporte las estrategias para solucionar o mejorar lo analizado hace más daño que beneficio.

Es fundamental crear unas bases sólidas para que realmente se realice una verdadera educación de la humanidad, **que se base en los principios esenciales del ser humano**, por lo que es necesario superar la tradicional transmisión de conocimientos y valores que impera en el sistema educativo convencional, el cual se limita en capacitar un humano como un instrumento de producción y consumo de bienes materiales y servicios. De esta manera se limita o estanca la evolución de conciencia del Ser humano que le faciliten el mejoramiento continuo del cultivo de la sabiduría y como consecuencia los hábitos dietéticos.

Estos principios esenciales corresponden al origen y la razón fundamental sobre la cual podemos comenzar a replantear las ideas que guían el pensamiento, el sentimiento y la conducta del ser humano del siglo **XXI**. Se concluye que las causas por la que ingenuamente creemos que la humanidad esta en crisis o se han perdido los valores son:⁸

1. Más que **educar** al ser humano lo que se ha hecho es **“domar la bestialidad del hombre manifestada en los instintos y reacciones”** enfocando su instrucción sobre la base del paradigma de la guerra o dialéctica, mediante premios o castigos, ganadores o vencidos, con lo que se condiciona al individuo a que responda ante las circunstancias de su vida de manera instintiva o reactiva. Prestándole atención a condicionamiento de su mente o a los destructivos “fantasmas del pasado” que residen en la fantasía de su memoria. Aferrándose a las costumbres que le bloquean su desarrollo como ser humano holístico y le impide utilizar todo su potencial cerebral para cultivar su salud integral.
2. La “capacitación” se basa en los valores, los cuales son efímeros, porque **se crearon para proteger los intereses de la sociedad dominante o para mantener la egoísta explotación del ser humano por el hombre** y varían de acuerdo al contexto sociocultural del momento. En otras palabras, los valores cambian con cada familia, comunidad y país, así como con el tiempo y con los cambios de los ambientes socioculturales donde se vive. Son tan efímeros, condicionantes y limitantes que generan conflictos internos, causantes de tal confusión que bloquean la evolución de la conciencia y reprimen al Ser.
3. Realmente es una prioridad **EDUCAR de verdad al ser humano sobre la base sólida de los principios universales**, ya que son verdades fundamentales de aplicación universal donde se sustentan las normas o pensamientos que rigen el carácter y la conducta de los seres humanos. **Son el resultado de la aplicación creativa de las Leyes de las Energías Creadoras de la naturaleza**, por lo que, no pertenecen a ninguna sociedad, doctrina o religión en particular. Los principios son la luz o leyes naturales y sociales que guían a la humanidad hacia la máxima expresión del nivel de conciencia de sabiduría.
4. **Educación**, es la acción o efecto de educar, en otras palabras es desarrollar o perfeccionar las potencialidades y dimensiones físicas, intelectuales, psicológicas, sociales, energéticas y espirituales, por medio de instrucción o reglas para su aplicación, ejercicios, ejemplos vivenciales, experimentación, prácticas, etc. **Educar para la vida** es facilitar el proceso para que el Ser humano cultive su sabiduría y deje fluir **el crecimiento y desarrollo del máximo potencial de todas sus dimensiones** manifestándose con sabiduría y amor.

5. Educación Integral es un proceso global, que se aplica al proceso enseñanza-aprendizaje, integrándose de manera complementaria y simbiótica los más eficientes y versátiles avances de la ciencia, el arte y la didáctica. Integrándose de manera complementaria para con seguridad consolidar el desarrollo del máximo potencial del Ser humano o su Salud Integral.

Según el termino descrito en el diccionario enciclopédico Nauta Mayor: Educación corresponde a un conjunto de actividades encaminadas a producir en los individuos hábitos en virtud de los cuales todas o una parte de sus disposiciones naturales se potencien o modifiquen para el pleno desarrollo de sus facultades físicas, intelectuales y morales del educando.

Por ello, es una prioritaria necesidad estar consciente e internalizar la puesta en práctica del **verdadero proceso de educación integral para la vida**, para que con eficiencia nos desarrollemos holísticamente y nos mantengamos en equilibrio armónico con la creación de la naturaleza y con nuestra verdadera naturaleza como seres con cinco funciones cerebrales integradas de manera creativa.

La primera y más importante escuela es el hogar, es la educación que el niño recibe directamente de sus padres o quienes hagan sus veces, a través del ejemplo vivencial. Porque como dijo Simón Bolívar “La salud de una nación es un resultado directo de la educación recibida por sus niños”. Lamentablemente lo menos que se le enseña al Ser humano es a **ser autor responsable de su vida**, a educarse para cultivar su bienestar, a ser buen padre y mucho menos a construir una familia feliz. Esta irregularidad es producto al nivel de conciencia en que se encuentra nuestros dirigentes bien sean como: gobernantes, padres y educadores.

La aplicación de estos principios esenciales facilitará el desarrollo de seguridad en la vida porque se consolida la confianza en sí mismo. De esta manera con seguridad se actúa manifestando lo mejor de nuestra naturaleza como Ser humano. Esta naturaleza corresponde a que somos: Hijos de Dios, hechos a imagen y semejanza del Creador y que en el corazón del Ser humano reina el Espíritu Santo o como dicen las filosofías orientales que las Energías Creadoras residen en nuestro Ser. Si es que se puede limitar a Dios en un simple concepto, se define como la máxima expresión de Sabiduría y amor.

Así, dejando fluir la verdad de nuestra mente liberada, con seguridad, amor y sabiduría consolidaremos una vida útil, saludable y feliz. A continuación se presentan los cinco Principios Esenciales del Ser Humano para que los internalices.⁸

1ro. Trascendencia del ego: Corresponde a la persistente superación de nuestras limitaciones, confusiones o temores físicos, psicológicos y espirituales. En otras palabras, es el camino de vida donde el ser humano con persistencia, de manera consciente, ejecuta las actividades de su vida reflexionando con objetividad, sabiduría y creatividad; para con auto responsabilidad, aprender del resultado de sus decisiones y acciones en cada proceso de sus áreas vitales y lograr con eficiencia el objetivo buscado en la superación de sí mismo o de sus temores y confusiones para consolidar el máximo de su plena autorrealización o salud holística.

2do. Cultivo de la Sabiduría: Corresponde al proceso de aprehender o apropiarse del conocimiento para aplicarlo productivamente en la vida, aprovechando de manera adecuada todas las oportunidades para el fomento de nuestro bienestar. Es el camino de vida donde el Ser humano está consciente de que es sólo un instrumento de la obra del Creador del Universo o una manifestación de la naturaleza. Por lo que, viviendo plenamente el momento presente, cumple con eficiencia, amor y humildad la misión que el Creador le ha encomendado a través de la cooperación armónica con las leyes de la naturaleza. La misión existencial del ser humano es la de superar su falta de conocimientos y destrezas o de manera persistente liberarse de sus temores y confusiones de su personalidad o ego, para con seguridad gozar plenamente de la existencia, disfrutar del bienestar y ser cada día más feliz.

3ro. Autoamor: Se refiere a la autorresponsabilidad de aplicar lo mejor de nuestras potencialidades y conocimientos para la consolidación y fomento de una vida útil, saludable y feliz. Es el camino de vida donde se realiza cada actividad o servicio de nuestras áreas vitales, poniendo lo mejor de los potenciales de nuestro ser y conocimiento o recursos en el cumplimiento de la responsabilidad con uno mismo. Para ser cada día más productivo y feliz, cooperando armónicamente con el propósito de la existencia de los seres y de la creación.

4to. Servicio amoroso: Se refiere a la responsabilidad de aplicar lo mejor de las potencialidades y conocimientos para que los semejantes que servimos consoliden y fomenten una vida útil, saludable y feliz. Es la acción de facilitar las mejores condiciones a través de lo mejor de nuestros conocimientos, recursos, tiempo y afectos para que el ser servido fomente su bienestar, cooperándole incondicionalmente para que con plena libertad crezca y desarrolle el máximo de sus potencialidades. Por otro lado, se coopera armónicamente aportando lo mejor de nuestros recursos con las Energías Creadoras del Universo, para promocionar el equilibrio y armonía de la madre naturaleza.

5to. Gozo existencial. Significa el óptimo aprovechamiento de todo lo que nos proporciona Dios, la ciencia y tecnología y nuestros seres amados para gozar de la existencia, disfrutar del bienestar y ser cada día más feliz. Es el camino de vida donde de manera consciente, vivimos cada momento presente de nuestra existencia cumpliendo con eficiencia, amor y humildad con nuestra misión de cada día, para superar de manera persistente los temores y las confusiones de nuestra personalidad o ego; con seguridad gozar plenamente de nuestra existencia, disfrutar del bienestar y ser cada día más feliz en unión con nuestros seres amados y semejantes, en armonía con la naturaleza.

Para la formación de un ser humano integro, que desarrolle el máximo de sus potencialidades o consolide su salud holística es prioritario educarlo mediante estrategias y tácticas vivenciales que le permitan observar y comprender con objetividad su vida. En otras palabras utilice de manera holística todo su cerebro para su plena autorrealización y trascendencia.

El primero y más importante triunfo es el ser honesto consigo mismo, después de este triunfo todos los éxitos se consolidan de manera simple, fácil y sencilla

Mecanismos de acción del estilo de vida para consolidar una vida útil, saludable y feliz.

Con respecto a la primera interrogante, ¿Cual es el mecanismo de acción por medio del cual los hábitos dietéticos, el ejercicio físico aeróbico y el manejo con sabiduría del estrés y ansiedad previenen de manera primaria y secundaria las enfermedades?.

Existen sólidas evidencias científicas que explican adecuadamente el mecanismo de acción, estas evidencias se encuentran en los aportes de la Biología Molecular, la psiconeuroinmunología y sobretodo los aportes de la bioquímica y la inmunología. Se han establecido algunas teorías, de donde destacan tres mecanismos de acción, que están estrechamente relacionados y son complementarios.

- a. La **función fisiológica en el metabolismo** de los macro nutrientes (oxígeno, *carbohidratos, proteínas y ácidos grasos y el agua*), los micro nutrientes (*vitaminas, minerales, oligoelementos, fitoenzimas, fitocompuestos y fibras dietéticas*).^{5, 47- 49}
- b. El **estrés oxidativo no controlado**(*Distrés oxidativo*) regulado por el equilibrio dinámico entre los factores generadores de radicales libres y los mecanismos antirradicales libres.^{4,5,50}
- c. La modulación de la **reacción inflamatoria** y la **respuesta inmunológica**.^{5, 47- 48}

La función fisiológica en el metabolismo de nutrientes.

En vista a que la primera hipótesis esta ampliamente estudiada en los textos básicos de bioquímica, fisiología y nutrición,^{5,47-49} donde se le sugiere que al consultarlos haga énfasis en el equilibrio ácido básico e hidro electrolítico para la función celular y los efecto que causan el consumir en extremos estos nutrientes.

En este capitulo solo se analizaran la segunda y tercera hipótesis mediante las siguientes revisiones: 1. Estrés oxidativo no controlado, 2. Carcinogenesis, 3. Compuestos dietéticos antirradicales libres, 4. Fibras dietéticas y salud, 5. Nutrientes, 6. Metabolismo de nutrientes relacionado con el índice glucémico, 7. Obesidad una epidemia de fácil solución, 8. Conceptos de promoción de salud holística, 9. Estilo de vida y salud.

*Las palabras son como la plastilina
Los deseos y promesas son como la cera
Las obras son como el acero*

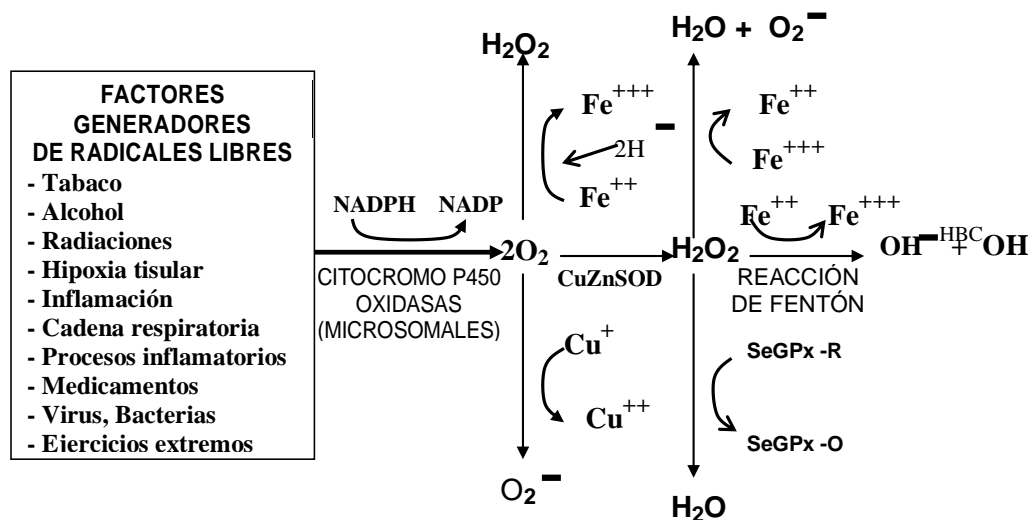
1.1. ESTRÉS OXIDATIVO NO CONTROLADO

El Estrés Oxidativo, es un estado de tensión bioquímica y fisiológica causado por un exceso de radicales libres, que son necesario para los sistemas de defensa auto inmune y de regeneración de tejidos. Los radicales libres son utilizados para matar bacterias o virus y para la auto digestión de proteínas y células inactivas, donde participan directamente el estrés oxidativo, el cual son neutralizados y mantenidos en equilibrio o niveles fisiológicos (**Equilibrio dinámico**), por los mecanismos neutralizadores de radicales libres.^{4,5} Si desea profundizar favor leer el texto ESTILO DE VIDA SALUD, ENFERMEDAD.⁵

Los radicales libres

Son átomos o moléculas muy reactiva de oxígeno e hidrogeno o nitrógeno, donde el oxígeno contiene uno o más electrones no aparcado con otro electrón (*libres*),^{4,5} entre los que destacan: los radicales Superóxido (O_2^*), Peróxido de hidrogeno (H_2O_2), Hidróxido (OH^*) y el Oxido nítrico (NO^*) Tal como se presenta en la figura 1.

FIGURA 1
MECANISMOS GENERADORES Y NEUTRALIZADORES DE RADICALES LIBRES POR ACTIVACIÓN DEL OXÍGENO



Leyenda:

- $2O_2^{\bullet}$ = 2 Radicales súperóxidos, H_2O_2 = Peróxido de hidrógeno,
- OH^{\bullet} = Radical hidroxilo, $CuZnSOD$ = Cu, Zn-Superóxido dismutasa
- $NADPH$ = Nicotinadenin dinucleótido fosfato reducido
- $NADP$ = Nicotinadenin dinucleótido fosfato oxidado
- $SeGPx$ = Selenio glutatión peróxidasa

Los radicales libres son generados continuamente por los componentes celulares que intervienen en los mecanismos de defensa tales como.^{4,5,51,52} Los neutrófilos, eosinófilos, monocitos, linfocitos (linfocitos de la serie: B4, TCD4, TCD8), células killer, macrófagos celulares o células del retículo endotelial, fibroblastos y en la síntesis de prostaglandina (figura 1) y en la primera fase de desintoxicación de tóxicos y químicos xenobioticos o productos del metabolismo por las xantino-oxidasas y los citocromos P450 (figura 1.1 y 1.3).

Por otro lado los radicales libres cumplen un importante papel como segundo mensajeros y como mediadores de la destrucción de tejidos degenerados, por lo que participan en todos los mecanismos celulares y humorales de defensa, ya que retroalimentan y actúan recíprocamente, en la estimulación o generación de factores inmunológicos humorales como: el de necrosis tumoral, las interleuquinas, el interferón gama, los factores estimulantes de macrófago, el factor estimulante de granulocitos, el factor agregante de plaquetas, las citoquinas y en la generación de leucotrienos, prostaglandinas y tromboxanos.

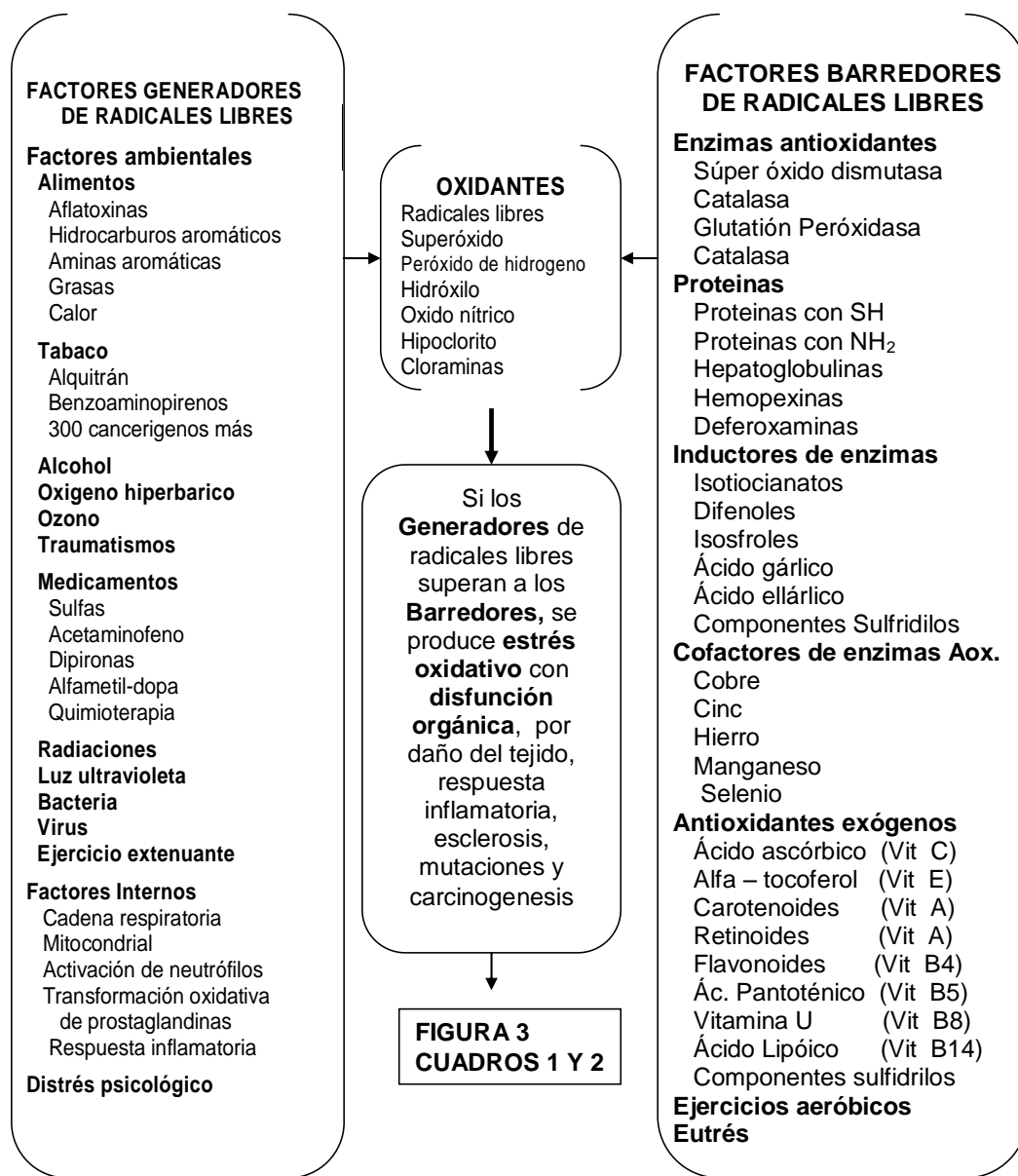
El electrón libre en los radicales libres los hacen muy reactivos, otorgándole una alta capacidad oxidativa, por lo cual de manera brusca reaccionan con cualquier partícula del organismo, donde puedan atrapar un electrón para estabilizarse, teniendo gran afinidad por los lipopolisacáridos de las membranas celulares y del cito esqueleto. Donde ocasionan una reacción oxidativa en cadena, (**distrés oxidativo**) que de no existir suficiente encimas o sustancias antioxidantes que neutralicen a los radicales libres, se extiende el distrés oxidativo con daños del tejido y estimulación de la reacción inflamatoria que si no se modulan, se retroalimentan y mantienen el círculo vicioso que ocasionan las disfunciones orgánicas o enfermedades (Figura 2 y Cuadros 1 y 2) Llegando a producir degeneración celular en cancer y muerte celular.

Los radicales libres se producen de manera fisiológica (figura 1) en: la cadena respiratoria, la fagocitosis bacteriana, la síntesis de prostaglandinas a partir del ácido araquidónico, los mecanismos de desintoxicación microsomal donde intervienen las xantino-oxidasas y los citocromos P450 y de manera patológica en la respuesta inflamatoria y la reacción inmunológica.^{4,5}

A modo de ejemplo de vida los radicales libres de manera analógica se pueden comparar con una persona (Hombre o mujer) que siente y actúa de manera instintiva, presenta mucho apetito sexual insatisfecho, es soltero y sin capacidad de pensar para comprender la consecuencia de sus acciones. Esta persona con fin de satisfacer sus instintos sexuales como actuando como un radical libre procurará aparearse con cualquier humano, sin importarle el sexo, la integridad, ni estabilidad emocional y social. De no aparecer alguna persona o autoridad que actuando como antioxidante lo destruya o neutralice; destruirá muchas familias bien constituida o le ocasionará daños severos a la sociedad.

Los radicales libres son átomos o moléculas muy reactiva de oxígeno e hidrógeno o nitrógeno, donde el oxígeno contiene uno o más electrones no apareado y neutralizado con otro electrón.

FIGURA 2
INTERACCIÓN DE LOS FACTORES GENERADORES Y NEUTRALIZADORES DE RADICALES LIBRES



CUADRO 1
DISFUNCIONES ORGÁNICAS CAUSADAS POR DISTRÉS OXIDATIVO

1. Incremento de la generación de enzimas generadoras de radicales libres tipo xantino oxidasa y citocromo 450.
2. Activación de fagocitos
3. Activación de fosfolipasas y lipoxigenasas
4. Dilución y destrucción de antioxidantes
5. Liberación de metales iónicos
6. Liberación de proteínas Hem: (hemoglobina y mioglobina)
7. Daño de proteínas con componentes SH
8. Alteración de la cadena de transporte de electrones
9. Incremento de la formación de superóxido
10. Peroxidación de los lípidos de la membrana celular y los organelos, incluyendo el núcleo.
11. Degeneración de las funciones vitales por envenenamiento
12. Incremento del proceso inflamatorio
13. Déficit de elementos (Cobre, Cinc, Hierro, Manganeso, Selenio)
14. Lesiones del endotelio vascular y aterogénesis
15. Agregación plaquetaria
16. Activación de proto oncogenes
17. Inactivación de genes supresores de tumores
18. Alteración de la transmisión del mensaje genético
19. Alteración de la muerte celular fisiológica



**PROCESOS PATOLÓGICOS ASOCIADOS AL
ESTRÉS OXIDATIVO (CUADRO 2)**

CUADRO 2
ENFERMEDADES ASOCIADAS AL DAÑO TISULAR POR ACCIÓN
DE LOS RADICALES LIBRES (DISTRÉS OXIDATIVO) 9,35,36

- Cáncer y procesos metastásicos
- Enfermedades auto inmunes
- Reacciones alérgicas
- Glomérulo nefritis
- Diabetes Mellitus auto inmune
- Artritis reumatoides
- Otras enfermedades auto inmunes
- Osteoartritis
- Síndrome de dificultad respiratoria del adulto
- Síndrome de la membrana hialina en el neonato
- Displasia bronco pulmonar
- Enfisema pulmonar
- Enfermedad bronco pulmonar obstructiva crónica
- Fibrosis pulmonar idiopática
- Mucoviscidosis
- Inhalación de venenos inorgánicos
- Infección por VIH
- Neumopatía tóxica
- Cardiomiopatía
- Arteriosclerosis y aterosclerosis
- Microangiopatías y trombosis
- Edema citotóxico o postraumático del sistema nervioso
- Shock séptico
- Fallar renal aguda
- Daños asociados a la reperfusión de tejidos isquémicos
- Infarto del miocardio
- Accidente cerebro-vascular
- Rechazo de trasplante de órganos
- Pancreatitis
- Envejecimiento prematuro
- Catarata
- Degeneración del sistema nervioso central
- Enfermedad de Alzheimer
- Enfermedad de Parkinson
- Alcoholismo crónico
- Esclerosis múltiples
- Demencia Senil
- Disfunción cognitiva
- Reacciones post intoxicación con mercurio, plomo y otros metales pesados
- Intoxicación por paraguat o Gramoxone
- Mecanismo patogénico de la malaria
- Mecanismo inflamatorio por lesiones orgánicas del virus de la influenza
- Reacciones o efectos adversos de medicamentos.

El mecanismo generador de enfermedades o patogénico por estrés oxidativo se produce cuando la generación o la cantidad de radicales libres existente en el tejido, supera a los mecanismos neutralizadores y barredores, ocasionándose el **estrés oxidativo**.

Este estrés oxidativo genera daño y disfunción tisular (Figura 3 y cuadro 1), entre los que destacan: la activación de fagocitos y de la respuesta inflamatoria e inmunológica, mediante la lipoperoxidación de las membranas celulares a nivel del tejido de sostén celular y de los organelos celulares; daño de las proteínas, el colágeno, el ácido hialurónico, las enzimas celulares y antioxidantes; Alteración y degeneración del cito esqueleto y del metabolismo celular. También llega a lesionar el núcleo celular y sobretodo los códigos genéticos con lo que genera mutaciones y degeneraciones cancerígenas.

Si se mantiene las lesiones celulares puede ocasionarse esclerosis y fibrosis del tejido de sostén y de órganos; fragmentación del ADN, generando mutaciones genéticas con la consiguiente alteración de los mensajes genéticos (Figura 3) Este estrés oxidativo si no es controlado y / o modulado a tiempo, puede generar enfermedades agudas, crónicas y cáncer en cualquier órgano o sistema del cuerpo animal afectado. Las enfermedades asociadas con el estrés oxidativo se citan en el Cuadro 2.

Entre las enfermedades agudas que se han encontradas relacionadas con el estrés oxidativo destacan crisis asmática, edema angioneurótico, urticaria. Glomérulo nefritis, síndrome de la membrana hialina del neonato, edema citotóxico postraumático del sistema nervioso, pancreatitis, reacciones adversas de medicamentos y procesos inflamatorios de virosis.

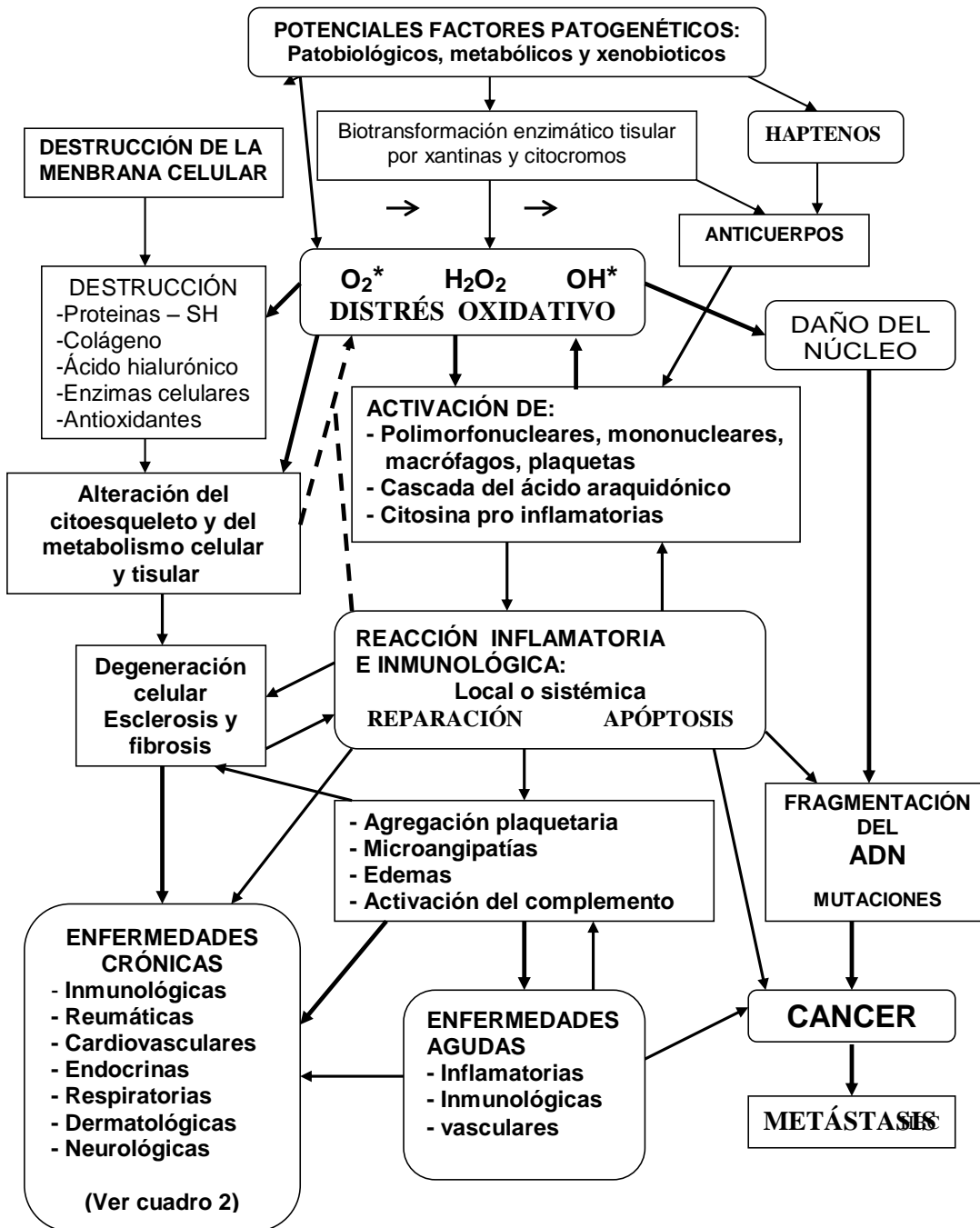
Entre las enfermedades crónicas destacan: Cáncer, diabetes mellitus, artritis reumatoide, osteoartritis, enfisema pulmonar, infecciones por VIH, Arteriosclerosis, trombosis, enfermedades isquémicas cardiovasculares. Demencia senil.

Con respecto al cáncer los radicales libres y en especial el radical hidróxilo (OH*) causan daño del núcleo, donde generan fragmentación del ADN por mutaciones. La mayor parte de los carcinógenos pueden actuar como iniciadores y como promotores, el ADN es la molécula blanco crítica de los carcinógenos, tanto las radiaciones como la carcinógenos químicos y los virus lesionan el ADN y son capaces de producir lesiones permanentes en él por medio de los radicales libres o de manera directa, que de no ser controlada o reparada pueden experimentar transformación maligna y metástasis tal como se observa en la figura 3 y se explica detalladamente en el próximo subcapítulo.

Comprendiendo los mecanismos bioquímicos y moleculares implicados en la generación de enfermedades agudas, crónicas y cancerígenas asociadas con el estrés oxidativo. Lo realmente importante es preguntarse cómo podemos tomar medidas preventivas para fomentar la salud y el bienestar del ser humano. Teniendo presente que en todo proceso de análisis y comprensión lo más importante es tener claro el **¿Para qué?** o propósito a conseguir para luego buscar el **¿Cómo mejorar?** o procesos para consolidar las metas.

*Cuando se tiene claro un propósito
es simple y sencillo conseguir un como lograrlo.*

**FIGURA 3
MECANISMO PATOGENÉSICO POR ESTRÉS OXIDATIVO**



Apóptosis celular.

La apóptosis celular, es un mecanismo natural para regular la muerte celular fisiológica, que está caracterizado por procesos bioquímicos de **autólisis lisosomática celular**. Esta autólisis es un proceso de auto destrucción de la célula que incluyen condensación nuclear, compactación citoplasmática y rotura de las membranas celulares internas y externas con la consiguiente fragmentación apoptótica del cuerpo celular.⁵⁰⁻⁵⁷ Tal como se representa en la Figura 4.

La apóptosis cumple un papel fundamental en muchos procesos fisiológico entre los que se incluye la embriogénesis, revestimiento de órgano, mantenimiento de la homeóstasis y sistema de defensa del organismo.⁵³ Siendo un mecanismos de regulación en la respuesta inmune y de la estabilización de la memoria inmunológica tanto central como periférica.⁵⁴

Pero como ocurre en la inflamación el rol fisiológico o teleológico de la apóptosis puede ser alterado por el estrés oxidativo sostenido y en vez de mantener sus efectos beneficiosos puede degenerar en procesos destructivos y perjudiciales dado por un incremento descontrolado del suicidio celular, tal como se esquematiza en las figuras 4.⁵⁵

La apóptosis es característica de varios procesos patológicos como: Tumores celulares,⁵⁵ cáncer, enfermedades auto inmunes y SIDA.^{53,54} Entre los mecanismos que pueden alterar la muerte celular fisiológica destacan: los radicales libres,^{50,52} oncogenes(bcl-2, myc etc.), anti-oncogenes(p53) y antígenos de superficie celular(fas, TNF receptor).^{5,51}

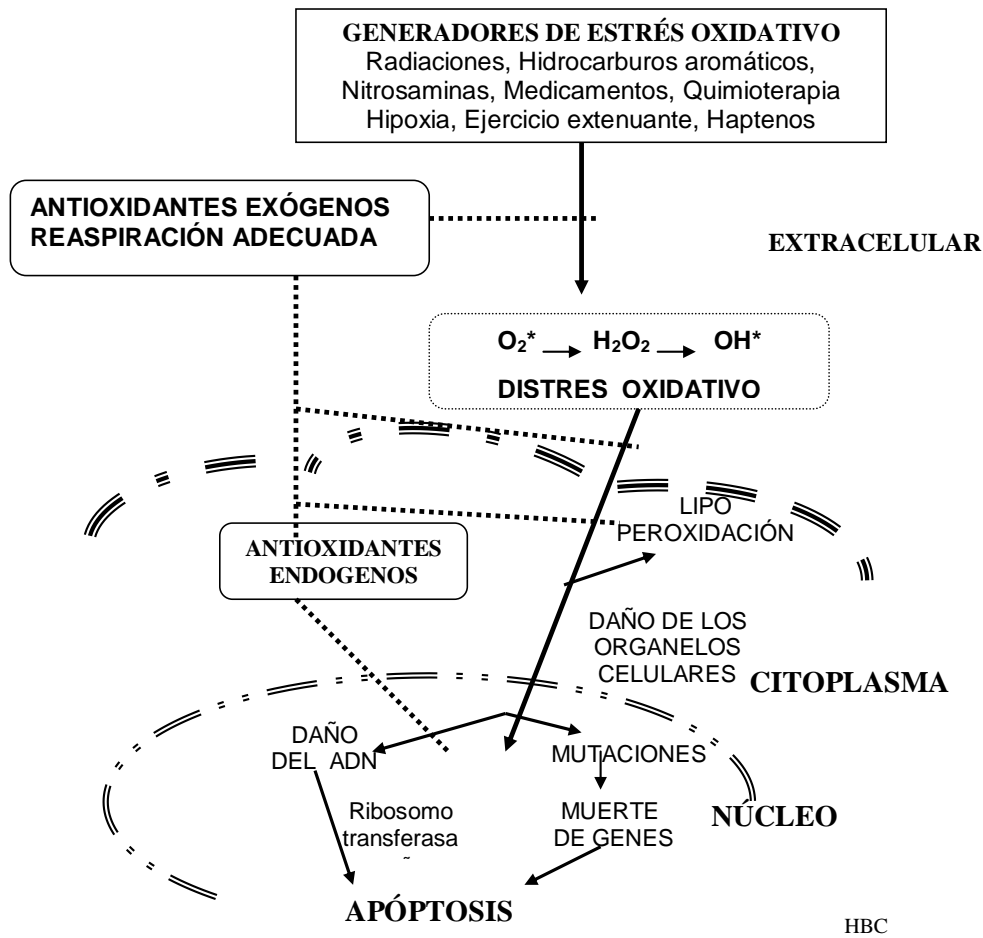
Los radicales libres sobretodo el peroxido de hidrógeno y el hidróxilo causan daño de las membranas del núcleo celular, con la penetración del núcleo alteran causando daño de ADN, y alteración de la ribosoma transferasa, con lo cual puede producir mutaciones y muerte de los genes lo cual estimula la alteración de la muerte celular fisiológica.

*La obtención del conocimiento es la fuente de la sabiduría,
no aplicar el conocimiento para el fomento del bienestar,
es no conocer todavía.*

*No es ignorante quien carece de conocimientos.
Es realmente ignorante, quien a pesar tener conocimientos
Hace todo lo posible para no aplicarlos y sabotear
en el fomento de su bienestar o salud integral
por medio de excusas, justificaciones, culpas.*

¿Qué estas haciendo tú, por tu salud integral?

FIGURA 4
APÓPTOSIS POR ESTRÉS OXIDATIVO



Fu: Buttke y Sandstrom. Immunology Today 1995;15:7 - 10

Mecanismo de acción antirradicales libres.

La acción de los mecanismos de defensa antioxidante en la modulación del mecanismo patogénico inflamatorio agudo y crónico, además de la carcinogenesis por estrés oxidativo es un **proceso holístico** que puede ser aprovechado para un manejo eficiente de la salud en su totalidad, para la prevención primaria y secundaria de enfermedades y sobre todo para el mantenimiento y fomento de una vida útil, saludable y feliz.

Esta acción se representa esquemáticamente en la figura 6, donde se aprecia que si disminuimos o evitamos la exposición o consumo de factores externos generadores de radicales libres (figura 2), a la vez que incrementamos la exposición o consumo de factores externos de defensa antioxidante (con la modificación del estilo de vida) se mejora el balance anti estrés oxidativo con lo que se incrementa los mecanismos inmunológicos de defensa celular y humoral, se contribuye al adecuado funcionamiento de las células y tejidos del organismo con lo que se modula adecuadamente la reacción inflamatoria y la muerte celular fisiológica conocida como apoptosis celular.

Para que se cumplan las funciones teleológicas de: la respuesta inmunológica, la reacción inflamatoria y la apoptosis celular de limitar y reparar el daño, fomentar un adecuado crecimiento y desarrollo del ser vivo y el mantenimiento de la homeostasis, es necesario **mantener un equilibrio dinámico** de los radicales libres, lo que se refleja en el mantenimiento y fomento de la salud Holística. Entendiéndose ésta como "**un estado armónico del equilibrio dinámico de los componentes espiritual, psíquico, orgánico energético, y social del Ser humano, en un contexto histórico y no solo la ausencia de afecciones o de enfermedad**".

¿Que papel juegan los hábitos dietéticos en el distrés oxidativo?

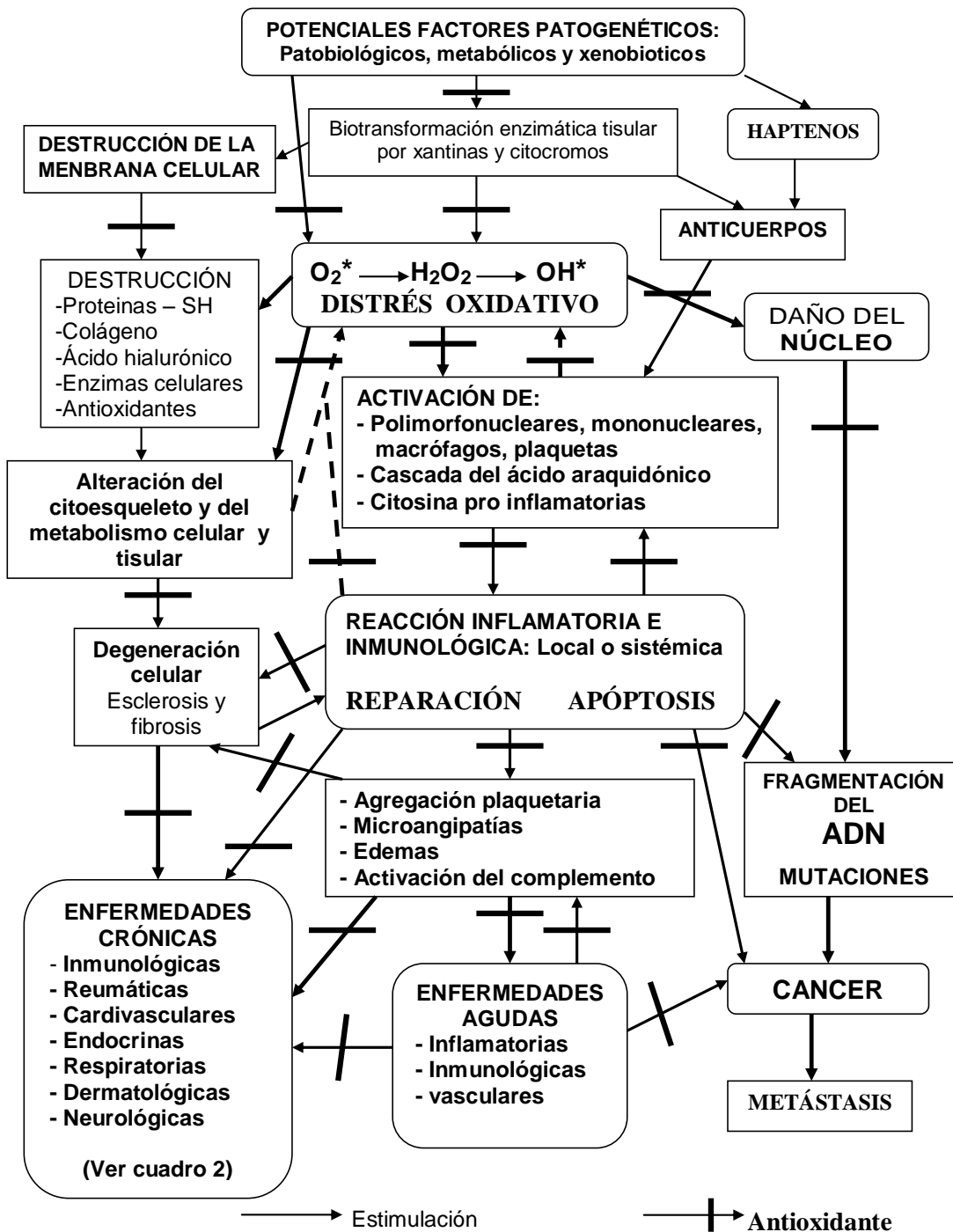
De acuerdo a las actitudes y conductas que con el poder de nuestro libre albedrío mantienen costumbres o hábitos dietéticos, se puede consumir una mayor o menor cantidad de compuestos dietéticos generadores o neutralizadores de radicales libres, con el cual podemos favorecer (*generación de enfermedades*) o fomentar el mejoramiento continuo de nuestra salud integral. (Figura 2 y 5) A continuación se estudian los componentes dietéticos y hábitos generadores de radicales libres, por lo tanto autodestructivos.

Los Hidrocarburos policíclicos

Como los benzoaminopirenos, Azaarenes y aminas aromáticas y las nitrosaminas; son los más potentes cancerígenos y generadores de enfermedades cardiovasculares.^{5, 55-61} La producción de estos cancerígenos es inducida por la reacción térmica del cocinado normal o la combustión de productos orgánicos, mediante la reacción de la creatina con el compuesto nitrogenado de varios aminoácidos.

Los únicos animales que en la naturaleza cocinan los alimentos son los seres humanos.

FIGURA 5
DEFENSA ANTIOXIDANTE EN LA MODULACIÓN
DEL MECANISMO PATOGENÉSICO POR ESTRÉS OXIDATIVO



La cantidad de su producción de hidrocarburos es proporcional con el tiempo de cocción y la cantidad de temperatura expuesta el producto orgánico.^{2, 58,60} Por lo que entre las técnicas de cocinado de los alimentos, las que más generan estos citotóxicos y cancerígenos (hidrocarburos policíclicos) que impregnan a los alimentos preparados, son de mayor a menor cantidad: el asado a la plancha, el asado a la braza y las frituras. Las técnicas menos dañinas son: al vapor, el baño de María, el estofado y el sancochado y el guisado sin aceite.

Los hidrocarburos policíclicos se ingieren al respirar el humo que se genera al cocinar a la plancha, a la braza o el frito y al comer los productos dietéticos impregnados por estos patogénicos y cancerígenos, produciendo daños en el tejido por la reacción de nitrosación que es mediada por el óxido nítrico (ON*) en presencia de superóxido (O₂*),⁶¹ produciendo mutación del ADN y lipoperoxidación o daño de las membranas capilares con el consiguiente aumento del riesgo de aterosclerosis. También producen inmunosupresión, toxicidad hepática⁵⁷ y también aumentan el riesgo de otras enfermedades por estrés oxidativo (Cuadro 2 1 y 2) Por ello es fundamental evitar consumir alimentos cocinados a altas temperaturas o a temperaturas extremas.

Evitar las temperaturas extremas.

Se ha demostrado que cuando se ingieren comidas o bebidas a temperaturas superiores a 42 °C se lesionan, por quemaduras el tejido de las mucosas orgánicas que están en contacto directo con las altas temperaturas. Las mucosas orofaríngea, esofágica y gástrica, por su menor resistencia en comparación con la piel, se lesionan más fácilmente, con las consiguientes erosiones e inflamaciones que ocasionan las quemaduras. De tanto quemarse o irritarse pueden generar tumores e incremento de riesgo de lesiones neoplásicas.

Situación similar sucede cuando las mucosas se exponen a temperaturas inferiores a 4 °C o congelados. Cuando se consume alimentos o bebidas con temperaturas inferiores a 37 °C, el organismo invierte, de manera inversamente proporcional a la temperatura de la comida o bebida, gran cantidad de energías para elevar la temperatura de cada mililitro de bebida o gramo de comida a los 37 °C.

Por las razones expuestas anteriormente es **una conducta muy saludable**, el evitar consumir alimentos muy fríos o muy calientes, siendo las temperaturas recomendadas entre los 20 y 39 °C.

Para que las comidas que ingerimos cumplan sus funciones de alimento saludable, deben ser sanas, vivificantes y lo más naturales posibles. Cuando se cocinan los alimentos a altas temperaturas o por mucho tiempo se destruye con el calor una gran cantidad de micro nutrientes termolábiles o sensibles a la temperatura, los cuales son esenciales para un adecuado funcionamiento del organismo, como son:

- 1) Vitaminas termolábiles: D, E, C, B₁, B₄, B₆, B₈, B₉, B₁₂, B₁₄ y B₁₅;
- 2) Ácidos grasos esenciales termolábiles: Linoleico y linolénico
- 3) Enzimas y compuestos con radicales sulfhídrico termolábiles: Ácido gálico, Ácido ellárico, Ácido Oleanóico, Ácido Ursuólico, Ajoene, Índole – 3 – Carbinol, Isotiocianatos, Difenoles, Isosfroles.

Al revisar todas las especies animales del planeta sorprende que el ser humano es la única especie que cocina los alimentos, con lo que destruye gran cantidad de nutrientes vitales que fomentan la salud. Será por ello que al observar a los animales en su ambiente natural, se encuentra que los seres humanos son los únicos que sufren obesidad y enfermedades degenerativas como cancer y cardiovasculares, incluyendo los animales en cautiverio.

A medida que se expone la materia orgánica a altas temperaturas, esta se somete a combustión y por efecto de pirolisis (formación de alquitrán por altas temperaturas) Se incrementa de manera proporcional la generación de sustancias químicas con gran efecto patogenésico por estimular al nivel sistémico **procesos inflamatorios crónicos** por estrés oxidativo y trastornos degenerativos que aceleran el envejecimiento, como son los hidrocarburos aromáticos.

Entre las sustancias dañinas al ser humano que se consumen en las comidas, destacan benzoaminopirenos, nitrosaminas, nitrosamidas, azaarenes y otros hidrocarburos policíclicos, siendo los benzoaminopirenos y nitrosaminas los más potentes generadores de radicales libres y carcinógenos conocidos a nivel experimental, por ello se utilizan en el laboratorio para la inducción de cáncer en animales experimentales.

Cuando se somete un compuesto orgánico a temperatura superior a los 100 °C, de manera proporcional al aumento de la temperatura, se forman los hidrocarburos aromáticos citados anteriormente. Al exponerse un trozo de cualquier producto orgánico, bien sea de origen vegetal o animal a la combustión como el de la plancha ocurren varias circunstancias que favorecen la generación de sustancias tóxicas o hidrocarburos, además el alimento se impregna de estos cancerígenos, como podrá comprender al estudiar los siguientes ejemplos:

- 1) El aluminio o el hierro colado de la plancha o budare llega a temperaturas superiores a los 500 °C y el acero inoxidable superior a 700 °C.
- 2) Al colocar en estas planchas calientes o a la brasa un producto orgánico, se le quema la superficie del mismo, con la consiguiente generación de hidrocarburos aromáticos (Benzoaminopirenos y Nitrosaminas) y el humo lo impregna completamente.
- 3) Los benzoaminopirenos y nitrosaminas que se forman por la pirolisis, los residuos de aceite y el carbón que se queda pegado a la superficie del budare o a la plancha y el carbón o leña al calentarse despiden, con el humo, gran cantidad de estos hidrocarburos, que también impregnan a las comidas, situación que se incrementa con el ahumado.

- 4) El aceite hierve a 250-350 °C; al someter bruscamente a cualquier producto orgánico al frito, se generan hidrocarburos aromáticos y grasas saturadas, que son tan dañinos como fumar cigarrillos.

Se concluye que al consumir 100 gramos de cualquier producto cocinado a la plancha, asado en parrilla, ahumado o frito es más dañino que fumarse cinco cigarrillos de una sola vez. Porque además del consumo de altas cantidades de hidrocarburos también se destruyen la mayoría de las sustancias antioxidantes, porque son termolábiles.

Por esta razón las formas menos adecuadas de consumir los alimentos son en orden de mayor a menor daño o riesgo los preparados mediante:

- 1ro. A la plancha
- 2do. Asado a la brasa o parrilla
- 3ro. Ahumado
- 4to. Frito
- 5to. Horneado.

Mientras menos expuestos estén los productos de la dieta diaria al fuego (cocimiento) se conservan mejor los nutrientes esenciales vitalizantes como **enzimas**, vitaminas y compuestos antioxidantes y se consume menor cantidad de sustancias dañinas para la salud. Por ello, en orden de importancia, los procedimientos más adecuados para cocinar los alimentos son:

- | | |
|--------------------|--------------------------------------|
| 1ro. Infusiones | 4to. Al vapor |
| 2do. Estofado | 5to. Sancochado |
| 3ro. Baño de María | 6to. Guisado sin adicionarle aceite. |

Cuando se quiera consumir compuestos orgánicos cocinados (sobre todo carnes), es recomendable que se preparen al vapor o sancochados en sopas y se adobe bien, con aliños naturales que contengan micro nutrientes que neutralicen el efecto patogénico de los hidrocarburos aromáticos, como son las vitaminas y minerales antioxidantes y compuestos con radicales sulfidrilos.

Los aliños que contienen estas sustancias antioxidantes son: el ajo, la cebolla, el cebollín, el ajo porro, el cilantro, el perejil, el repollo, el pimentón, la lechuga, la albahaca, el eucalipto, el jengibre, la hierbabuena, el orégano, el laurel, la zanahoria, el apio, el limón, la naranja, la piña, la pimienta negra, etc.

Los alimentos crudos están conformados por: frutas, verduras, cereales integrales germinados, semillas oleaginosas y algunas hortalizas como la ahuyama, el calabacín, el repollo, el jojoto tierno, la verdolaga, el rábano, la remolacha, la zanahoria y el apio.

*Asegúrate que tu alimento sea tu medicina y tu principal fuente de vitalidad.
De esta manera te aseguraras una larga vida útil, saludable y feliz.*

Las nitrosaminas.

Son sustancias químicas que se forman por efecto del calor y por bacterias, mediante la reacción de nitritos o nitratos con aminoácidos,⁵ las principales fuentes dietéticas de nitrosamina son las carnes curada con nitritos de sodio o nitrato de potasio como: Embutidos, carnes enlatadas, hamburguesas, diablitos, carnes saladas y quesos viejos.

Las nitrosaminas reaccionan directamente con el ADN produciendo mutaciones y cuando son metabolizados en la Fase I de desintoxicación microsomal general radical O₂* favoreciendo la cascada del distrés oxidativo.

El ácido fosfórico.

Se utilizan en el refinamiento del azúcar, bebidas para preparar tipo Kulley, refrescos tipo gaseosas y en el polvo, líquido o pastilla que se utiliza para cuajar quesos y otros lácteos industrializados. Su consumo produce una acidosis en el organismo que altera la función celular, además genera retención de líquido y osteoporosis.

Para tamponar el ácido fosfórico el cuerpo utiliza las sales de calcio que están en los huesos para formar fosfato de calcio, con lo que aumenta el riesgo de osteoporosis, también retiene líquido y sodio para poder diluir la acidez lo cual genera hipertensión arterial. Al ser eliminado el fosfato de calcio por los riñones, se precipita con la acidez de la orina, por ello aumenta la incidencia de litiasis renal con sus respectivos cólicos nefrítico.

El consumo de alimentos a los que se le adicionen ácido fosfórico, también esta asociado con el riesgo de artritis, alergias y asma. Si realmente desea ser saludable, evite consumir las fuentes de ácido fosfórico. Existen otras alternativas como:

En el caso de los quesos y otros derivados de la leche como cuajada y requesón. La elaboración se enfoca en la coagulación de la caseína con ácidos o enzimas. Para la elaboración de productos lácteos, al nivel industria se puede emplear los siguientes ácidos.:

Ácido empleado		PH en el Queso
Acético glacial	al 95%	5.30
Cítrico	al 100%	4.95
Fosfórico	al 85%	5.15
Láctico	al 100%	5.35
Tartarico	al 100%	2.02

Cuando buscamos facilismo y economizar tiempo o dinero nos complicamos la vida y perdemos la salud.

De estos ácidos el más económico es el ácido fosfórico y el más saludable es el ácido láctico. También se puede utilizar para cuajar productos naturales más saludables como: El cuajo natural de ganado que utilizaban nuestros abuelos, con jugo de limón o naranja agria, con vinagre o por medio de la fermentación láctea con lacto bacilos, tipo yogurt. Por otro lado se puede utilizar cuajo extraído de los estómagos desecado de terneras lactantes el cual aporta renina, otra enzima que se puede utilizar es la pepsina. En las sugerencias nutricionales se le presenta sugerencias para realizar el queso cuajado con jugo de limón y el yogurt concentrado.

El amarillo Nº 5 o tartracina.

Es un colorante artificial de muchas golosinas, caramelos, helados industriales, bebidas refrescantes y refrescos, también es utilizado para la coloración de medicamentos. Es un potente estimulante de cuadros alérgicos, entre las que destacan la rinitis alérgica, la urticaria, el asma y la bronquitis.

Haptenos.

Constituyen un conjunto de fragmentos de proteínas o cadenas de aminoácidos que al ser absorbidos por las vellosidades intestinales y pasar a la sangre son reconocidas como sustancias extrañas al organismo y se convierten en antígenos, porque estimulan la generación de anticuerpos tipo inmunoglobulinas IGE y IGA.

Estos antígenos generalmente proceden de cadenas de aminoácidos contenido en productos dietéticos al ser absorbidos por la persona que tiene aumento de la permeabilidad intestinal a proteínas, al reaccionar con las inmunoglobulinas producen agregación y degranulación a los mastocitos. Los mastocitos son células sanguínea blancas que al degranularse liberan histamina y sustancias de reacción lenta de la anafilaxia y a otros mediadores inmunológicos, desencadenando una respuesta inmune específica, con la consiguiente reacción inflamatoria inmuno alérgica.^{5,78,79} (figura 3)

Estas reacción inflamatoria inmuno alérgica se pueden manifestar como urticaria, rinitis, bronquitis, gastroenteritis eosinofílica, enteropatías por intolerancia a proteínas y síndrome de mala adsorción y colitis dados por diarrea, náuseas, vómitos, dolor abdominal, distensión y flatulencia. En casos de personas muy sensibilizadas desencadenan asma o edema de glotis.⁷⁹

Los productos dietéticos en los que se han encontrado relación con las reacciones alérgicas en algunas personas sensibilizadas son: bacalao frito, leche, huevo, maní, soya, camarón,^{78,79} manzanas,⁸⁰ carne de vaca⁸¹, miel de abeja⁸² y amarillo 5.⁵ También la concha de cítricos, la piña y fresas.

La piña por su alto contenido de enzimas que digieren las proteínas (proteolíticas) y fibras dietéticas tipo celulosa, no es prudente que sea consumida por personas con tendencia alérgica o cuando alguien presenta cuadros virales porque pueden afectar la integridad de

las vellosidades intestinales aumentando la permeabilidad de la barrera intestinal a los fragmentos de proteínas.

También cuando las personas presentan enfermedades virales se les incrementa la permeabilidad de la barrera digestiva, porque los virus atacan a las células intestinales o enterocitos. Este mecanismo podría explicar el incremento de procesos asmáticos, bronquíticos, riniticos, alergias cutáneas y otras alergias en niños. Por esta razón se sugiere evitar darles proteínas de origen animal tipo leche, huevos y carnes a los niños enfermos con cuadros virales.

Aflatoxinas.

Son toxinas producidas por hongos del género *Aspergillus Flavus* y *Aspergillus Parasiticas*,⁵ químicamente es un derivado difuranocoumarin.⁸³ Esta micotoxina ha sido aislada en: Maní, castañas, melón, arroz, huevos, leche, queso, carnes y aceites de girasol, maíz, ajonjolí. También en cervezas o licores preparados a partir de cereales.^{5,83}

Al ser consumido productos con esta citotóxica, se produce daño celular sistémico donde destacan: estrés oxidativo, depresión del metabolismo energético al inhibir la actividad de la enzima adenosintrifosfatasa, inhibición de la glucogénesis, inhibición del transporte de glucosa en las células hepáticas inhibición de la transcripción genética y mutaciones, inhibición de la síntesis de proteína, aumentando el riesgo de necrosis hepática, hígado graso, glomérulo nefritis, congestión pulmonar, enteritis hemorrágica, depresión de la inmunidad y reacción inflamatoria por estrés oxidativo.⁸⁴ También se ha reportado carcinogenesis, mutagénesis y teratogénesis.^{5,83,85}

Para destruir a estas aflatoxinas se requiere que el alimento contaminado sea sometido a una temperatura superior a los 250 °C, por un mínimo de dos horas.

Por el alto riesgo patogénico que tiene el consumo de alimentos contaminados con aflatoxina, es que la Organización Mundial de la Salud (OMS) y las Naciones Unidas, a través de la Organización de Agricultura y Alimentos (FAO) han implementado proyectos específicos en varios países para la prevención y control de la contaminación por micotoxinas.^{83,86}

Al mirar los alimentos como cereales y harinas, se reconoce fácilmente cual está contaminado por hongos productores de aflatoxinas, porque se aprecia como si una malla o hilos casi invisibles los une y conforma como cadenas o grumos del producto y al olerlo tiene un fuerte olor como enmohecido o a rincón, como posiblemente usted ya lo habrá apreciado en algunas oportunidades en el ajonjolí, la avena, arroz, y harinas.

Por ello se le sugiere que al comprar o antes de preparar los alimentos revisarlos bien para estar seguro de no sufrir los daños ocasionados por el consumo de estas toxinas.

*Ningún alimento, medicamento o drogas son dañinos por sí mismo.
El verdadero daño se encuentra en el deseo, creencia e intención del ser humano,*

Cuando según su nivel de conciencia de deja llevar por sus instintos y reacciones.

Metionina.

El aminoácido metionina al metabolizarse en el organismo genera **Homocisteína**, este metabolito cuando está en altas concentraciones en la sangre ocasiona lesiones del endotelio de los vasos sanguíneos y por estrés oxidativo en conjunto con el colesterol producen placas ateromatosas en las arterias, con lo que incrementan las enfermedades cardiovasculares como la isquemia coronaria, la hipertensión y la trombosis cerebral.

Por ello es recomendable el evitar abusar de las fuentes de metionina con concentraciones mayores de 2.2 g por 16 g de aminoácidos. Entre estos destacan:

CUADRO 3
PRINCIPALES FUENTES DE METIONINA
Gramos por 16 g de aminoácidos

1. Nuez de Brasil	5,1	8. Acelga	2.4
2. Clara de huevo	4,0	9. Yema de huevo	2,2
3. Huevo entero	3,0	10. Leche materna	2,1
4. Pescado	2.9	11. Arroz	2.1
5. Carnes	2.4	12. Maíz entero	2.1
6. Sesos, riñón	2,4		
7. Hígado	2.4		

Las grasas.

Son las fuentes principales de lípidos conformados por los ácidos grasos: monosaturados, poliinsaturados, saturados, hidrogenados y el colesterol. El comité de expertos de la OMS en 1990 y otros autores dan las siguientes recomendaciones con respecto a las grasas.^{5, 13,49, 63}

1. Limitar el consumo de grasas totales al 15-30% del total de energía.
2. Consumir menos del 7% de grasas saturadas del total de energía y menos de 200 mg, de colesterol,
3. Guardar un equilibrio entre: los ácidos grasos saturados (S), monoinsaturados (M), Poliinsaturados (P), Hidrogenados (H), Colesterol (C) en una proporción del total del total de energía de:

Saturados = < 7% (Caprico, Láurico, Mirístico, Palmitico y Estearico)

Poliinsaturados = 5 -10% (Linoleico(ω 6), Linoléico(ω 3), araquidónico(ω 6))

Monosaturados = 10 -12% (Oleico (ω 9))

Hidrogenados = 0 - 3% (Margarina y manteca vegetal, afecta al organismo peor que los saturados)

Colesterol = < 10% (Solo se encuentra en las grasas de origen animal.

Se recomienda consumir menos de 200 mg./día.)

Los ácidos grasos saturados.

Los ácidos grasos saturados se han relacionado como las principales fuentes de colesterol, el cual es el principal componente de las lipoproteína de baja densidad (LDL) En estudios experimentales y epidemiológicos se ha relacionado el alto consumo de grasas saturadas y colesterol, proveniente de (cuadro 5): Vísceras de animales, yema de huevo, crema, quesos, mantequilla, mariscos y carnes y embutidos. Además de las grasas hidrogenadas (trans),^{22,59} contenidas en los aceites vegetales solidificados como: las margarinas, las mantecas vegetales y los aceites recalentados,

Los ácidos grasos saturados al igual que las grasas hidrogenadas están relacionadas con el aumento del riesgo de cáncer en mamas, páncreas, colón, recto y otros órganos⁵, hiperlipidemia.⁶⁵ También están relacionadas con el incremento del riesgo de las principales causas de morbilidad y mortalidad como son las enfermedades cardiovascular; como la hipertensión arterial²⁴, la isquemia coronaria^{8,26,64,66} y la trombosis cerebral.⁶⁷

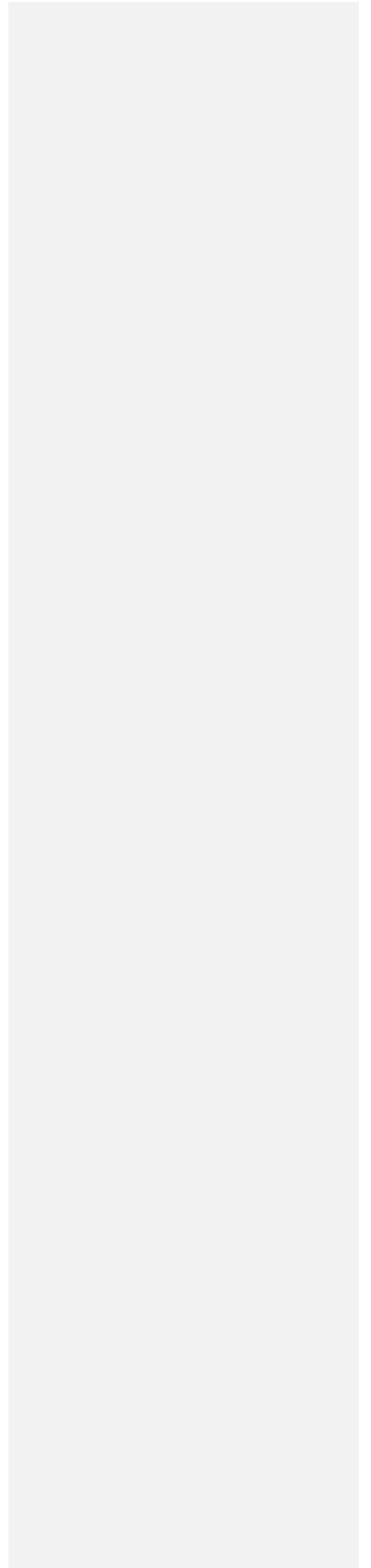
La asociación de la hipercolesterolemia, alto niveles del LDL y altos niveles de carnitina con estas las 3 enfermedades cardiovasculares citadas anteriormente se debe a que la aterosclerosis es el principal factor patogenésico de las mismas.⁶⁶

Existen evidencias que apoyan la hipótesis, que el estrés oxidativo donde intervienen los radicales superóxido (O_2^*), óxido nítrico (ON^*) y la homocisteína, intervienen directamente en el mecanismo de la aterosclerosis.⁶⁰⁻⁷⁴ Al analizar los trabajos relacionados con los mecanismos aterogénico se concluye que la reacción del O_2^* con el ON^* genera radical hidróxido (OH^*).⁷¹

Si los radicales O_2^* y OH^* superan la capacidad neutralizadora de los antioxidantes, desencadenan la cascada del estrés oxidativo, ocasionando lesión de la íntima vascular por lipoperoxidación de la membrana de las células endoteliales,⁷⁴ también producen lipoperoxidación de las LDL (OX-LDL), depósitos de homocisteína con la activación de la agregación plaquetaria y la adhesión de monocitos en el endotelio lesionado,⁶⁹ con la consiguiente reacción inflamatoria para neutralizar y reparar la lesión.

El estrés oxidativo produce alteración de la apoptosis celular al nivel de la íntima,^{4,72} si este estrés no es controlado con los antioxidantes, se incrementan las células espumosas con el depósito de cristales de colesterol a nivel intra y extracelular, desarrollándose las placas ateromatosas.^{72,74} Que al incrementarse genera obstrucción de las arterias, de donde destaca la enfermedad isquemia coronaria, las arteriopatías obstructivas y la trombosis cerebral. Es por esta razón que si usted quiere mantenerse saludable, se le recomienda evitar consumir muchas fuentes de ácidos grasos saturados.

*Cada uno de los humanos hacemos lo mejor que podemos, con los mejores recursos que poseemos y con la mejor intención del mundo, pero limitado de acuerdo al condicionamiento y confusión que mantiene nuestro **nivel de conciencia.***



CUADRO 4
CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS MÁS COMUNES EN VENEZUELA
SEGÚN SU CONTENIDO EN COLESTEROL (Miligramos contenidos en 100 gr.)

VÍSCERAS		AZUCARES	
Sesos (cordero, ternera).....	1.500-2000	Azúcar, miel, mermelada, dulces.....	0
Hígado de pollo.....	550		
Riñones.....	404	HARINAS Y DERIVADOS	
Hígado de cerdo, cordero, ternera ...	300-400	Pan.....	5
Mollejas.....	250	Pasta: espaguetis, fideos, macarrones, fetuchini, etc.	5
Callos.....	150		
Corazón (cerdo, pollo, ternera).....	140	LECHE Y DERIVADOS	
MARISCOS y PECES		Leche: Condensada.....	25
Calamares.....	220	Entera.....	12
Pulpo.....	140	Semidesnatada.....	5
Langostas.....	180	Desnatada.....	3
Ostras.....	50	Cuajada.....	20
Caballa, chicharros, sardina.....	70	Yogurt.....	12
Atún, bacalao, lenguado.....	50	Yogurt semidesnatado.....	3
Merluza, mero.....	50		
Almejas.....	38	ACEITES	
CARNES		Margarina vegetal.....	7
Buey, vaca, ternera, cerdo, cordero..	70	Oliva, maíz, girasol, soya.....	0
Conejo.....	90		
AVES		CEREALES, LEGUMINOSAS, VERDURAS Y GRANOS	
Pollo y Pavo (sin piel y sin grasa).....	72	Arroz, avena, cebada, maíz, trigo, garbanzos, guisantes, lentejas, acelgas, ajo, apio, cebolla, espinacas, lechugas, pimiento, rábano, remolacha, repollo, zanahoria, arvejas, etc.....	0
QUESOS		FRUTAS	
Manchego curado.....	100	Fresca, seca, zumo o en conserva: pera, aguacate, cambur, melón, cerezas, coco, toronja, naranjas, uvas, durazno, piña, ciruela, fresas, patilla, etc.	0
Nata.....	100		
Azul, Emmental.....	90		
Manchego fresco.....	70		
Manchego semicurado.....	85		
Parmesano,	70		
Queso fresco.....	60		
Requesón.....	38		
FIAMBRE Y EMBUTIDOS			
Jamón (tipo York).....	85		
Jamón serrano.....	92		
Salami, chorizo.....	75		
Salchichas de cerdo.....	52		
Salchichas tipo Frankfurt.....	65		
Tocino.....	86		
OTROS			
Huevos.....	252		
Mantequilla.....	240		
Margarina, manteca de cerdo.....	115		
Morcilla.....	100		
Mayonesa (sin huevo).....	50		

El consumo de margarinas, manteca de origen vegetal corresponde a grasas hidrogenadas, las cuales son más dañinas que consumir grasas de origen animal rica en colesterol.

Los ácidos grasos poliinsaturados.

Conformados por los ácidos grasos: Linoleico (C18 ω 6) y Alfa-linolénico (C18 ω 3), son los ácidos grasos esenciales porque el organismo humano no los puede sintetizar, forman parte de los fosfolípidos de la membrana celular.^{5,49} Estos ácidos grasos cumplen varias funciones fisiológicas esenciales ^{5,49,63} entre las que destacan los siguientes mecanismos que se representan en la figura 8.

- a. Formar parte de los fosfolípidos de las membranas celulares
- b. Son sustratos para la síntesis de hormonas sexuales
- c. Son fuentes para la generación de sustancias moduladoras del proceso inflamatorio tales como: Leucotrienos, prostaglandinas y tromboxanos
- d. Disminuyen los niveles de colesterol y evitan su depósito
- e. Disminuyen la generación de radicales libres al facilitar el metabolismo celular, favoreciendo el desarrollo de una piel y cutis sano y ayudan a prevenir las enfermedades asociadas al estrés oxidativo.

El ácido linoleico. Es el ácido graso esencial más abundante en la naturaleza, se encuentra en mayor nivel en las semillas y aceites de origen vegetal como: maíz, nuez, girasol, soya y germen de trigo; en frutas secas y en restos de los vegetales, tal como se presenta en el cuadro 5.

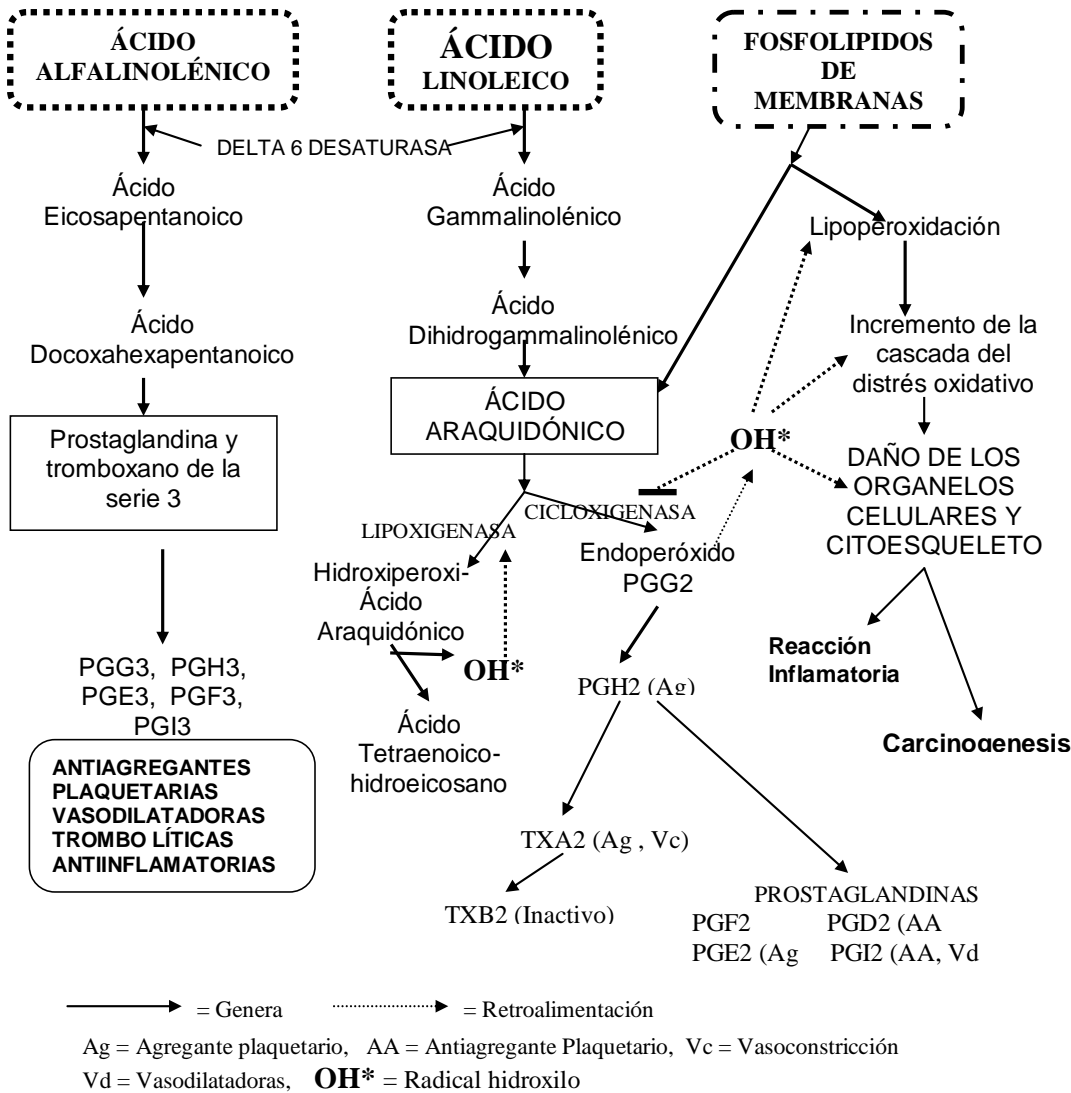
A partir del ácido linoleico se sintetiza el ácido araquidónico, del ácido araquidónico por la vía de la ciclooxigenasa se forman las prostaglandinas (PG) y tromboxano (TX), de los cuales las PGE2, TXA2 son agregantes plaquetarias, favorecen la formación de trombosis sanguínea y vasoconstricción. También se forman las prostaglandinas PGE1, PGI2 son antiagregantes plaquetarias, antitrombóticas y producen vaso dilatación. (Figura 6)

El ácido Alfa-linolénico. Sus mejores fuentes son los pescados de mar azules (Salmón, Caballar, Arenque, Sardinias, Atún) y los aceites vegetales de: linaza, maíz, cartamo, oliva y soya, como se presenta en el cuadro 5.⁴⁹

El aceite de linaza contiene 3 a 24% de ácido linoleico, 25 a 26% de ácido linolénico y el 54% de ácido alfa-linolénico.⁵⁸ El alfa-linolénico es el precursor de los ácidos grasos Omega 3: eicosapentanoico y docosahexanoico. A partir del ácido linolénico se forman las prostaglandinas de la serie 3 (PGG3, PGH3, PGE3, PGF3, TXA3 y PGI3) las cuales tienen funciones vasodilatadoras, antiagregante plaquetaria, antitrombótica, inhiben la síntesis de LDL y superóxido⁷⁵ y aumentan las HDL (Figura 6).

Al ácido alfa-linolénico competir con el ácido araquidónico, se disminuye la síntesis de prostaglandinas vasoconstrictoras y agregantes plaquetarias (PGE2 y TXA2), que favorece mecanismos de acción antiinflamatoria. Es por ello que se ha encontrado que los ácidos omega 3 disminuyen el riesgo de aterosclerosis, hipertensión, isquemias coronarias, infartos del miocardio y trombosis cerebrales.^{76,77} (figura 6)

FIGURA 6
ÁCIDOS GRASOS ESENCIALES, FORMACIÓN DE ÁCIDO
ARAQUIDÓNICO, PROSTAGLANDINAS



El ácido graso monosaturado.

El ácido oleico es el más importante representante de los ácidos grasos monosaturados, el cual esta contenido principalmente en el aguacate, la avellana, la almendra, el aceite de oliva y en el de maní, tal como se presenta en el cuadro 5.

El aceite de oliva es muy termoestable o resistente a temperaturas de 190 a 210 °C sin descomponerse, cuando se obtiene prensado al frío o de manera natural además de ácido oleico contiene un 15% de Beta-carotenos, 10% de vitamina E y ácido linolénico. ^{63,75-77}

CUADRO 5
PRINCIPALES FUENTES DE ÁCIDOS GRASOS
ORDENADOS EN ORDEN DE MAYOR A MENOR CONTENIDO

ÁCIDO LINOLÉNICO (POLIINSATURADO) MUY SALUDABLES	ÁCIDO LINOLEICO (POLIINSATURADO) SALUDABLES	ÁCIDO OLEICO (MONOSATURADO) SALUDABLES	ÁCIDOS SATURADOS DAÑINOS
1. Linaza 2. Maní 3. Aceite de soya 4. Aceite de maíz 5. Aceite de oliva	1. Aceite de maíz 2. Nuez 3. Girasol 4. Aceite de soya 5. Germen de trigo	1. Aguacate 2. Aceite de oliva 3. Avellana 4. Almendras 5. Aceite de maní	1. Coco maduro(seco) 2. Manteca de cacao 4. Aceite de coco 5. Grasa de vacuno 6. Mantequilla 7. Tocino 8. Carne de res 9. Embutidos 10. Quesos

La madre naturaleza nos aporta todas las oportunidades para el gozo existencial, la ciencia y tecnología nos ofrece todo para disfrutar del bienestar y los seres que nos aman nos facilitan todos los recursos para ser cada día más feliz.

Nosotros con el poder de decisión que poseemos en nuestro libre albedrío, podemos aprovechar todas estas oportunidades o permitir que otros las disfrute por nosotros.

Tu decides que hacer con este conocimiento.

Referencias de subcapítulo 1.1.

1. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. **Implementación de la Estrategia de Promoción de la Salud en la Organización Panamericana de la Salud.** OPS/OMS. Mayo 1992.
2. Barrios-Cisnero Henry. **Estrategia de Promoción de la Salud para un Municipio o Barrio.** Mérida, Mayo 1996. *Biblioteca personal.*
3. Stollerman Gene H. **Hacia una vida más sana y más larga.** *Salud Mundial/OMS.* 1994; 47 año, N° 4, Julio - Agosto: 7-9.
4. Barrios-Cisnero, Henry. **Prevención de Enfermedades con el Estilo de Vida: bases científicas para la prevención primaria y secundaria de enfermedades con la modulación de la inflamación y apoptosis, mediante modificaciones del estilo de vida.** Agosto 1995. *Biblioteca Personal.*
5. Barrios-Cisnero, Henry. **Estilo de Vida, Salud. Enfermedad: bases científicas para la medicina del futuro.** *Consejo de Publicaciones de la ULA.* Mérida; 1995.
6. Evans R., Muñoz S, Alvarado G, Levi J. **Epidemiología Cardiovascular: Factores de riesgo.** *DISINLIMED₂* Caracas, 1994.
7. Dever Alan. **Epidemiología y Administración de servicios de Salud.** OPS/OMS. 1991.
8. Barrios-Cisnero Henry. **Educación Holística para el cultivo de la Sabiduría.** *FUNDESALUH,* Mérida, julio 2001.
9. Barrios-Cisnero Henry. **Psicoterapia holística para el cultivo de la sabiduría.** Primera parte *FUNDESALUH.* Mérida, 2001.
10. Barrios-Cisnero Henry. **Niveles de conciencia, salud, educación.** *FUNDESALUH,* Mérida, 2002.
11. Barrios-Cisnero Henry. **Respiración, relajación, meditación y salud.** *FUNDESALUH,* Mérida, diciembre 2002.
12. Oster G, Thompson D. **Estimated effects of reducing dietary saturated fat intake on the incidence and costs of coronary heart disease in the United State.** *J. Am Diet Assoc.* 1996 feb; 96(2): 127-31.
13. Barrios-Cisnero, Henry. **Breves sugerencias nutricionales para la desintoxicación y fomento de la salud del componente orgánico del ser humano.** Mérida; 1992. (*Biblioteca Personal*)
14. Barrios-Cisnero, Henry. **Autogerencia de vida saludable: Bases científicas y gerenciales para una larga vida saludable, útil y feliz. Módulo teórico práctico.** Mérida, Agosto 1996.
15. Sone Y. **Age-associated problems in nutrition.** *Appl-Human sic.* 1995 Sep; 14(5): 201-10.
16. Szpona L. Respondek W. **The role of nutrition in the development of circulatory system diseases.** *Wiad Lek.* 1994 Oct; 47 (19-20): 771-8.
17. Gambera PJ; Scheeman BO; Davis PA. **Use of the food guide pyramid and us dietary guidelines to improve dietary in take and reduce cardiovascular riesk in active-duty air force members.** *J. Am Diet Assoc.* 1995 Nov; 95(11): 1268 - 73.

18. Gaull GE; Giombetti T; Woo RW. **Pediatric dietary lipid guidelines a policy analysis.** *J. Am. Coll Nutr.* 1995 Oct; 14(5): 411-8.
19. Willell WC; Sacks F; Trichopoulos A, Drescher G; Ferro-Luzzi A; Helsing E; Trichopoulos D. **Mediterranean diet pyramid: a cultural model for healthy eating.** *Am J. Clin Nutr.* 1995; (Suppl): 1402S-6S.
20. Key S. Ancel. **Mediterranean diet and public health: personal reflections.** *Am J. Clin. Nutr.* 1995; 61(Suppl): 1321S - 3S.
21. Glanz K., Lankenau B, Foerster S, Temple S., Mullis R. Schmid T. **Environmental and policy approaches to cardiovascular disease prevention through nutrition; opportunities for state and local action.** *Health Educ Q.* 1995; 22(4): 512 - 27.
22. McDougall J., Litzau K, Haver E, Saunders V, Spillar GA. **Rapid reduction of serum cholesterol and blood pressure by a twelve-day, very low fat, strictly vegetarian diet.** *J. Am Coll Nutr.* 1995: Oct., 14(5): 491-6.
23. Moore TJ; Mcknight JA. **Dietary factors and blood pressure regulation.** *Endocrinol Metab Clin North Am.* 1995 Sep; 24(3): 643 - 55.
24. Schaefer EJ, Lichtenstein AH; Lamou-Fava S; Contais JH, Liz, Goldin BR; Rasmussen H, McNamara JR, Ordovas JM. **Effects of National Cholesterol Education Program Step 2 diets relatively high or relatively low in fish-derived fatty acids plasma lipoproteins in middle-aged and elderly subjects.** *Am J Clin Nutr.* 1996 Feb; 63(2): 234 - 41.
25. Nutrition and Arteriosclerosis. **Proceedings of a satellite symposium of the Xth International Symposium on Arteriosclerosis.** Quebec city, Quebec, October 6-8 1994. *Can J. Cardiol.* 1995 Oct; 11 Suppl G. 7G-137G.
26. Jenkins DJ. **Optimal diet for reducing the risk of arteriosclerosis.** *Can J Cardiol.* 1995 Oct; 11 (Suppl G): 118G - 122G.
27. Renaud S, Lorgery M, Delaye J, Guidellet J, Jacquard F, Mamelle N, Martin JL, Monjaud I, Salen P, Toubol P, **Cretan Mediterranean diet for prevention of coronary heart disease.** *Am J. Clin Nutr.* 1995; 61 (Suppl): 1374S - 7S.
28. Tavani A, Vecchia CL. **Fruit and vegetable consumption and cancer risk in a Mediterranean population.** *Am J Clin Nutr.* 1995 ; 61 (Suppl) : 1374S-7S.
29. Willet Walter C. **Micronutrients and Cancer risk.** *Am J. Clin Nutr.* 1994; 59(Suppl): 1162S - 5S.
30. Kant AK, Schatzkin A; Ziegler RG. **Dietary diversity and subsequent cause-specific mortality in the NHANES I epidemiological follow-up study.** *J. Am Coll Nutr.* 1995 Jun; 14(3):233 - 8.
31. Wolk A, Gridley G, Niwa S, Lindbland P, McGredie M, Mellemegaard A, Mandel JS, Wahrendorf J, McLaughlin JK, Adami HO. **International renal cell cancer study. VII. Role of diet.** *Int J. Cancer.* 1996 Jan 3; 65(1): 67-73.
32. Monterrosa AE, Haffner SM, Stern MP, Hazuda HP. **Sex difference in lifestyle factors predictive of diabetes in Mexican-Americans.** *Diabetes Care.* 1995 Apr, 18(4): 448 - 56.
33. Franz R, Mazze RS. **Effectiveness of medical nutrition therapy provided by dietitians in the**

- management of non-insulin-dependent diabetes mellitus: a randomized, controlled clinical trial.** *J. Am Diet Assoc.* 1995 Sep; 95(9): 1009 - 17.
34. Koehler AN, O'leary LA, Kramer MK, Caggiula AW, Dormon JS. **Dietary intake of patients with insulin-dependent diabetes mellitus compared with nutrition guidelines.** *J Am Diet Assoc.* 1995 Nov; 95(11): 1317-9.
35. Walker KZ, O'Dea K, Johnson L, Sinclair AJ, Piers LS, Nicholson GC, Muir JG. **Body fat distribution and non-insulin-dependent diabetes: Comparison of a fiber-rich, high-carbohydrate, low-fat (23%) diet and a 35% fat diet high in monounsaturated fatty fat.** *Am J. Clin Nutr.* 1996 Feb. 63(2): 254-60.
36. Michaelsson K, Holmberg L, Mallmin H, Sorensen S, Wolk A, Bergstrom R, Ljunghall S. **Diet and hip fracture risk; a case-control study. Study group of the multiple risk survey on Swedish women for eating assessment.** *Int J. Epidemiol.* 1995 Aug, 24(4): 771-82.
37. Panush RS, Veloso MI, Weiss S, Bielory L. **Mechanisms in adverse reactions to food the joints and muscles.** *Allergy.* 1995; 50 (20suppl):74-7.
38. Adam O. **Anti-inflammatory diet in rheumatic diseases.** *Eur J. Clin Nutr.* 1995 Oct; 49(10); 703-17.
39. Fortin PR, Lew RA, Liang MH, Wright EA, Beckett LA, Chalmers TC, Sperling RI. **Validation of a meta-analysis: The effects of fish oil in rheumatoid arthritis.** *J. Clin Epidemiol.* 1995 Nov; 48(11): 1379-90.
40. Rothman D, Deluca P, Zurier RB. Botanical Lipids: **Effects on inflammation, immune responses, and rheumatoid arthritis.** *Semin Arthritis Rheum.* 1995 Oct, 25(2): 87-96.
41. Lee RW. **Food and allergy.** *Ann Acad Med Singapore.* 1995 Mar; 24(2): 238-41.
42. Zuberbier T, Chantraine - Hess S, Hartmann K, Czarnetzki BM. **Pseudo allergen-free diet in the treatment of chronic urticaria. A prospective study.** *Acta Derm Venereol.* 1995 Nov; 75(6): 484-7.
43. Moon A; Kleinman RE; **Allergic gastroenteropathy in children.** *Ann Allergy Asthma Immunol.* 1995 Jan; 74(1): 5-12; quiz 12-6.
44. Hide DW. **Allergy prevention on attainable objective.** *Eur J. Clin. Nutr.* 1995 Sep; 49 Supp 1; S71-6.
45. Taylor A, Jacques PF, Epstein EM. **Relations among aging, antioxidant status, and cataract.** *Am J. Clin Nutr.* 1995; 62(Suppl): 1439S-47S.
46. Barrios-Cisnero Henry. **Salud Holística, para consolidar una vida útil, saludable y feliz.** *Henry Barrios-Cisnero.* 2000.
47. Murray RK, Granmer DL, Mayes PA, Rodwell VW. **Bioquímica de Harper.** Duodécima ed. *Manual Moderno.* 1992.
48. Ganong William F. **Fisiología Médica.** *Manual Moderno.* 1992.
49. Andersons L; Dibble MV; Turkki PR; Mitchell HS; Rynbergen HJ. **Nutrición y Dietética de Cooper.** Decimoséptima ed. *Interamericana.* 1985.
50. Ratan RR, Murphy TH, Baraban JM. **Oxidative stress induces apoptosis in embryonic cortical**

- neurons.** *Neurochem.* 1994; 62:376-9.
51. Tsujimoto Y. **Molecular biology of cell death.** *Gan To Kagaku Ruoho.* 1994; 21:591-5.
 52. Buttke TM, Sandstrom PA. **Oxidative stress as a mediator of apoptosis.** *Immunol Today.* 1994; 15:7-10.
 53. Onishi Y, Kizaki H. **Apoptosis and diseases.** *Hum Cell* 1994; 7:27-32.
 54. Krammer PH, Behrmann I, Daniel P, Dhein J, Debatin Km. **Regulations of apoptosis in the immune system.** *Curr Opin immurol* 1994; 6:279-89.
 55. Cohen JJ. **Apoptosis: the physiologic partway of cell death.** *Hosp Pract Off.* 1993; 28:35-43.
 56. Fentem PH. **Benefits of exercise in health disease.** *Bmj* 1994; 308:1291-5.
 57. Ahmaidi SB, Varray AL, Savy-Pacaux AM, Prefaur CG. **Cardio respiratory fitness evaluation by the shuttle test in asthmatic subjects during aerobic training.** *Chest* 1993; 103: 1735-41.
 58. Adamson RH, Thorgeirsson UP. **Carcinogens in foods: heterocyclic amines and cancer and heart disease.** *Adv. Exp. Med. Biol.* 1995; 369; 211-20.
 59. Kushi LH, Lenart EB, Willet WC. **Health implications of Mediterranean diets in light of contemporary knowledge. Meat, wine, fats, and oils.** *Am J. Clin. Nutr.* 1995; 61 (Suppl): 1416S-27S.
 60. Shuguang LI, Dinhua P, Guoxiong W. **Analysis of polycyclic aromatic hydrocarbons in cooking oil fumes.** *Archives of environmental health.* 1994; 49(2): 119-22.
 61. Miles AM, Gibson MF, Kirshina M, Cook JC; Pacelli R, Wink D, Grisham MB. **Effects of superoxide on nitric oxide-dependent N-nitrosation reactions.** *Free radic. Res.* 1995 Oct; 23(4); 379-90.
 62. Silkworth JB; Lipinkas T; Stone CR. **Immunosuppressive potential of several polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) found at a superfund site: new model used to evaluate additive interactions between benzo(a)pyrene and TCDD.** *Toxicology.* 1995 Dec 28; 105(2-3): 375-86.
 63. Molina Tivizay. **Terapéutica nutricional. Memorias del I Seminario Internacional de Dieta terapia. 1996.** *Sociedad Latinoamericana de medicina Natural.* San Cristóbal, Mayo 1996.
 64. Watts GF, Lewis B, Jackson P, Burke V, Lewis ES, Brunt JN, Coltart DJ. **Relationships between nutrient intake and progression/regression of coronary atherosclerosis as assessed by serial quantitative angiography.** *Can J. Cardiol.* 1995; 11 Suppl G:110G-114G
 65. Folsom AR, Ma J, Mc Govern PG, Ecfeldt H, **Relation between plasma phospholipid saturated fatty acids and hyperinsulinemia.** *Metabolism.* 1996 Feb; 45(2):223-8.
 66. Barth JD. **Lipoproteins and the progression/regression of atherosclerosis.** *Baillieres-Clin-Endocrinol Metab.* 1995 Oct; 9(4): 849-66.
 67. Castillo V, Bogousslauskys J, Ghika-Schmid F. **Etiology and mechanism in cerebral infarction.** *Schweiz med. Wochenschr.* 1996 Mar 23; 126(12): 489-92.

68. O'Keefe JH, Lavie CJ, McCallister BD. **Insights into the pathogenesis preventions of coronary disease.** *Mayo Clin. Proc.* 1995 Jan; 70(1):69-79.
69. Avivam M. **LDL platelet interaction under oxidative stress induces macrophage foam cell formation.** *Thromb Haemost.* 1995 Jul; 74(1): 560-4.
70. Orel VE. **Mechanic hemi emission and atherogenesis.** *Med Hypotheses.* 1995 Oct, 45(4): 343-4.
71. Maggi HF; Cristol JP, Guerin MC, Descomps B, Torrecillos J. **Protection of oxidation of LDL by nitric oxide: implication in atherogenesis.** *CR Scances Soc. Biol. Fill.* 1995; 189(3):375-87.
72. Kockx MM, De-Meyer GR, Muhring J, Bult H, Bultinek J, Herman AG. **Distribution of cell replication and apoptosis in atherosclerotic plaques of cholesterol-fed rabbits.** *Atherosclerosis.* 1996 Feb; 120(1-2): 115-24.
73. Spence JD. **Advances in atherosclerosis.** *Baillieres clin neurol.* 1995 Aug; 4(2):191-205.
74. Jialal I, Devaraj S. **The role of oxidized low density lipoprotein in arteriosclerosis.** *J. Nutr.* 1996 Apr; 126(4 Suppl): 1053S - 7S.
75. Supari F, Ungener T, Harrison DG, Williams JK. **Fish oil treatment decreases super oxide anions in the myocardium and coronary arteries of atherosclerotic monkeys circulation.** 1995 Feb. 15;91(4) 1:1123-8.
76. Bastad RM, Poald HE, Petersen LB, Stokkek T, Kierulf P, Sakanassen KS. **Dietary supplement of omega-3 fatty acids has no effect on acute collagen-induced thrombus formation in flowing native blood.** *Bloo Coagul Fibrinolysis* 1995 Jul;6(5): 374-81.
77. Henzen C. **Fish oil healing principle in the Eskimo diet,** *Schweiz Rundsch Prax* 1995 Jan 3; 84(1):11-5.
78. Kaila M, Arvilommi H, Soppi E, Laine S, Isolauvi E. **A prospective study of humoral immune responses to cow milk antigens in the first year of life.** *Pediatr Allrgy Immunol.* 1944 Aug; 513:164-9.
79. Bernhisel-Bradent J. **Allergenic cross-reactivity of foods and characterization of food allergens and extracts.** *Ann Allergy Asthma Immunol.* 1995 Oct; 75(4).
80. Hsieh LS, Moos MJ, Lin Y. **Characterization of apple 18 an 31 kid allergens by microsequencing and evaluation of their content during storage and ripening.** *J. Allergy Clin Immurol.* 1995 Dic; 96(6P11) 960-70.
81. Hollander DH. **Beef allergy and Persian Gulf syndrome.** *Med Hypotheses.* 1995 Sep; 95(3):221-2.
82. Bauer L, Kohlich A, Hiraschwehr R, Siemann U, Ebner H, Scheiner O, Kraft D, Ebner C. **Food allergy to honey: pollen bee products? Characterization of allergenic proteins in honey by means of immunoblotting.** *J Allergy Clin Immunol* 1996 Jan;97(1 pt 1): 65-73.
83. Ellis Wo, Smith JP, Simpson BK, Oldham JH. **Aflatoxins in food: Occurrence, biosynthesis, effects on organisms, detection and methods of control.** *CPC Food Sci Nutr* 1991;3(3)403-39.
84. Denning DW, Quiapo SC, Altman DG, Makananda K, Neal GE, Camallere EL, Margan MR, Tupasi TE. **Aflatoxin and outcome from acute lower respiratory infection in children in the Philippines.** *Ann Trop Paediatr.* 1995 Sep;15(3):209-16.

85. Harvey RB, Edrington TS, Kubena LF, Elissalde MH, Rottinhaus GE. **Influence of aflatoxin and fumonisin B1-containing culture material on growing barrows.** *Am J Vet Res.* 1995 Dec;56(12):1668-72.
86. Boutrif E. **FAO Programmers for prevention, regulation, and control of mycotoxins in food.** *Nat Toxins.* 1995;3(4):322-6.

1.2 CARCINOGENESIS

Dr. Henry Barrios-Cisnero

Resumen.

Esta revisión analiza los mecanismos de acción al nivel molecular y bioquímico relacionados con la carcinogenesis. Encontrándose que el mecanismo generador o iniciador de cáncer es producto de dos o más mutaciones que alteran los mecanismos de control de la multiplicación y reparación de una célula somática que al adicionársele nuevas mutaciones se transforma en célula maligna. Las mutaciones son productos a errores en la copia de las bases púricas o pirimidicas que conforman al ADN durante su síntesis o replicación y por fragmentación o pérdida de segmentos del ADN contenido en los genes.

Estas mutaciones afectan a los oncogenes, los genes supresores de cáncer y genes que regulan la muerte celular fisiológica (apóptosis) Si estos errores superan a los mecanismos de reparación se genera una alteración genética estable y heredable que se transmite a las células hijas. Que al reproducirse sin control de la integridad del aparato genético celular genera la etapa de iniciación del cáncer. Estas mutaciones genéticas pueden ocurrir de manera espontánea, o inducida por mutágenos o agresores ambientales, siendo los mutágenos ambientales la manera más común y dañina que representa más del 90% de los factores de riesgo

Los factores o agentes que causan estas mutaciones se llaman mutágenos. Entre estos cancerígenos existen: 1) los que causan lesiones directas sobre el ADN como: las radiaciones ionizantes contenidas en la gama ultravioleta de la luz solar, los rayos X, las radiaciones provenientes del uranio, radón, radiun, thorium, y las ondas electromagnéticas, además de las sustancias químicas como Dimetil sulfano, Diepoxibutano, cloruro de diemetilcarbamilo, 1-acetil-imidazol, y fármacos anticancerosos(ciclofosfamida, clorambucilo, nitrosoureas y otros) 2) procarcinogenos que requieren activación metabólica o generan radicales libres, como: Aminas aromáticas heterocíclicas, Hidrocarburos aromáticos policíclicos y heterocíclicos, Compuestos N-nitrosos, amarillo mantequilla, gliseofulvina, safoles, nueces de betel, cloruro de vinilo, níquel, cromo, Insecticidas: aldrim, dieldrin, clordano.

Los mutágenos se clasifican en tres amplios grupos: energía radiante, compuestos químicos y virus. El estudio sobre la localización, mecanismo de acción, localización del cáncer y medidas preventivas y previsivas se sintetizan en el cuadro 6.

Introducción.

Partiendo del principio fundamental que sostiene que la erradicación o prevención eficiente de una enfermedad depende de la comprensión de sus mecanismos patogenésicos, la capacidad para cuantificarlos y la acción previsiva que se tome. Estando claro que la comprensión de los mecanismos patogenésicos de una enfermedad al nivel bioquímico o biomolecular permite conocer como actúan los factores de riesgo o etiológicos, para aplicar de manera más adecuada o eficiente, las medidas previsivas y preventivas que contribuyan

al control o erradicación de la enfermedad en estudio y al fomento de una vida útil, saludable y feliz.

En el estudio de cualquier enfermedad en los seres vivos o animados, desde los microorganismos unicelulares hasta los de gran complejidad como el ser humano, se puede decir que cada estado de salud o enfermedad se presenta como resultado del grado de equilibrio dinámico en la interacción entre la constitución genética y su ambiente, porque los seres vivos se auto construyen basándose en sustancias químicas tomadas del mundo exterior y en este proceso de interacción con el ambiente para la alimentación y producción de bienes, existe un profundo contacto con sustancias químicas, agentes físicos y agentes biológicos, que dependiendo del grado de conciencia y armonía con que los utilice pueden ser fuentes generadoras de bienestar y salud o por el contrario fuentes de grandes sufrimiento o enfermedad. Entre las cuales se encuentra el cáncer

Esta revisión analiza los mecanismos de acción al nivel molecular y bioquímico relacionados con la carcinogenesis. Encontrándose que el mecanismo generador o iniciador de cáncer es producto de dos o más mutaciones que alteran los mecanismos de control de la multiplicación y reparación de una célula somática que al adicionársele nuevas mutaciones se transforma en célula maligna ^{1,2}. Las mutaciones son productos a errores en la copia de las bases púricas o pirimidicas que conforman al ADN durante su síntesis o replicación y por fragmentación o pérdida de segmentos del ADN contenido en los genes. ^{1,2,3}

Estas mutaciones afectan a los oncogenes, los genes supresores de cáncer y genes que regulan la muerte celular fisiológica (apóptosis) Si estos errores superan a los mecanismos de reparación se genera una alteración genética estable y heredable que se transmite a las células hijas. ^{1,2,3} Que al reproducirse sin control de la integridad del aparato genético celular genera la etapa de iniciación del cáncer. Estas mutaciones genéticas pueden ocurrir de manera espontánea, o inducida por mutágenos o agresores ambientales, siendo los mutágenos ambientales la manera más común y dañina que representa más del 90% de los factores de riesgo. ^{1,2}

Los factores o agentes que causan estas mutaciones se llaman mutágenos. Entre estos cancerígenos existen: 1) los que causan lesiones directas sobre el ADN como: las radiaciones ionizantes contenidas en la gama ultravioleta de la luz solar, los rayos X, las radiaciones provenientes del uranio, radón, radiu, thorium, y las ondas electromagnéticas, además de las sustancias químicas como Dimetil sulfano, Diepoxibutano, cloruro de diemetilcarbamilo, 1-acetil-imidazol, y fármacos anticancerosos (ciclofosfamida, clorambucilo, nitrosoureas y otros) 2) pro carcinógenos que requieren activación metabólica o generan radicales libres, como: Aminas aromáticas heterocíclicas, Hidrocarburos aromáticos policíclicos y heterocíclicos, Compuestos N-nitrosos, amarillo mantequilla, gliseofulvina, saflo, nueces de betel, cloruro de vinilo, níquel, cromo, Insecticidas: aldrim, dieldrin, clordano. Los mutágenos se clasifican en tres amplios grupos: Energía radiante, compuestos químicos y virus. ^{1,4} El estudio sobre la localización, mecanismo de acción, localización del cáncer y medidas preventivas y previsivas se sintetizan en el cuadro 6.

Iniciación y promoción.

Cuando se sucede una mutación bien sea espontánea o inducida, las células emplean una serie de sistemas de reparación que corrigen los errores ocurridos durante la replicación del ADN.^{2,3,4} Con lo que se conserva la fidelidad de la información en la molécula de ADN, lo cual es fundamental para la supervivencia de los organismos o de una especie. Si por la acumulación de los daños mutagenésicos producidos por la radiación ambiental, por sustancias químicas o por virus, estos mecanismos de reparación son superados, se producen las mutaciones o daños permanentes en el ADN lo cual termina con la muerte de la célula alterada o con degeneración en células tumorales.

Estos son los primeros pasos esenciales del proceso de iniciación figura 8, que se consolida cuando la célula afectada da como mínimo un ciclo de reproducción o proliferación, de modo que la alteración del ADN quede fijada al ser transmitida a células hijas. Estas células iniciadas por la exposición a carcinógenos ambientales son inocuas al menos que sean sometidas repetidamente a los promotores, entre los cuales destacan los factores generadores de radicales libres,^{5,6} la sacarina, los ciclamatos, hormonas como los estrógenos tipo dietilestilbestrol, el fenobarbital el consumo elevado de grasas.

De continuar la exposición a factores carcinógenos y a sustancias promotoras se puede causar desequilibrio entre los ciclos de reproducción y la pérdida celular, con lo que se estimula la proliferación de células alteradas, lo cual se manifiesta clínicamente como tumores benignos o por el desarrollo de cáncer.⁴

Mecanismos carcinogénicos en la iniciación y promoción del cáncer.

Teniendo presente que la mayor parte de los carcinógenos pueden actuar como iniciadores y como promotores,³ el ADN es la molécula blanco crítica de los carcinógenos, tanto las radiaciones como la carcinógenos químicos y los virus lesionan el ADN y son capaces de producir lesiones permanentes en él, que de no ser controlada o reparada pueden experimentar transformación maligna,³ por ello la etapa de iniciación del cáncer es producto de la reacción directa o indirecta de los carcinógenos con el ADN.^{3,5} Las bases moleculares de estas mutaciones aunque son variadas incluyen: Mutaciones puntuales, traslocaciones cromosómicas, deleciones y ampliaciones de genes.

Luego, si estas células cancerígenas reciben múltiples exposiciones a los factores iniciadores y promotores se transforman en células tumorales altamente malignas que presentan un incremento de la velocidad de crecimiento y un aumento de la tendencia a invadir y formar metástasis.³ (Figura 8)

Las células cancerosas tienen tres propiedades características: 1) disminución o ausencia del control de multiplicación o crecimiento, 2) invasividad de los tejidos locales y 3) diseminación o metástasis a otras partes del cuerpo.⁴ Mientras que las células tumorales benignas aunque tienen disminución del control de crecimiento, no invaden el tejido local ni de diseminan a otras regiones del cuerpo.⁴

Papel de los radicales libres en la carcinogenesis

Los radicales libres se producen de manera fisiológica en: la cadena respiratoria, la fagocitosis bacteriana, la síntesis de prostaglandinas a partir del ácido araquidónico, los mecanismos de desintoxicación microsomal donde intervienen las xantino-oxidasas y los citocromos P450, en la respuesta inflamatoria y la reacción inmunológica.^{5,6} En el nivel de la bioquímica molecular la intervención de los radicales libres es una vía común final de defensa y lesión celular en procesos tan variados como la lesión de sustancias químicas y por radiaciones, la toxicidad por oxígeno y otros gases, el envenenamiento celular, la muerte microbiana por células fagocíticas, la lesión inflamatoria, la apoptosis celular, la destrucción tumoral por macrófagos y otros.^{6,7}

Los radicales libres son átomos o moléculas de oxígeno e hidrógeno o nitrógeno, donde el oxígeno contiene uno o más electrones no apareado con otro electrón (*libres*) en una órbita externa.^{4,5} Entre ellos destacan los radicales Superóxido (O_2^*), Peróxido de hidrógeno (H_2O_2), Hidróxido (OH^*) y el Óxido nítrico (NO^*). Con ese electrón libre, estas moléculas son muy reactivas e inestables y con una alta capacidad oxidativa.

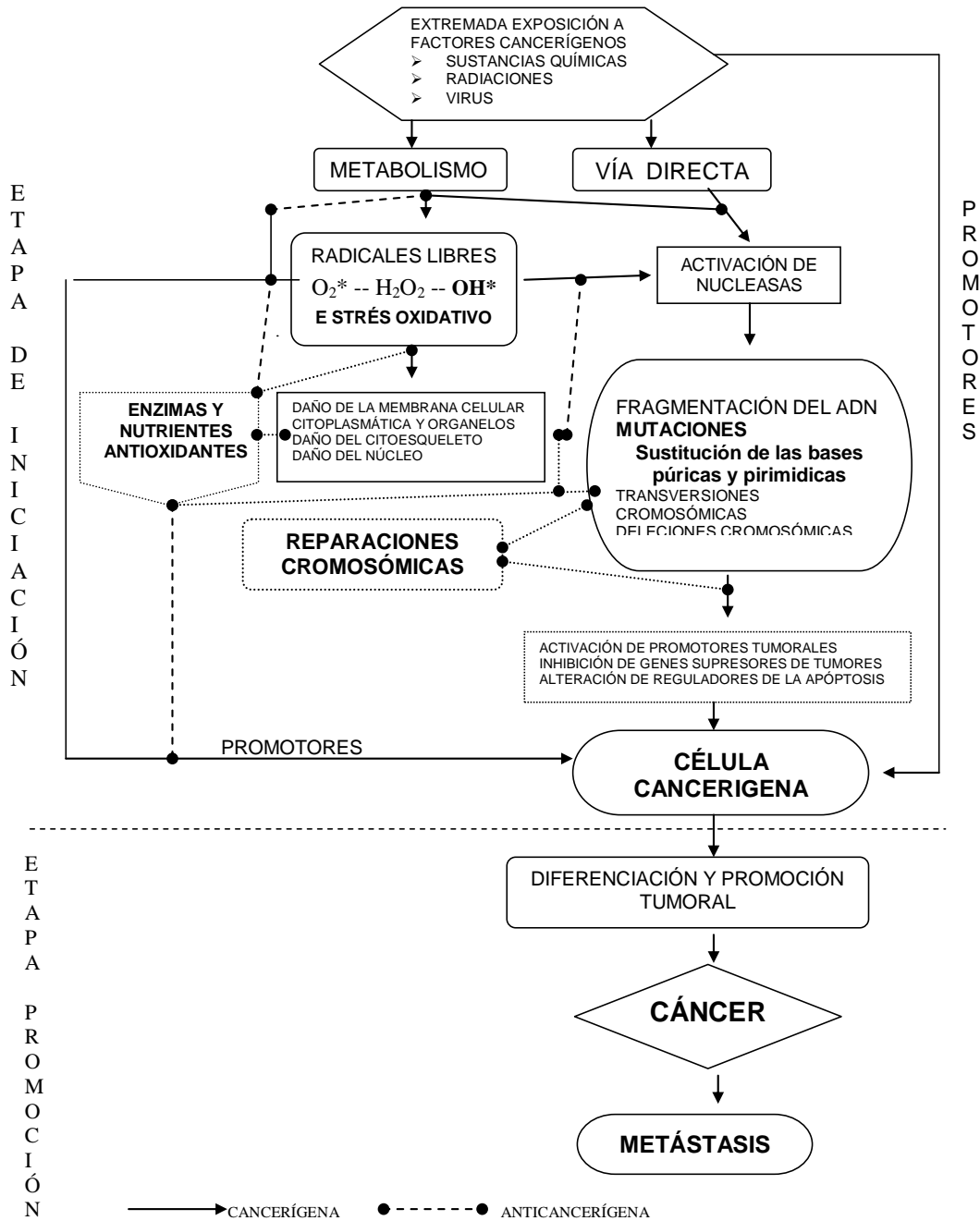
Por lo cual de manera brusca reaccionan con cualquier partícula del organismo, donde puedan atrapar un electrón para estabilizarse, teniendo gran afinidad por los lipopolisacáridos de las membranas celulares y del citoesqueleto. Donde ocasionan una reacción oxidativa en cadena, (*distrés oxidativo*) que de no existir suficientes enzimas o sustancias antioxidantes que neutralicen a los radicales libres, se inicia una reacción auto catalítica.

Por lo que las moléculas con las que reaccionan se convierten ellas mismas en radicales libres, de esta manera se extiende el distrés oxidativo, causando daños al tejido y estimulación de la reacción inflamatoria, que si no se modulan se retroalimenta y mantiene el círculo vicioso que ocasionan las enfermedades. Llegando a producir muerte celular o degeneración en cáncer.

Los radicales libres son generados continuamente por los componentes celulares que intervienen en los mecanismos de defensa tales como:^{5,6,7} Los neutrófilos, eosinófilos, monocitos, linfocitos (B_4 , TCD_4 , TCD_8), células killer, macrófagos celulares o células del retículo endotelial, fibroblastos y en la síntesis de prostaglandina y en la primera fase de desintoxicación de tóxicos y químicos ingeridos como cancerígenos, fármacos y productos del metabolismo que son metabolizados por las xantino-oxidasas y los citocromos P450.

Por otro lado los radicales libres cumplen un importante papel como segundo mensajeros y como mediadores de la destrucción de tejidos degenerados, por lo que participan en todos los mecanismos celulares y humorales de defensa, ya que retroalimentan y actúan recíprocamente en la estimulación o generación de factores inmunológicos humorales como: el de necrosis tumoral, las interleuquinas, el interferón gama, los factores estimulantes de macrófago, el factor estimulante de granulocitos, el factor agregante de plaquetas, las citoquinas y en la generación de leucotrienos, prostaglandinas y tromboxanos.^{5,6,7}

**FIGURA 7
MECANISMO CARCINOGENÉTICO**



El mecanismo generador de enfermedades o patogenésico por distrés oxidativo se produce cuando la generación o la cantidad de radicales libres existente en el tejido, supera a los mecanismos neutralizadores y barredores, ocasionándose el **distrés oxidativo**. Este distrés oxidativo que genera daño y disfunción tisular, se representa en la Figura 8. Entre los que destacan:

- 1) La activación la respuesta inflamatoria e inmunológica, mediante la lipoperoxidación de las membranas celulares a nivel del tejido de sostén celular y de los organelos celulares.
- 2) Modificación oxidativa de las proteínas, el colágeno, el ácido hialurónico, las enzimas celulares y antioxidantes lo cual genera alteración y degeneración del citoesqueleto y del metabolismo celular, que si se mantiene llega a esclerosis y fibrosis del tejido de sostén y de órganos.
- 3) Lesiones en el ácido desoxirribonucleico, produciendo fragmentación del ADN por reacción de radical OH* con tiamina, ocasionando mutaciones genéticas con la consiguiente alteración de los mensajes genéticos

Este distrés oxidativo si no es controlado y/o modulado a tiempo, puede generar enfermedades agudas, crónicas llegando hasta la muerte celular o a la **degeneración en cáncer**. Esta lesión se puede producir en cualquier órgano o sistema del cuerpo animal afectado.^{6,7}

Manejo del estrés oxidativo

Existen evidencias científicas que apoyan la hipótesis, que una adecuada canalización de los factores generadores de estrés y una actitud mental positiva atenta a las tendencias creadoras, puede corregir la vasoconstricción de la micro circulación ocasionada por una reactividad cardiovascular adrenérgica de los esfínteres de las arteriolas pre capilares por el mal control del estrés sostenido (distrés), que está asociado con déficit relativo de la irrigación al nivel de los endotelios de: El sistema digestivo, el sistema genito-urinario, las glándulas exocrinas, el epitelio respiratorio, las mamas, la piel, las articulaciones y la médula ósea.^{5,6} Ocasionándose en estos tejidos una relativa hipoxia tisular, déficit de aporte de nutrientes y alteración de los mecanismos de defensa antioxidante y desintoxicante, lo cual podría explicar el porque es en estos tejidos donde se manifiestan la mayoría de las enfermedades asociadas al estrés oxidativo, sobre todo los carcinomas.

También con el distrés se incrementa la vulnerabilidad del huésped a procesos inflamatorios debido a una profunda inhibición de la respuesta inflamatoria e inmunológica por el efecto inmunosupresivo que altos niveles sanguíneos de cortisol endógeno ocasiona, disminuyendo la producción de citoquinas y mediadores de la inflamación y del tráfico de linfocitos.⁵

Por otro lado es bien conocido el efecto del distrés sostenido sobre la disminución de la regulación metabólica por parte de las hormonas tiroidea y del crecimiento además de la

inhibición de la función reproductora y el deterioro de la respuesta inmunológica y anticarcinogénica por la acción de altos niveles de cortisol sobre las: células killer, los macrófagos, el factor de necrosis tumoral y los linfocitos.^{5,6}

Mecanismo de acción anticancerígena de los antirradicales libres.

La acción de los mecanismos de defensa antioxidante en la modulación del mecanismo patogénico inflamatorio agudo y crónico, además de la carcinogenesis por estrés oxidativo es un efecto holístico que puede ser aprovechado para un manejo eficiente de la salud en su totalidad. La salud holística desarrolla todos los principios científicos para la prevención primaria y secundaria de enfermedades y sobre todo para el mantenimiento y fomento de una vida útil, saludable y feliz. Así lo está haciendo apoyándose en la psiconeuroinmunología.

Esta acción se representa esquemáticamente en las figuras 6 y 8, donde se aprecia que si disminuimos o evitamos la exposición o consumo de factores externos cancerígenos y/o generadores de radicales libres y a la vez incrementamos la exposición o consumo de factores externos de defensa antioxidante (con la modificación positiva del estilo de vida) se mejora el balance anti estrés oxidativo con lo que se incrementa los mecanismos inmunológicos de defensa celular y humoral, se contribuye al adecuado funcionamiento de las células y tejidos del organismo. También se logra una modulación adecuadamente la reacción inflamatoria y la muerte celular fisiológica conocida como apoptosis celular.

Para que se cumplan las funciones teleológicas de: la respuesta inmunológica, la reacción inflamatoria y la apoptosis celular de limitar y reparar el daño, fomentar de un adecuado crecimiento y desarrollo del ser vivo y el mantenimiento de la homeostasis es necesario mantener un equilibrio dinámico de los radicales libres, lo que se reflejaría en el mantenimiento y fomento de la Salud Holística. Entendiéndose ésta como "**un estado armónico del equilibrio dinámico de los componentes espiritual, psíquico, orgánico, social y energético del ser, en su contexto histórico y no solo la ausencia de afecciones o de enfermedad**". Estos conceptos de Salud holístico se estudiarán en la revisión referente a "Estilo de vida y salud".

Los mecanismos de acción cancerígenos y anticancerígeno al igual que los antipatogénicos al nivel molecular y bioquímicos son estudiados por la nueva ciencia integradora de la prevención y terapéutica médica llamada **psiconeuroinmunología** que es la ciencia que se dedica al estudio de la autorregulación psicofisiológica del organismo, es decir, la comunicación e interrelación que existe entre la mente con el sistema nervioso, el inmunológico y el endocrino en el mantenimiento de la homeostasis del ser humano.

Se puede concluir, que para evitar padecer de cáncer y consolidar una vida útil saludable y feliz, es una prioridad fundamental transitar por el camino de vida que promueve **el naturismo** (figura 6) El cual es un camino de vida, donde el ser humano vive en paz y armonía consigo mismo, con sus semejantes y con la naturaleza, evitando conductas autodestructivas o dañinas, viviendo conforme a las leyes de la naturaleza y con el espíritu guiado por el Creador, para fomentar y consolidar el máximo potencial de su bienestar humano. Los principios del naturismo se representan en la figura 2, 6 y cuadro 7 y son:^{5,6}

- 1) Evitar conductas o hábitos autodestructivos y la exposición o consumo de cualquier factor que pueda ser nocivo para la salud o la naturaleza, sobretodos los generadores e radicales libres, representados en las figura 2 y cuadro 6.
- 2) Preparar los alimentos lo menos procesado posible prefiriendo en orden de importancia el estofado, al vapor, en sopas y guisos sin adicionarle aceite,
- 3) Consolidar hábitos fomentadores de la salud integral y comer abundante Frutas frescas, vegetales crudos y cereales integrales que aportan nutrientes antioxidantes (cuadro 7),
- 4) Cultivo de la sabiduría para un manejo adecuado del estrés y la ansiedad, prestando atención a pensamientos y acciones creadoras y constructivas y
- 5) Realización regular de ejercicios psicofísicos aeróbicos de bajo impacto.

Como habrá podido comprender hasta este momento, todos los reportes de las investigaciones científicas relacionadas con los mecanismos biomoleculares y bioquímicos relacionados con la generación de enfermedades agudas, crónicas y cancerígenas concluyen en que existe un único factor de riesgo. Este factor de riesgo común es **“la exposición o consumo inadecuado a generadores de estrés oxidativo y al estrés psicológico”**. La solución eficiente se encuentra en hacernos auto responsables del compromiso que tenemos con nosotros mismos: **“Desarrollar costumbres y hábitos neutralizadores o barredores del radicales libres y un sabio manejo del estrés y ansiedad”**. La solución depende de nosotros mismos en consolidar un estilo de vida fomentador de la salud y bienestar.

Partiendo del principio que cada ser humano hace con su vida lo mejor que puede, utilizando lo mejor de lo que sabe y con las mejores intenciones, pero con las limitaciones y confusiones de su nivel de conciencia. Se concluye que la verdadera solución eficiente esta en la mejoría continua de nuestro nivel de conciencia por medio del cultivo de la sabiduría, para expresarnos con lo mejor de nuestro potencial de sabiduría y amor. El cultivo de la sabiduría no es tema de este manual por lo que se le sugiere consultar la literatura referida.

*La solución para ser cada día más útiles, saludables y felices
esta en nuestras manos, auto responsabilizarnos para consolidar un
estilo de vida fomentador de nuestra salud y bienestar.*

CUADRO 6
SUSTANCIAS QUÍMICAS CARCINÓGENAS ENCONTRADA EN LOS ALIMENTOS

CARCINÓGENO	LOCALIZACIÓN O PRODUCCIÓN	MECANISMO DE ACCIÓN	LUGAR DEL CANCER	PREVENCIÓN Y PREVISIÓN
PRODUCIDOS DURANTE LA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS				
Aminas Aromáticas heterocíclicas -2-Amino-3-methylimidazo-[4,5-f] quinoline -2-Amino-3,8-dimethylimidazo-[4,5-f] quinoxaline -2-Amino-3,4,8-trimethylimidazo-[4,5-f] quinoxaline -2-Amino-9H-pyrido-[4,5-f] indole	Carnes asadas a la brasa o en parrilla y a la plancha: Carne de vaca, pollo, salmón, pescado, carnero y cerdo. Frituras: Pollo, tocino y carne de res. Ahumados: Pescado, carne de res y queso	Más potentes carcinógenos, causan interacción directa sobre el ADN o por la generación de radicales libres, causando mutaciones tipo transversiones G:C – T:A	Hígado, Estomago, Colon, Páncreas, Glándulas mamarias, Riñones, Corazón, Pulmón, Cuello uterino, Leucemia	Evitar al máximo preparar alimentos a la plancha, brasa, carbón parrilla, frituras y ahumado. Preferir: al vapor, sopas, estofados, Guisado sin aceite,
Hidrocarburos aromáticos policíclicos -Pyrene -Benz[a]antracene -Crysene -Benzo[a]pyrene	Asados a leña, carbón o parrilla: Pollo, Carne de res, cerdo y tocino Ahumado: Pescado	Más potentes cancerígenos, se unen directamente al ADN o sus metabolitos causando transversiones de bases G:C – T:A o deleciones. También generan radicales libres	Hígado, Colon, Vesícula biliar, Laringe, Esófago, Cuello uterino, Glándula mamaria	Evitar en lo posible preparar alimento asados a leña, carbón o parrilla y ahumado. Preferir: al vapor y sopas
Compuestos N-Nitrosos -N-Nitrosodimethylamine -N-Nitrosobutylamine -N-Nitrosopyrrolidine -N-Nitrosopiperidine	En conjunto los Hidrocarburos aromáticos poli nucleares y Aminas Aromáticas heterocíclicas son los carcinógenos más potentes que se conocen Carnes curadas con nitrito de sodio o nitrato de potasio, típico en los embutidos: Jamón, tocineta, mortadela, salchichas, diablitos, carne en pote, hamburguesa, pasta de hígado y quesos curados Harina de millo, cerveza y Whisky Salados: Carnes, quesos y vegetales Frituras: tocino	Más potentes carcinógenos, reaccionan a nivel del epitelio digestivo o a nivel del resto de organismo causando lesión las células por adicionarse directamente al ADN generando mutaciones, también en su metabolismo generan radicales libres	Estomago, Esófago, Hígado, Colón, Intestino delgado, Vejiga urinaria	Evitar comer: Salados, embutidos, encurtidos, hamburguesas, quesos, Carnes saladas, enlatadas o empaquetadas. Comer abundantes vegetales y frutas
MICOTOXINAS -Aflatoxina -Fumonisina -Ochratoxina -T-2 toxina -Deoxynivalenol	Alimentos contaminados con hongos: Cereales su harina y aceites: Maíz, arroz, cebada, trigo, ajonjolí y girasol. Frutos secos: Nueces, mani, almendras, pistachos, avellanas, habas y café. Derivados de animales: Carne cocidas, leche, queso, huevos, de carne y embutidos. Otros: Cebolla, Melón	Potente carcinógeno del Hígado. La Aflatoxina se adiciona directamente al ADN, y generan radicales libres, causando transversiones G:C—T:A en el codón 249 específicamente en el gen supresor de tumor P ₅₃ , Alteran el proceso de regulación del crecimiento celular	Hepático, Esófago También genera radicales libres en su metabolismo	Evitar consumir alimentos contaminados por hongos: que tengan olor a rincón y a pasto viejo o tengan grumos o estén pegados y no alimentar animales con productos tengan hongos

**CONTINUACIÓN CUADRO 6
SUSTANCIAS QUÍMICAS CARCINÓGENAS ENCONTRADA EN LOS ALIMENTOS**

CARCINÓGENO	LOCALIZACIÓN O PRODUCCIÓN	MECANISMO DE ACCIÓN	LUGAR DEL CANCER	PREVENCIÓN Y PREVISIÓN
COMPUESTOS QUE SE ENCUENTRAN NATURALMENTE				
-Ácido cafeico -Safrole -Estragole -Carbacol -Furocoumarin -Hidrazina -Alcaloides de pirrolizidina] indole	Manzanas, peras, ciruelas pasas, celery, lechuga, papas, endibias, uvas, albahaca, tomillo, anís, café, Nuez moscada, pimienta, canela, raíz de cerveza, Albahaca, hinojo. Mejorana. Lima, Zanahoria, celery, perejil, chirivía. Hongos. Hierba del té.	Aunque todavía no esta claro, estas sustancias son pesticidas naturales que posiblemente actúan con un efecto de potenciar a los carcinógenos o de manera sinérgica. El principal mecanismo parece ser que ellos o sus metabolitos se adhieren al ADN.	No sé encontró reportes de casos	No abusar de su consumo o disminuirlo y evitar consumir aquellos que no sean realmente alimentos como el café y cerveza.
CONSUMO DEL HUMO DE TABACO O CIGARRILLOS DE OTRAS FUENTES				
Hidrocarburos aromáticos policíclicos -Pyrene -Benz[a]antracene -Crysene -Benzo[a]pyrene Aminas Aromáticas heterocíclicas -2-Amino-3-methylimidazo-[4,5-f] quinoline -2-Amino-3,8-dimethylimidazo-[4,5-f] quinoxaline -2-Amino-3,4,8-trimethylimidazo-[4,5-f] quinoxaline -2-Amino-9H-pyrido-[4,5-f] indole	Siempre que se cocina a altas temperaturas (100°C) o se quema las sustancias orgánicas de origen vegetal como el tabaco o cualquier otra planta o fósiles como el petróleo y el carbón se generan un promedio de 40 mutágenos con gran poder cancerígeno entre los cuales destacan estos Hidrocarburos aromáticos policíclicos y Aminas aromáticas heterocíclicas. Los fumadores pasivos también tienen	Potentes carcinógenos producen daño del ADN que incrementan el numero de mutaciones tipo trasversiones G:C – T:A en el gen supresor de tumor P ₅₃ . También causan delecciones o perdidas de fragmentos del ADN y generan gran cantidad de radicales libres. En conjunto con los Compuestos N-nitrosos, son los más potentes iniciadores de cáncer porque causan daño irreversible al ADN	Pulmón Laringe Cavidad oral Esófago Estómago Páncreas Vejiga Estómago Riñón Glándula mamaria Cuello Uterino Endometrio Leucemia	Evitar fumar cigarrillos o tabaco y consumir chimó. Evitar estar en ambientes donde exista humos de cigarrillo o de otras productos quemados. Los adictos al cigarrillo que fumen fuera de la viviendas y de ser posible al aire libre donde no se acumule el humo, porque los fumadores pasivos también sufren el mismo daño.
INGESTIÓN BEBIDAS ALCOHÓLICAS Etanol Aflatoxina	El etanol que se encuentra en bebidas alcohólicas como: Cervezas, vinos, whisky, champaña, ron, aguardiente, ginebra y Cuando alguno de estos licores es preparado a partir de productos contaminados con aflatoxinas	Aunque no se conoce bien su mecanismo carcinogenético, se ha encontrado que generan radicales libres en su metabolismo, tiene un efecto irritante e inflamatorio sobre el tejido en contacto.	Lengua Cavida oral Faringe Laringe Esófago Estómago Páncreas	Evitar su consumo. Sobre todo la mujer embarazada o cuando la pareja este deseando concebir un hijo.

		La aflatoxina es el más potente teratogenico conocido causando: Malformaciones congénitas, aborto espontáneo, grave retraso del crecimiento fetal y mental	Hígado Glándula mamaria Tiroides Próstata	
--	--	---	--	--

**CONTINUACIÓN CUADRO 6
SUSTANCIAS QUÍMICAS CARCINÓGENAS ENCONTRADA EN LOS ALIMENTOS**

CARCINÓGENO	LOCALIZACIÓN O PRODUCCIÓN	MECANISMO DE ACCIÓN	LUGAR DEL CANCER	PREVENCIÓN Y PREVISIÓN
EXCESIVA ESTIMULACIÓN POR HORMONAS ASTEROIDEAS				
Estradiol	Terapia de reemplazo hormonal. Obesidad en la postmenopausia. Uso continuo de anticonceptivos orales	Causan translocación del ADN generando activación de oncogenes e inactivación del gen supresor de tumor generando estimulación del crecimiento de las células . Sobre todo en las glándulas mamarias. Por si mismo no son cancerígenos, pero actúan como promotores.	Glándula mamaria Endometrio Ovario	Lactar al hijo Practicar ejercicio físico Manejar el Estrés Mantener peso ideal
PESTICIDAS Y HERBICIDAS INORGÁNICOS ORGANOCLORADOS				
Clorofenoles Clorofenoxil Pentaclorofenol DDT	Plaguicidas organoclorados para fumigar plantas, animales o ambientes	Causan mutaciones en el ADN, tipo translocaciones sobretodo en las células sanguíneas	Piel Pulmón Leucemia Linfoma Hodgkin Linfoma no Hodgkin	Evitar su utilización
RADIACIONES Radiaciones ambientales Luz ultravioleta – Sol Rayos cósmicos – Universo Uranio – Falla terrestre, Ladrillos, granito Torio – Granito, ladrillo, hormigón, granito Radón – Fallas terrestres Rayos X – Equipos de rayos X Radiaciones industriales Electromagnética – Relojes luminosos Televisores, Microondas, Computadores	Es el proceso como la energía se traslada o recorre los espacios aéreos, sólidos y líquidos mediante su forma electromagnética y corpuscular. Son ionizantes porque al atravesar la materia orgánica producen átomos cargados eléctricamente o iones a partir del agua, capaces de reaccionar física y químicamente al ponerse en contacto con moléculas biológicas. Los iones más resaltantes son los de hidrogeno (H ⁺) y los radicales libres como el hidroxilo (OH [*]) Las electromagnéticas se propagan en línea recta.	Como mutágenos aumentan la frecuencia de anomalías cromosómicas y mutacionales, por lesión directa sobre el ADN e indirecta mediante la generación de radicales libres lo que causa: rotura o fragmentación de las cadenas, deleciones de las bases, translocaciones y perdidas de cromosomas	R. Ultravioleta Piel Leucemia Uranio, Rayos X Médula ósea Pulmón Hígado Electromagnética Leucemia Cerebral	Evitar la exposición directa al sol entre las 11am y 4pm. Colocarse diagonal o a más de 3 metros del televisor. Evitar construir próximo a fallas terrestres o corrientes de agua subterránea. Evitar tener equipos electrodomésticos en la habitación o dormir retirado de ellos y sin triangulación.
INFECCIÓN POR VIRUS	Son raras las formas de cáncer humano	En la inflamación crónica Producen una activación e incremento de la	Hígado	Evitar su contacto. Consumo de alimentos

Hepatitis B Papiloma humano VIH	que se deben a oncogenes transmitidos por virus	división o mitosis celular y radicales libres. Activación por mutación de pro-oncogenes y transcripción de oncogenes o genes que estimulan una proliferación celular irrefrenable	Cuello uterino Sarcoma Leucemia	antioxidantes contenidos en frutas y hortalizas y verduras. Manejo adecuado del estrés y ejercicio físico.
--	---	---	---------------------------------------	--

Referencias de subcapítulo 1.2

1. DeVita VT, Hellman, SA. Rosenberg SA. **Cancer: Principle y practice of oncology**, Lippincott-Raven Pulishers. Philadelphia. 1997.
2. Cummings MR. **Herencia Humana: principios y conceptos. Capítulo 12.** Interamericana. McGraw-Hill. 1995, pp: 341 – 372 ; 376 – 405.
3. Granner DK. **Organización y Replicación del DNA. Capítulo 38.** En, Murray RK, Granner DK, Mayer PA. Rodwlf VW. Bioquímica de Harper. *Manual Moderno*, 1995, pp: 370 – 386.
4. Suzuki DT. Griffiths AJ. Miller JF. Lewontin RC. **Introducción al Análisis Genético.** Capítulo 17. Cuarta edición. Interamericana. McGraw-Hill. 992, pp: 494 –516.
5. Barrios-Cisnero H. **Estilo de Vida, Salud y Enfermedad. Bases científicas para la medicina del futuro.** Consejo de Publicaciones – ULA. 1995.
6. Barrios-Cisnero Henry. **Salud Holística, para consolidar una vida útil, saludable y feliz.** Henry Barrios-Cisnero. 2000
7. Cotran RS. Kumar V. Robbins SL. **Patología Estructural y Funcional de Robbins.** 5ta edición 1995. Mc Graw-Hill – Interamericana.

1. 3. LOS COMPUESTOS DIETÉTICOS ANTIRRADICALES LIBRES.

Dr. Henry Barrios-Cisnero

Los compuestos dietéticos antirradicales libres o antioxidantes citados en la Figura 8, conforman un conjunto de vitaminas, oligoelementos, fitocompuestos con radicales sulfidrilos y fibras dietéticas que actúan mediante los mecanismos de: Neutralizar, barrer a los radicales libres o ser cofactores y estimuladores de enzimas antioxidantes que evitan la oxidación o lipoperoxidación y el daño del tejido celular por estrés oxidativo.

Es de resaltar que de los 29 antioxidantes citados en la figura 8, veintiocho(28) se encuentran solo en los vegetales y el ácido retinoico es el único aportado por los animales. De todos ellos 20 compuestos son destruidos por el calor o el cocinado, por lo que son termolábiles y 9 son termoestables.¹

Las principales fuentes de compuestos antioxidantes, son los vegetales de hoja verde, sobretodo las crucíferas (berro, brécol, colinabos, coles de brúcela y repollo) y las liliáceas (ajo, cebollas, cebolletas, cebollín, sábila y challote.¹ También son fuentes importantes de antioxidantes las frutas, las hortalizas y los cereales integrales.^{1,2}

Nutrientes implicados en los mecanismos de defensa antioxidantes

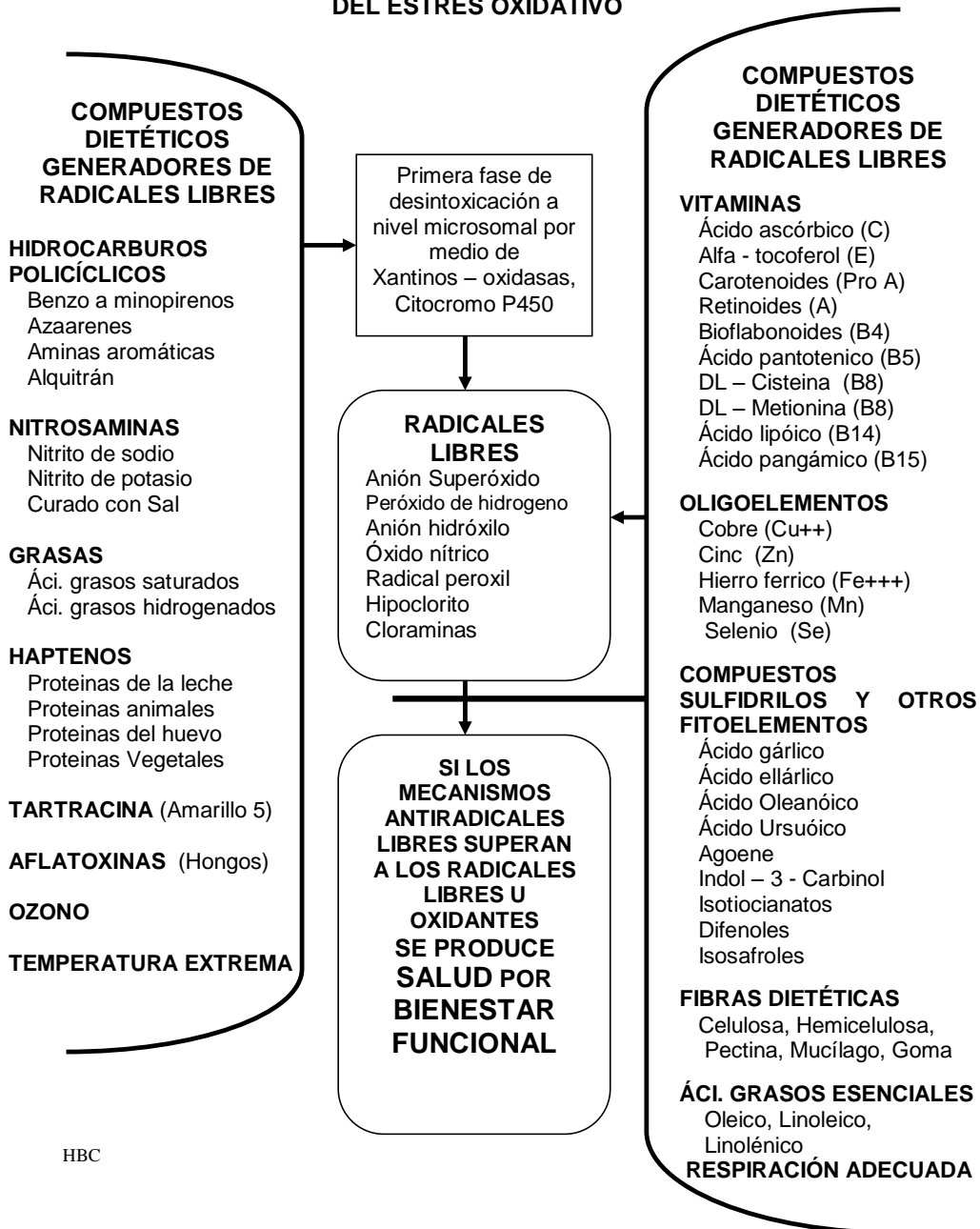
En el cuadro 7 se presenta un resumen de los nutrientes aportados por los productos dietéticos y su función antioxidante, antiinflamatoria e inmunológica. Donde destaca el que estos nutrientes antioxidantes son:

- a. Cofactores o componentes de las enzimas Superóxido dismutasa y Glutatión peróxidasa
- b. Favorece o ayuda el metabolismo de otros nutrientes
- c. Inhiben la generación de radicales libres
- d. Directamente neutraliza o barren radicales libres,
- e. Favorece la acción antiinflamatoria, los mecanismos de defensa inmunológicos y la cicatrización.

De los nutrientes presentados en el cuadro 6 destaca:

Magnesio. El magnesio es un oligoelemento que está involucrado en varias funciones biológicas activas con potencial efecto contra el desarrollo del asma y otras enfermedades obstructivas de las vías aéreas,³⁻⁵ apreciándose resultados de laboratorio que apoyan las hipótesis siguientes: El magnesio produce relajación del músculo liso arterial y bronquial, disminuye la sensibilidad de las placas neuromuscular a la acetilcolina mediante una interacción con el potasio en el sistema Na-K-ATPasa.

FIGURA 8
INTERACCIÓN DE LOS COMPUESTOS DIETÉTICOS GENERADORES Y
NEUTRALIZADORES DE RADICALES LIBRES, EN LA MODULACIÓN
DEL ESTRÉS OXIDATIVO



También el magnesio es cofactor de importancia del sistema de la enzima que interviene al nivel de la membrana celular en la bomba sodio-potasio, favoreciendo el mantenimiento de la repolarización de la membrana celular con lo que disminuye la excitabilidad neuromuscular de las células del músculo liso, mediante un efecto antagónico del paso del calcio a nivel intracelular a través de los canales del calcio.

El magnesio también es un cofactor de la superóxido dismutasa mitocondrial y favorece al metabolismo de carbohidratos, lípidos y glucoproteínas.¹ Por ello el magnesio está siendo considerado de importancia terapéutica para el tratamiento de enfermedad isquémica cardíaca, arritmias cardíacas y asma.^{4,5}

Manitol, es carbohidrato complejo, utilizado en la terapéutica médica como limpiador de la sangre y para aumentar la excreción de orina por su mecanismo diurético osmótico. Es un excelente inhibidor y barredor del más dañino de los radicales libres, como es el radical hidróxilo(OH*)^{5,6-8} por lo que además de tener efecto protector contra el daño del ADN causado por los radicales libres,⁹⁻¹¹ también podría tener potenciales efecto antiinflamatorio y sobre todo para evitar el edema y mayor daño celular por el radical hidróxilo (OH*)

Fundamentándome en este conocimiento de manera anecdótica he tratado siete adultos con crisis severa de asma a los que solo se le ha indicado soluciones de cloruro de sodio 0,45 y 0,30%, oxígeno y 2 bolos de 250 ml de manitol al 18% apreciando una satisfactoria y rápida mejoría de los casos. Este conocimiento empírico, sugiere hipotéticamente que: el manitol podría tener un beneficioso efecto complementario en el tratamiento del asma aguda. Por lo que es recomendable desarrollar estudios con el uso de manitol, iniciando con su aplicación el tratamiento convencional de la crisis aguda de asma y así ir acumulando datos científicos que sometan a prueba su efectividad y eficiencia en el tratamiento del asma y de otras enfermedades inflamatorias relacionados con el estrés oxidativo (cuadro 6)

*El avance científico y tecnológico de manera imparcial nos ofrece
las mejores oportunidades para el disfrute del bienestar humano.
El ser humano según su nivel de conciencia tiene el libre albedrío
Para decidir si aprovecha estas oportunidades en ser cada día más feliz.*

*El padre creador lo único que nos va ha preguntar en el momento del juicio final es:
¿Qué hiciste con todo lo que te proporcione para ser feliz?*

CUADRO 7
NUTRIENTES IMPLICADOS EN LOS MECANISMOS DE DEFENSA ANTIOXIDANTE, FUNCIÓN,
PRINCIPALES FUENTES DIETÉTICAS 1,8

PRINCIPALES NUTRIENTES	LOCALIZACIÓN	FUNCIÓN ANTIOXIDANTE E -INMUNOLÓGICA	PRINCIPALES FUENTES DIETÉTICAS
COBRE	PLASMA: Ceruloplasmina Superóxido dismutasa INTRACELULAR: Superóxido dismutasa Mitocondrial	-Cofactor de la enzima Superóxido dismutasa -Favorece el metabolismo de la Vitamina "C" , el hierro y el selenio -Favorece la formación de tejido colágeno y conectivo. -Ayuda a la mielinización del sistema nervioso	Levadura de Cerveza Brócoli Avena Germen de Trigo Melaza
AZUFRE ORGÁNICO (R-SH) Sulfidrilos Isotrosianatos Sulfurafan Ájoene Ácido Gátrico Ácido Ellárgico VITAMINAS: (Ácido Pantoténico Vit B5) DL Cistienina y Metionina (Vit B8) Ácido Lipoico (Vit B14)	PLASMÁTICA INTRACELULAR	- Barredor y neutralizador de radicales libres hidróxilos y superóxido, aportándole radical sulfidriilo (SH). - Inhiben la generación de radicales libres - Incrementan la acción de las enzimas glutatión peróxidasa y glutatión transferasa. - Inhiben los efectos de los cancerígenos aflatoxinas, benzoaminopirenos y nitrosaminas - Favorece la cicatrización y mecanismos de defensa inmunológicos, ayudando a combatir las infecciones. - Quelantes de metales pesados como: plomo y mercurio	Berros Coles de Brusela Nabos Brócolis Rapollo Cebolla Sábila Levadura de Cerveza Germen de Trigo Leguminosas Coliflor Ajo Cebollín Uvas
ZINC (Zn)	PLASMA: Superóxido dismutasa Gutación Peróxidasa INTRACELULAR: Superóxido dismutasa Mitocondrial Glutación	- Cofactor de la enzima superóxido dismutasa mitocondrial - Favorece la cicatrización y regeneración de los tejidos por ayuda a la síntesis de proteínas - Protege el ADN.	Germen de Trigo Levadura de Cerveza Semillas de Ahuyama Leche Huevos
MANGANESO (Mn)	INTRACELULAR	- Cofactor de la enzima Superóxido dismutasa mitocondrial. - Ayuda al metabolismo de carbohidratos lípidos y glucoproteínas.	Germen de Trigo Almendras Verdolaga Leguminosas Maní Avena
SELENIO (Se)	PLASMÁTICA MEMBRANA CELULAR INTRACELULAR	- Cofactor de la enzima glutatión Peróxidasa - Antioxidante directo, sinérgico con la vitamina "E" para la evitar la lipoperóxidación de la membranas celulares - Regula la síntesis de la enzima glutatión Peróxidasa, por el ARNm - Regula los receptores de interleuquinas 2, los linfocitos T y las células Killer	Germen de Trigo Cereales integral Leguminosas Leche Yogurt Queso

CUADRO 7 (CONTINUACIÓN.)

PRINCIPALES NUTRIENTES	LOCALIZACIÓN	FUNCIÓN ANTIOXIDABLE O ANTIINFLAMATORIA E INMUNOLÓGICAS	PRINCIPALES FUENTES DIETÉTICAS
VITAMINA "A" Coratenoide (Provitamina A) Retinoide (fuente animal)	PLASMÁTICA MEMBRANA CELULAR	<ul style="list-style-type: none"> - Barre y neutraliza al radical libre peróxido de hidrógeno. - Evita la lipoperoxidación de la membrana celular. - Incrementa la respuesta INMUNOLÓGICA. - Acción antiinflamatoria, ayuda a mantener la integridad de las células y tejidos. - Estimula los mecanismos de defensa e inmunológicos. 	Dientes de León Nabo Zanahoria Berro Albaricoque Batatas Ahuyama Guayaba Pimentón Mantequilla. Aceite de Hígado de Bacalao
VITAMINA "C" Ácido Ascorbico	PLASMÁTICA INTERSTICIAL	<ul style="list-style-type: none"> - Barredor de radicales libres superóxido a nivel del plasma, sanguíneo y del tejido intersticial. - Regeneradora de la Vitamina "E" - Reduce los radicales libres nitróxido. - Bloquea la actuación del benzoaminopireno y de la naftalina y nitrominas que son potentes inflamatorios y cancerígenos. - Estimula los mecanismos de defensa celular y humoral. - Ayuda a la síntesis de colágeno. - Antiagregante plaquetario 	Semeruca Lechosa Guayaba Durazno Merey Jobo Pimentón Limón Nabo Naranja Repollo Coliflor Brócoli Mango
VITAMINA "D" Ergosterol Dihidrocolesterol	INTRACELULAR	<ul style="list-style-type: none"> - Pro hormonas esteroidea. - Previene las inflamaciones en sinergismo con las vitaminas antioxidantes. - Contribuyen a la formación de tejidos osteocelular. - Regula la transcripción positiva de los genes. 	Aceite de Hígado de Bacalao Arenque Salmón Sardina Mantequilla Yemas de Huevos Leche de Vaca.
VITAMINA "E" Lecoferoles Tocoferoles	MEMBRANA CELULAR INTRACELULAR	<ul style="list-style-type: none"> - Más potente antioxidante de la membrana celular, barredor de superóxido y peróxido de hidrógeno. - Evita la peroxidación de fosfolípidos de las membranas citoplasmática, mitocondriales y del retículo citoplasmático - Protege la lipoperoxidación del núcleo y del daño al ADN. - Incrementa las Funciones del Selenio. - Inhibe los efectos del óxido nítrico, óxido nítrico y nitrosaminas. - Favorece la acción de los otros antioxidantes. - Protege el endotelio capilar. - Favorece la cicatrización. 	Aceite de Maní Aceite de Hígado de Bacalao Aceite de Girasol Germen de Trigo Almendras Brócolis Nuez Batata Leguminosa

CUADRO 7 (CONTINUACIÓN)

PRINCIPALES NUTRIENTES	LOCALIZACIÓN	FUNCIÓN ANTIOXIDANTE E INMUNOLÓGICA	PRINCIPALES FUENTES DIETÉTICAS.
VITAMINA B4 Flavonoides	PLASMÁTICA INTRACELULAR	<ul style="list-style-type: none"> - Acciones similares y complementarias con la vitamina "C". - Barredor de superóxido y peróxido de hidrógeno a nivel Plasmático. - Inhibe la activación de benzoaminopirenos, la acción de virus - Incrementa las repuestas inmunológicas de defensa. - Protege y favorece la formación de endotelio celular. - Antiinflamatorio potente. 	Derivados de las abejas como: Propóleo Polen Miel de Abeja Corteza de frutos amarillos Cemeruco Jobo
VITAMINA B6 Piridóxina	PLASMÁTICA INTRACELULAR	<ul style="list-style-type: none"> - Contribuye con el metabolismo de proteínas, carbohidratos y lípidos. - Favorece la formación y mantenimiento de los tejidos. 	Levadura de Cerveza Levadura de Pan Nuez Alfalfa Salmón Avena Germen de Trigo Ajonjolí
VITAMINA B10 Colina	PLASMÁTICA MEMBRANA CELULAR INTRACELULAR	<ul style="list-style-type: none"> - Contribuye a la formación de las membranas celulares. - Contribuyen el metabolismo de lípidos y colesterol en conjunto con el inositol. - Componente estructural de las neuronas. 	Lecitina de Soya Germen de Trigo Vegetales de hojas verdes Levadura de Cerveza Leche.
VITAMINA B11 INOSITOL Ácido Fítico	PLASMÁTICA MEMBRANA CELULAR INTRACELULAR	<ul style="list-style-type: none"> - Semejante a la colina - Contribuyen a la formación de fosfolípidos de las membranas celulares y sobre todo la mielinización de las neuronas. 	Lecitina de Soya Germen de Trigo Levadura de Cerveza Melón Leche Uvas Cereales integrales
VITAMINA B15 Ácido Mangámico	PLASMÁTICO	<ul style="list-style-type: none"> - Antioxidante similar a la Vitamina "E" - Mejora la actividad de otros antioxidantes y la vitaminas. A, C, B4, B5. 	Cereales integrales Leguminosas Ajonjolí Semillas de Ahuyama Levadura de Cerveza
FIBRAS DIETÉTICAS Celulosa Pectina, Goma Mucílago. Polisacáridos de algas marinas	TRANSITO INTESTINAL	<ul style="list-style-type: none"> - Acortan el tiempo de tránsito intestinal de alimentos y sustancias pro inflamatorias consumidas. - Protege la mucosa intestinal contra la inflamación. - Evita la formación de Nitrosaminas - Atrapa y disminuyen la magnitud de las citotóxicas a nivel del tracto intestinal 	Frutas Frescas Vegetales Hortalizas Cereales integrales Frutas Secas Oleaginosas Linaza

*El avance de la ciencia y tecnología solo nos destruye, estorba o no nos sirve para nada
Si nos olvidamos de aprovecharlo para fomentar nuestro bienestar y felicidad.*

Hábitos dietéticos y funciones inmunológicas

La función inmunológica en estrecha interrelación con la muerte celular fisiológica (apóptosis) y la reacción inflamatoria, son los mecanismos que a nivel biomolecular los tejidos vivos utilizan para la homeóstasis que autorregula todo el organismo multicelular para mantenerlo dentro del equilibrio dinámico. La función inmunológica se manifiesta a través de la reacción inflamatoria. La inflamación es una reacción constante del tejido vivo vascularizado ante cualquier lesión o agresión local para la destrucción o aislamiento del agente lesivo o para reparación, reconstrucción o recambio del tejido dañado o enfermo.¹³

Los seres humanos debemos a la función inmunológica, manifestada por la reacción inflamatoria y a la apoptosis celular la capacidad de fagocitosis o autodestrucción de células dañadas o inservibles. Además de contener y reparar lesiones o heridas, repara tejidos, frena infecciones bacterianas o virales, también destruye y aísla a sustancias o microorganismo extraños al organismo.

Hay que tener presente que la reacción inmunológica, la apoptosis y la inflamación son necesarias para **mantener el equilibrio dinámico o la salud** y en ningún momento es por si mismo la enfermedad, sino la reacción de defensa u homeostática del tejido para autorregular y reparar cualquier daño o lesión. Por lo que tiene la misión de restituir la salud orgánica del ser, pero al igual que estrés oxidativo, al no modularse o controlarse adecuadamente puede convertirse en perjudicial y manifestarse como las disfunciones orgánicas o incontroladas reacciones inflamatorias, generando una serie de disfunción o síntomas que se clasifican como enfermedades.

Entre las enfermedades destacan: alergias, asma, artritis, enfermedades reumatoidea, aterosclerosis, glomérulo nefritis y el resto de la enfermedad asociadas con el estrés oxidativo (Cuadro 2)

Un adecuado consumo de alimentos dietéticos por los seres humanos es esencial para mantener óptimas funciones fisiológicas, incluyendo el sistema de defensa inmunológico,¹⁴ mantener un **equilibrio dinámico** en el consumo de productos dietéticos es necesaria para fomentar las funciones de defensa interna, por lo que existen evidencias donde se demuestra que la modificación dietética es un buen potencial terapéutico para la prevención primaria y secundaria de enfermedades,^{13,15,16} mediante su influencia en la producción de mediadores inflamatorios endógenos o mediadores celulares y humorales de la respuesta inmunológica.^{1,17}

El mecanismo de acción que explica como los nutrientes de la dieta diaria modular positiva o negativamente a la función inmunológica no está bien definido. Las evidencias de resultados de estudios experimentales en animales y humanos, al igual que los de estudios clínico-epidemiológicos apoyan la hipótesis siguiente:

El adecuado balance de oxidantes / antioxidantes es uno de los más importantes y determinantes mecanismos para una adecuada función inmunológica, al mantener la integridad y funcionalidad de las membranas celulares, los componentes lipídicos y proteicos, la trasmisión y replicación del

mensaje genético en las células, además de modular los mecanismos inmunológicos, los cuales son muy sensibles al estrés oxidativo. Tal como se representa en las Figuras 2 y 9.

Para mantener una adecuada función inmunológica es una necesidad fundamental el que en lo posible evitemos consumir compuestos dietéticos generadores de radicales libres y aumentemos el consumo de compuestos dietéticos antirradicales libre, mejorando o perfeccionando de manera complementaria con el habito de realizar diariamente ejercicio físicos aeróbicos de bajo impacto y la sabia canalización del estrés.^{13,18-21} Como se representa en la Figura 9.

**FIGURA 9
FOMENTO DE LA SALUD CON MEJORAMIENTO
DEL ESTILO DE VIDA**



*Un paso seguro para un anciano saludable, feliz y sabio
es crear un niño persistente, sano y feliz.
Porque en el niño se crean las bases del adulto y del anciano.*

La respiración adecuada.

Es el proceso de absorber el aire por las vías respiratorias, tomando parte de las sustancias que lo componen para luego expulsarlo modificado. Para que la función respiratoria pulmonar se ejecute normalmente es indispensable mantener un flujo adecuado de aire hacia los alvéolos, ello comprende la contracción y relajación del músculo diafragma. En una respiración adecuada se moviliza predominantemente el abdomen, el cual se infla con la inspiración y se desinfla con la expiración.²² La respiración adecuada por sí misma es vitalizante y neutralizadora de los radicales libres.

Para que el intercambio gaseoso sea efectivo, los pulmones deben participar en forma coordinada con el sistema nervioso central (que proporciona el impulso rítmico de la respiración), con el diafragma y el aparato muscular de la pared torácica los cuales actúan como “fuelle” para el movimiento del aire los cuales actúan en forma coordinada con el sistema circulatorio que proporciona el flujo sanguíneo y por lo tanto el transporte de gas entre los tejidos y los pulmones.^{23,24}

Una persona normal en reposo respira un promedio de 500 ml de aire por cada inspiración a una frecuencia de 10 a 16 veces por minuto lo cual trae como resultado la ventilación de 6 a 8 litros por min.²⁴ El patrón de flujo sanguíneo se da por efecto de la gravedad y las necesidades de que la sangre sea bombeada cuesta arriba para llegar hasta los vértices pulmonares y regularmente la presión arterial pulmonar es insuficiente para bombear sangre hasta los vértices.

Según el modelo del flujo pulmonar desarrollado por West, los pulmones se dividen en tres zonas:²⁴ 1) La zona del vértice, en la cual la presión alveolar excede tanto las presiones arteriales como las venosas y no hay flujo sanguíneo y normalmente no sucede intercambio gaseoso. 2) En la zona de los lóbulos medios pulmonares, la presión arterial excede a la alveolar y 3) En la zona de las bases pulmonares la presión arterial y venosa supera a la presión alveolar, por lo que es a este nivel donde se realiza la mayor cantidad del intercambio gaseoso.

La respiración adecuada es el más importante acto fisiológico para mejorar nuestra salud y bienestar, por ello realmente **somos según respiramos** y no lo que comemos. Al respirar: tomamos el más importante alimento, **tomamos el aliento de vida que esta directamente relacionado con nuestra prosperidad, bienestar o salud**. La privación completa de aire lleva a la muerte en un máximo tres minutos

Es de resaltar que cuando he evaluado a los consultantes y los participantes en los múltiples talleres o cursos que hemos facilitado, se ha observado que más del 95 % de las personas no saben respirar adecuadamente.

Cuando se han realizado las pruebas para “hacerse consciente” de cómo respiran los participantes, observamos: Más del 50 % presentan un mayor movimiento respiratorio a nivel de hombros y cuello, con lo que apenas remueve menos de las dos terceras partes del aire que le corresponde y entre un 25 a un 40 % presenta un mayor movimiento respiratorio

elevando su pecho, con lo que intercambian escasamente la mitad del aire, evidenciándose una deficiencia relativa de oxígeno; y solo entre un 3 a 5 % respira con el diafragma, siendo los que aprovechan todo el aire que les corresponde.

Esta situación es como si usted trabajara muy duro en una gran compañía durante todo el mes y cuando llega el momento de cobrar su sueldo, le dice al dueño de la empresa “Solo voy a cobrar menos de la mitad de mi sueldo, porque no necesito más dinero, por ello le regalo el resto a usted”. ¿Qué le parece esta suposición?

Esta claro de que parece un absurdo o una locura, sin embargo esta locura es lo que generalmente hacemos nosotros al no utilizar adecuadamente nuestra capacidad pulmonar para tomar todo el aliento de vida que la naturaleza nos aporta. La **manera como respiramos está directamente relacionada con nuestra prosperidad.**

¿Cómo saber si estamos respirando adecuadamente?

Para saber si usted esta respirando adecuadamente realice la siguiente prueba: De pie, apoye con fuerza su mano derecha sobre el ombligo y la mano izquierda agarrando con firmeza el hombro derecho. Luego respire como usted regularmente lo hace. Sienta usted mismo qué parte de su cuerpo es la que mueve con la respiración o pídale a un compañero que le informe **cual es la que mueve más: el abdomen, la parte media del pecho o los hombros.**

Otra manera más efectiva para hacerse consciente de su tipo de respiración es que se coloque frente a un compañero(a) el cual le coloca una mano sobre el ombligo y la otra en la parte superior del tórax. Pueden pasar tres situaciones **durante la inspiración** o llenado de los pulmones de aire:

- Eleva los hombros de manera predominante.
- Levanta o ensancha el tórax.
- Abomba el abdomen

¿Cuál es tu respiración predominante?

___ a ___ b ___ c

Las personas que al respirar utilizan predominantemente los hombros o caja torácica absorben menos del 50% del oxígeno que les corresponde, por ello presentan carencia relativa de oxígeno (hipoxia) que se manifiesta en su organismo a nivel muscular por: **cansancio o agotamiento rápido.** Generalmente sienten que hacen un gran esfuerzo físico para lograr muy pocos resultados, lo que les disminuye el autoestima, les causa flojera y rechazo de todo tipo de actividad física. Al realizar cualquier trabajo intelectual sienten **agotamiento mental, embotamiento,** dificultad para entender, trastornos de memoria y muy poca capacidad para pensar.

Las personas que presentan esta poca vitalidad por respirar de manera inadecuada se mantienen con cansancio mental y físico. Tienden a mantenerse con la boca abierta y la mente bloqueada, **la mente esta condicionada o bloqueada,** por lo que actúa de manera instintiva o reactiva, **porque su corteza cerebral tiene poca capacidad para pensar** ante

las oportunidades de la vida. Tendiendo a dejarlas pasar, dejando que otras personas las aprovechen. Recuerde que **las oportunidades que nosotros no aprovechamos nunca se pierden, otros las disfrutan por nosotros.**

Por el contrario los Seres humanos que **utilizan predominantemente el diafragma** (al inspirar inflan el abdomen y al expirar lo desinflan) obtienen el 100% del oxígeno que les corresponde. Por ello **son más enérgicos y prósperos**, porque se mantienen con mayor vitalidad y liberación mental, la **boca cerrada y la mente abierta**, además su cuerpo posee suficiente energía para realizar actividades físicas o intelectuales y al estar más alerta y con mayor capacidad cerebral para procesar con eficiencia las oportunidades. Comprenden y aprovechan mejor las oportunidades de la vida para ser felices.

Cuando respiramos con los hombros o con el tórax, estamos tomando de lo que nos corresponde de la vida, menos de la mitad de lo que nos aporta el Creador por medio de la naturaleza para gozar de nuestra existencia, la ciencia y tecnología por medio del comercio para disfrutar del bienestar y del amor que nos aportan los seres que nos aman o aprecian para ser cada día más felices. En otras palabras, al respirar inadecuadamente estamos dejando pasar la gran mayoría de nuestras oportunidades y permitiendo que otros las aprovechen por nosotros.

Por ello, ante todo proceso educativo, de orientación médica o asesoramiento para el desarrollo humano, **lo prioritario es enseñar al Ser humano consultante a respirar adecuadamente.**

Lo sorprendente es que en **los niños menores de 3 años se observa una respiración predominantemente diafragmática** (abomban el abdomen con la inspiración y desinflan su abdomen con la expiración) Pareciera que este patrón respiratorio es natural, Solo que lastimosamente es reprimido por medio de los castigos o represiones emocionales, la costumbre de colocar ropas o correas apretadas a nivel de la cintura y por la tendencia a decirle a los niños y adolescentes que mantengan el abdomen fruncido. **¡La adecuada respiración es la que abomba el abdomen con la inspiración y lo desinfla con la expiración!**

Si se hace consciente que no está respirando adecuadamente, realice la siguiente práctica que es muy simple y sencilla: coloque las manos sobre el ombligo, hágase **consciente de sus movimientos respiratorios**, luego expulse todo el aire con una espiración bien forzada; a continuación respire de manera lenta y profunda, imaginándose que en su abdomen existe un globo y que al introducir el aire en sus pulmones se infla desde el vientre; y al expulsar el aire se espicha el globo. Note como **la mano que está sobre el ombligo sube con la inspiración y baja con la expiración.** Al inspirar se infla y al expirar se desinfla el globo.

Para mejorar su prosperidad es necesario **superar el patrón de respiración que le mantiene estancado en un círculo vicioso**, invierta en su vida, practicando con paciente persistencia. Aplique la respiración diafragmática hasta que supere 25 ciclos respiratorios por lo mínimo **tres veces al día**. Realice esta práctica al despertar antes de levantarse, al mediodía y al acostarse, haga la prueba y notara los grandes beneficios que sentirá en su

vitalidad y paz mental. Es **recomendable aplicar para su bienestar esta técnica más de tres veces al día**.

Practique cuando esté sentado o en una cola, caminando, durante su siesta, en el vehículo, hasta en el retrete. Cuando la practique al acostarse en la noche, realícela hasta que se quede dormido. Su salud integral le estará eternamente agradecida y solo usted tiene el capital en sus conocimientos, **además posee la potestad o libre albedrío de invertir en mejorar su salud y bienestar**, o continuar como hasta el momento ha estado.

Realizar 25 ciclos respiratorios requiere **invertir tan solo entre 2 y 3 minutos** de los 1440 que usted posee en todo un día. Con honestidad, ¿Esta dispuesto a invertir seis minutos de cada día?

Seis minutos para hacer el hábito de la respiración adecuada lo cual de **manera simple, fácil y sencilla le proporcionara un gran bienestar**. Porque le facilitará mejorar continuamente su salud integral, además de ayudarlo a liberar o canalizar adecuadamente la ansiedad causada por el estrés. Al pensar mejor y poseer más vitalidad estará en capacidad de aprovechar todas las oportunidades que siempre ha poseído para ser cada día más útil, saludable y feliz.

Por ello ante todo proceso educativo, de orientación médica o asesoramiento para el desarrollo humano, **lo más prioritario es enseñar al Ser humano consultante a respirar adecuadamente**. Si lo complementamos o mejoramos aplicando la atención conciente, multiplicamos el bienestar o las mejorías en la salud integral de nuestra vida.

El **aire puro** (no contaminado) es considerado como el primero o el más importante de los alimentos, ya que nutre y proporciona al organismo las vitales energías químicas, solares e iónicas para el proceso de nutrir y purificar la sangre. Este se encuentra en el campo, el bosque, la playa o en las montañas. Mediante la respiración se realiza el intercambio gaseoso entre el ser humano y el ambiente, eliminándose el dióxido de carbono y reteniendo el oxígeno, que es el único combustible que participa en el metabolismo celular y la generación de energía(ATP) para las funciones vitales.

La piel cumple el papel del tercer pulmón, por eso debe estar el mayor tiempo posible en contacto directo y permanente con la atmósfera.

De la buena respiración depende una de las funciones más importantes de la nutrición orgánica para la obtención de energía (ATP). Si respiramos defectuosamente la sangre recibirá insuficiente cantidad de oxígeno, se altera la circulación y los productos tóxicos del metabolismo serán eliminados defectuosamente, quedando como impurezas que afectan su salud.

Es indispensable vivir en ambientes perfectamente limpios y ventilados donde circule el aire y la luz. Los aposentos cerrados y mal ventilados donde el aire está viciado y no es iluminado por los rayos del sol, debilita y altera el organismo, atentando contra la salud.

La mejor manera de ventilar sus pulmones es con la respiración diafragmática (sacando el abdomen) en una forma lenta y profunda, así obtendrá la mejor oxigenación de los tejidos, masajeará sus vísceras y plexos nerviosos autónomos y le libera tensión emocional.

Agua:

El agua es más que un simple nutriente esencial para la vida, usada tanto interna como externamente actúa como transportador de nutrientes, disolvente, eliminador de impurezas, vigorizante, termorregulador corporal. Por ello es fundamental el uso adecuado del agua no contaminada.

Ninguna otra sustancia participa en tantas funciones diversas como el agua. Cumple un papel fundamental en el mantenimiento de la homeostasis o equilibrio dinámico funcional del medio interno para que las funciones celulares sean óptimas. Entre sus funciones vitales más importante del agua destacan: proporcionar un medio para el transporte de los componentes de la sangre, disolver y traspasar los nutrientes desde la sangre a las células, proporcionar un medio para que en él se realicen las reacciones intracelulares y transferir los productos metabólicos a la sangre para su redistribución o eliminación por la orina, la espiración, las heces y el sudor, absorber el calor en los lugares donde se genera y disiparlo a lo largo de todo el organismo o liberarlo por medio de la evaporación en la superficie cutánea, para proteger las enzimas y proteínas.

El agua constituye alrededor de un 60% del cuerpo masculino y 50% a 55% del femenino, se encuentra distribuida en todo el organismo pero se encuentra fundamentalmente en el interior de las células un 62% y en los espacios entre células 30% conformada por líquido intersticial.

Para el restablecimiento del equilibrio hídrico es importante el líquido ingerido con las comidas y bebidas. La ingesta de agua se puede hacer de manera pura y al natural o a través del líquido contenido en las comidas (sopas) y el obtenido en las frutas frescas, jugos naturales, agua de coco, guarapo de caña e infusión de hierbas.

Se sugiere ingerir como mínimo el producto de multiplicar el peso en Kg, de la persona por una constante que es 30 a 35 mililitros y el resultado equivale a la cantidad mínima de líquidos que necesita ingerir al día. **Ejemplo:** si usted pesa 60 Kg multiplicado por 30 mililitros, le da un promedio de 1800 mil de líquido que debería ingerir como mínimo en el día, lo cual equivale a unos 8 vasos de líquido de los que necesitamos ingerir 1 vaso al levantarnos o en ayunas, 2 vasos entre las 9 y 12 de la mañana, 2 vasos entre las 2 y 6 de la tarde y 2 vasos entre las 7 y 9 de la noche.

Las principales fuentes de agua, además de la que ingiere con las sopas son:

1. Agua natural.
2. Agua de coco.
3. Agua de limón.
4. Horchata de ajonjolí.
5. Jugos de cítricos.
6. Guarapo de caña,
7. Batido de frutas.
8. Infusiones de hierbas.
9. Jugos de hortalizas.

*Podemos vivir menos de tres minutos sin respirar, unos 7 días sin tomar nada de líquido y más de 40 días sin ingerir comidas.
Es el aire el más importante alimento del cuerpo orgánico*

Luz:

La luz proveniente del sol y del cosmos son muy buenas para fomentar nuestra salud integral, nos proporciona el calor y la energía que hace posible la vida vegetal y animal, vigorizando todos los seres y en especial vitaliza al organismo humano. En los seres humanos **activa la vitamina D** al actuar la luz solar sobre la piel. También facilita la de impurezas y las defensas cutáneas e inmunológicas.

Las horas más recomendables para los baños de sol en las regiones tropicales son: en la mañana entre las 6 a.m. Y 9 a.m., y en la tarde después de las 5 p.m. Porque en este horario los rayos ultravioleta generalmente pasan paralelos a la tierra o llegan en menor intensidad, preferiblemente al momento de nacer o ponerse el sol y sobre todo es muy saludable caminar descalzo sobre el prado verde, la tierra o la arena de la playa.

La madre naturaleza por medio de las plantas, los animales, minerales, la luz solar y el aire, además de nuestra corteza cerebral nos proporciona todas las oportunidades para gozar de la existencia y ser cada día más feliz

Con nuestro libre albedrío ¿Qué estamos haciendo para ser saludables?

Ejercicio físico

De acuerdo con la Comunidad Científica Internacional y sobretodo la relacionada con las Ciencias de la Salud, existe el consenso internacional de que la realización de una **actividad física aeróbica regular es un hábito de vida muy beneficioso** para la salud del ser humano. Porque el ejercicio físico de bajo impacto y no competitivo juega un papel muy importante tanto para el fomento de la salud (Previsivo), para evitar que aparezcan enfermedades (prevención primaria) y facilitar la cura o disminuir los efectos dañinos de las enfermedades crónico - degenerativas (prevención secundaria y terciaria).^{1,25}

Por otro lado una vida sedentaria o la inactividad física es un factor de riesgo que incrementa la morbilidad de múltiples enfermedades, entre ellas las cardiovasculares, obesidad, cancer, hiperlipidemia, reacción de ansiedad, parkinson y depresión. Datos que se presentan en el cuadro 8, el cual es tomado del libro "*Estilo de Vida, Salud y Enfermedad*".¹

Los niños y adultos que realizan ejercicios físicos aeróbicos, reducen el riesgo y facilitan la rehabilitación de enfermedades como la hipertensión arterial, la obesidad, la hiperlipidemia, la aterosclerosis, la diabetes mellitus no insulino dependiente, la obstrucción crónica de las vías aéreas, el asma, la insuficiencia cardiaca, el infarto del miocardio debido a la enfermedad isquemia coronaria, la osteoporosis, la artritis reumatoide, la depresión, la ansiedad (al fomentar una eficiente actitud mental y un adecuado manejo del estrés), el cancer y el estreñimiento.²⁵

Apoyándose en estas evidencias es que los investigadores han llegado al consenso de los efectos beneficiosos para la salud y el bienestar del ejercicio físico aeróbico. El hábito de realizar ejercicios físicos aeróbicos regular en conjunto con un adecuado manejo del estrés con sabiduría y la alimentación adecuada son los tres pilares fundamentales para que consolidemos una vida útil, saludable y feliz. Tal como se representa en la figura 9.

Mecanismo fomentador de la salud del ejercicio aeróbico regular.

En los estudios donde se evalúa los efectos del ejercicio aeróbico regular en los seres humanos, se observa constantemente datos que confirman sus efectos fisiológicos beneficiosos para el fomento de la salud y la prevención o rehabilitación de enfermedades. Dentro de estos efectos fisiológicos destacan:

1. Efectos sobre el sistema nervioso central y periférico.

- Reduce los niveles sanguíneos de adrenalina y noradrenalina, mejorando la respuesta de los receptores,
- Incrementa el tono parasimpático, disminuyendo el tono simpático tanto a nivel cardiovascular como sistémico.
- Incrementa el aporte de nutrientes y oxígeno al sistema nervioso.
- Mejora notablemente la capacidad mental y respuesta cerebral.
- Disminuye notablemente los índices de ansiedad, estrés, depresión, fatiga por mejorar el vigor y las funciones mentales.

2. Efectos cardiorrespiratorios y sanguíneos:

- Mejora la función del corazón y el tono de los vasos sanguíneos.
- Reduce la frecuencia cardíaca y respiratoria o el consumo de oxígeno.
- Incrementa el gasto cardíaco, el volumen latido y la vaso dilatación arteriolar
- Aumenta la eficiencia del corazón y los vasos sanguíneos.
- Disminuye la viscosidad de la sangre y aumenta la hemoglobina.
- Mejora la micro circulación sanguínea, linfática e intercelular.
- Disminuye el riesgo de arritmias cardíacas.
- Aumenta el aporte de nutrientes y de oxígeno a las células y mejora su metabolismo.
- Incrementa la desintoxicación y la limpieza del organismo por arrastre en el sistema circulatorio y por mejorar la micro circulación.

3. Efectos sobre el metabolismo del organismo.

- Mejora el aporte de nutrientes y oxígeno a las células del organismo y facilita una mejor desintoxicación de desechos celulares metabólicos y toxinas.
- Incrementa la respuesta celular a la insulina y mejora el metabolismo de carbohidratos y lípidos.
- Incrementa la lipólisis o remoción y eliminación de la grasa.
- Mejora el metabolismo del calcio, fósforo, magnesio, hierro y vitamina D, con lo que fomenta el metabolismo osteomuscular y la remineración ósea.
- Mejora el sistema de defensa inmunológico y tisular.
- Disminuye la generación de radicales libres y aumenta su eliminación.

- Mejora la estructura y el funcionamiento de los músculos, tendones, ligamentos y articulaciones.
- Incremente los mecanismos de reparación y regeneración celular.
- Disminuye los procesos degenerativos y de envejecimiento celular.

Los efectos fisiológicos del ejercicio físico aeróbico regular citados fomentan la calidad de vida y el bienestar de cualquier Ser humano que lo practique de manera habitual. Sobretudo a **la mujer embarazada y su hijo** por la mejoría que produce sobre la función cardiorrespiratoria, la micro circulación el aporte de nutrientes y oxígeno a las células, lo que favorece un óptimo metabolismo celular que contribuye con un desarrollo saludable del embarazo y del nuevo **Ser** en formación y disminuye el estrés fetal durante el parto.

Por esta razón el Colegio Americano de Obstetricia y ginecología recomienda a la mujer embarazada realizar habitualmente ejercicios físicos aeróbicos por periodos de 30 minutos, mínimo 3 veces por semana. Este beneficio se potenciaría si la **futura madre** aprendiera a manejar con sabiduría los factores generadores del estrés, a respirar adecuadamente y realizara una alimentación saludable.

De las virtudes del hábito de realizar ejercicios físicos aeróbicos los que más se benefician son las personas de la tercera edad. Se ha comprobado que esta actividad física fomenta una mejor calidad de vida, bienestar y disminuye significativamente el riesgo a enfermar y el envejecimiento en las personas mayores de 50 años.

Después de los 65 años de edad se acelera los procesos de envejecimiento celular con declinación progresiva de las funciones psicosociales y físicas del ser humano, especialmente la masa y función osteomuscular y a partir de los 80 años declina significativamente la capacidad aeróbica máxima, la cual afecta progresivamente la función cardiorrespiratoria, metabolismo celular y funciones mentales.

Se ha observado que el ejercicio físico aeróbico disminuye o detiene significativamente estos estragos del tiempo o la edad cronológica y disminuyen notablemente el riesgo de enfermedades como la diabetes mellitus no insulino dependiente, la osteoporosis, la artritis, las enfermedades cardiovasculares y el cancer. Es por ello que las personas de la tercera edad requieren del ejercicio físico como el recién nacido de la leche materna. Debido a que entre más años o anciano es más ejercicio físico aeróbico requiere, como entre más recién nacido es un ser humano más seno materno necesita.

Pasos esenciales para la practica de ejercicios físicos aeróbicos.

El ejercicio físico aeróbico es un medio fundamental para conservar y fomentar la salud, es importante que comience lo más pronto posible no existe ninguna excusa para no comenzar, sólo comience y disfrutará del bienestar conquistado. Comience por lo más simple y fácil que usted pueda hacer con persistencia aumentando de manera progresiva el tiempo, la distancia y la intensidad, la persistencia es la mejor manera de crear el hábito.

CUADRO 8
RESUMEN DE LOS ESTUDIOS CLÍNICOS EPIDEMIOLÓGICOS QUE ASOCIAN
EL EJERCICIO CON EL FOMENTO DE LA SALUD ¹

Autores	Año de publicación	Localidad	Tipo de Estudio Nº de casos	Enfermedad que previene o reduce	Ejercicio Aeróbico (Conclusión)
Leon, Conner	1991	Minnesota	Props. 12.866	ECV, EIC todas, Cáncer	Reduce riesgo NS
Blumenthal y cols	1991	Durham	Props. 99	HTA leve	NS
More y cols	1991	Durham	Props 35	Función cardíaca	Mejora
Rosalava y cols	1991	Checoslov.	Props 77	HTA, leve y moderado	Reduce el riesgo
Grais y cols	1991	Royal Oak.	Props 10	Rehabilitación de IM	Seguro efectivo
Bauman, Owen	1991	Australia	Props. 6.814	EIC, ECV	Reduce riesgo
Young-Mc y cols	1991	Fort, Lewis	Props. 42	Calidad de vida en	Mejora
Winkho y cols	1992	Finland	Retros 4263	cáncer de mamas	Reduce el riesgo
Kono y cols	1991	Japón	C-C 1228	Riesgo de cáncer de mamas Pólipos en colon	Protector
Lee y cols	1991	Boston	Props 17719	Cáncer próstata	Reduce el riesgo
Stray y cols	1991	Dallas	Transv 176	Colesterol	Reduce niveles
Despres y cols	1991	Canadá	Props 13	LDL, Colt, Trg	Reduce niveles
Faria y cols	1991	California	Props 38	HDL, VO2 Mmax LDL, VLDL, Colt, Trg ATDL, Vo2max	Aumenta niveles NS Aumenta niveles
Green y cols	1991	Texas	Props 24	EIC ECV	NS1 NS
Bernard y cols	1991	Los Ángeles	Props 4.587	Colt, LDL, Trg	Reduce niveles
Camacho y cols	1991	California	Props 6235	Depresión	Reduce riesgo
Mansons y cols	1992	Boston	Props 21271	DMNID	Reduce riesgo
Kato y cols	1992	Hawaii	Props 7831	Colecistopatía	Reduce riesgo
Sasco y cols	1992	Philadelphia	Props. 50002	Parkinson	Reduce riesgo
Filling Gim y cols	1992	Alabama	Props. 32	Reacción ansiedad	Disminuye

ECV = Enfermedades cardiovasculares, EIC = Enfermedad isquémica coronaria, HTA = Hipertensión arterial, IM = Infarto al miocardio, LDL = Lipoproteína de baja densidad, VLDL = Lipoproteína de muy baja densidad, HDL = Lipoproteína de alta densidad, Colt=Colesterol, Trg = Triglicérido, VO2Máx = Capacidad aeróbica máxima, DMNID = Diabetes mellitus no insulino dependiente, NS = No significativo, 1 = Ejercicio militar, Props. = prospectivo, Trans = Transversal, C-C = caso referente, Retrosp = retrospectivo.

El movimiento y ejercicio es lo que realmente distingue al ser vivo animal.

Por lo antes expuesto se le sugiere una actividad física regular, la cual puede seleccionar de acuerdo a su preferencia, sus condiciones, capacidades o por sugerencia de su médico. Teniendo presente que lo más próximo a su comunidad existen centros o clubes especializados en la orientación y práctica de ejercicios para la salud.

Si usted es mayor de 40 años o tiene una historia de enfermedad cardiovascular, es recomendable que antes de iniciar un programa de entrenamiento físico mayor del que usted está acostumbrado a realizar, se realice un examen médico que debería incluir un electrocardiograma de esfuerzo.²⁶

Evalúese en los programas de Ejercicio para la salud o en un laboratorio de fisiología del ejercicio, donde se establecerá un perfil fisiológico de la condición física, como base para prescribir el entrenamiento en forma personalizada.²⁶

Para lograr la completa acción benéfica de la actividad física es muy importante practicar ejercicios aeróbicos de bajo impacto no competitivo durante un promedio mínimo de 30 minutos, más de 3 veces por semana, contrayendo y relajando rítmicamente todo el cuerpo como: la cara, cuello, tórax, abdomen, espalda y extremidades.

Además de las rutinas diarias de actividad física, para fomentar su salud y bienestar físico se le recomienda aprovechar las oportunidades de gastar más caloría por día y aumentar la resistencia cardiovascular. Estas sugerencias son:

- a) En lo posible use las escaleras y evite montarse en ascensores.
- b) Utilice escaleras tradicionales y evite las escaleras mecánicas.
- c) Estacione su auto un poco más lejos del lugar a donde se dirija y camine más.
- d) Si va en autobús o taxi, bájese varias cuadras antes de llegar a su destino.
- e) Prefiera caminar lo más que pueda al trasladarse entre lugares cercanos.
- f) En sus tiempos libres o de recreación, elija actividades al aire libre acompañado de su familia o amigos como: excursiones al campo o la montaña, caminatas por la playa, etc.

¿Cómo seleccionar su rutina básica de ejercicio?

Para seleccionar la rutina básica de ejercicios es muy importante realizarlo con seguridad para evitar lesiones musculares y articulares y teniendo clara la consolidación de los siguientes beneficios:²⁶

- a. Aumentar la resistencia cardiovascular o tolerancia a la actividad física.
- b. Retardar el cansancio y fatiga muscular.
- c. Aumentar la flexibilidad y el estiramiento músculo esquelético.
- d. Aumentar la fuerza muscular.

- e. Reducir las lesiones musculares, articulares y de la columna vertebral.
- f. Mejorar la postura, constitución y simetría muscular.
- g. Aumentar la calidad de ciertas destrezas y eficiencia muscular.
- h. Promover la relajación física y mental.
- i. Ser una oportunidad para practicar la atención conciente y el momento presente.
- j. Realizar ejercicio con creatividad, disfrutar del momento.
- k. Mantenerse hidratado antes, durante y después de realizar ejercicio.

Para mantenerse hidratado es recomendable ingerir agua natural o preferiblemente: agua de coco tierno, limonada endulzada con panela, jugo de naranjas o graifus bien maduro, guarapo de caña con limón, patilla, melón, jugos de frutas, jugos de hortaliza, etc.

Cada rutina de actividad ejercicio físico aeróbico consta de tres etapas, que es recomendable realizarla regularmente para garantizar el que se consolide los 11 beneficios citados anteriormente. Estas etapas son:

- 1ra. Calentamiento y tonificación: 5 a 10 minutos de estiramiento, extensión articular, flexiones y ejercicios suaves.
- 2da. Intensidad máxima permitida: Realizar el ejercicio físico seleccionado hasta llegar a la intensidad indicada para su edad, sexo y condiciones físicas o de salud, manteniendo una intensidad de 5 a 10 calorías por minutos. No es recomendable para bruscamente en esta fase porque la persona puede presentar dolores y malestar posterior.
- 3ra. Enfriamiento y relajación: El practicante va disminuyendo la intensidad de ejercicio hasta sentirse cómodo, luego se sugiere realizar ejercicios de estiramientos y relajación, donde el yoga es el más recomendable.

Intensidad del ejercicio

Corresponde a la magnitud del esfuerzo a realizar durante la practica del ejercicio el cual ha de posibilitar un desarrollo óptimo del sistema cardiovascular. Es un patrón de referencia para que la persona evite sobre entrenarse o subentrenarse y corresponde a una intensidad de esfuerzo durante el entrenamiento de un 70% a 85% de la Reserva funcional cardiaca.²⁶ La Reserva Funcional Cardiaca (RFC) se obtiene de restando a 220 la edad en años de la persona multiplicado por 75% para obtener la frecuencia cardiaca mínima (**FCm**) a mantener durante el ejercicio y por 85 para conocer la frecuencia cardiaca máxima (**FCM**). En el cuadro siguiente se representa los valores en periodos de 10 segundos

$$\text{RFC} - 220 - \text{Edad}$$

- 1. $\text{FRC} \times 75 = \text{FCm}$
- 2. $\text{FCR} \times 85 = \text{FCM}$

**CUADRO 9
ZONA DE ENTRENAMIENTO CARDIOVASCULAR DE ACUERDO A EDADES
PARA UN MINUTO Y EXPRESADA EN 10 SEGUNDOS**

Edad en años	Un minuto		10 segundos	
	FCm	FCM	FCm	FCM
20 a 24	150	170	25	28
25 a 29	146	165	24	27
30 a 34	142	161	24	27
35 a 39	139	157	23	26
40 a 44	135	153	23	25
45 a 49	131	149	22	25
50 a 54	127	144	21	24
55 a 59	124	140	21	23
60 a 64	120	136	19	23
65 a 69	116	132	19	22
70 a 74	112	127	18	21
75 a 79	109	123	17	20
80 a 84	105	119	17	20
85 a 89	101	115	16	19
90 a 94	97	110		18
95 a 99	94	106	15	17
100 y más	90	102	15	17

Para saber usted si se encuentra en la zona de entrenamiento cuando este entrenando tóquese cada 5 minutos con la punta de los dedos índice y medio el pulso carotídeo a nivel lateral del cuello, cuente las pulsaciones por 10 segundos y compárelo con el valor aproximado que corresponde según su edad presentado en el Cuadro 9. Si esta por debajo de su RFC aumente su intensidad y si esta por encima entrene más despacio.

Es recomendable que la persona varié el tipo de ejercicio aeróbico y los de calentamiento y enfriamiento. Entre los tipos de ejercicio puede escoger entre los expuestos en los cuadros 10 y 11. Apoyándose en el libro Ejercicio para la salud, se le sugiere practicar en **atención consciente del momento presente**, la siguiente rutina.²⁶

1. Ejercicios de estiramiento por 10 minutos.
2. Acondicionamiento neuromuscular por 10 minutos.
3. Gimnasia psicofísica por 10 a 20 minutos.
4. Caminata, trote, bailes o aeróbic por 20 a 40 minutos
5. Relajación por 10 minutos
6. Práctica de yoga por 15 minutos
7. Gimnasia ocular por 5 minutos.
8. **Rizoterapia** por 5 a 10 minutos

Si esta comenzando un programa de ejercicio para fomentar su salud y bienestar, durante la primera semana hágalo lentamente y por debajo de su RFC.

CUADRO 10
CALORÍAS QUE SE QUEMAN POR CADA MINUTO DE EJERCICIO

TIPO DE EJERCICIO	Calorías por minuto	
	Mujeres	Hombres
Ligero: Caminar suave, pasear, conversar, leer, pescar, ver tiendas, ir de compra, yoga, ver TV, etc.	1,5 a 5,0	1,5 a 3,5
Moderado: caminar rápido, bicicleta, bailar, bajar escalera, calistenia,, Volleyboll, aeróbic, rítmicos,, tenis, pinpón, etc.	5,0 a 7,5	3,5 a 5,5
Fuerte: subir escaleras, subir cuevas o cerros, Trotar, bailar rápido, patinar, esquiar, nadar, aparatos, artes marciales, gimnasia olímpica, surf, basketball, etc.	7,5, a 10,0	5,5 a 8,0
Sumamente fuerte: Saltar la cuerda, Pesas, carrera de velocidad, maratón, escalar, fútbol etc.	Más de 12,5	Más de 9,5

*Entre más años tiene una persona, más ejercicio físico necesita.
Como entre más recién nacido está un niño, más leche materna necesita.*

Partiendo de la suposición de que mantenga una vida sedentaria, se le sugiere un esquema sencillo y práctico. Además de la actividad física cotidiana. 15 minutos saltando la cuerda equivale a más de media hora de trote o caminata rápida.

a) Saltar la cuerda diariamente.

1era y 2da semana:	15 minutos lenta y suavemente
3ra semana:	20 minutos enérgicamente.
4ta y 5ta semana:	20 a 30 minutos lentamente.
6ta semana en adelante:	20 minutos enérgicamente

- b) Caminar con muy pocas prendas de vestir, preferiblemente short y franelilla, de manera que su piel respire y sea estimulada por la luz solar y contraiga todo su cuerpo. La caminata y la carrera son los medios profilácticos por excelencia como terapia preventiva en la mayoría de las enfermedades cardiovasculares.²⁶

1era y 2da semana:	Caminar lentamente 20 minutos todos los días.
3ra semana:	Caminar 30 minutos lentamente todos los días
4ta semana:	Caminar 30 minutos a paso normal, todos los días.
5ta semana:	Caminar 30 minutos a paso rápido, todos los días.
6ta semana en adelante:	Caminar 30 a 60 minutos a paso rápido cada dos días.

Caminar tres veces a la semana en sesiones de cinco kilómetros, durante 50 minutos, es igual de productivo para la salud que hacer lo mismo corriendo despacio en 45 minutos. Caminar resulta más seguro para evitar lesiones.²⁶

- c) De ser posible realizar ejercicios psicofísicos como meditación psicofísica, yoga, thai chi, etc. Porque el ejercicio psicofísico y sobretodo la meditación es un alimento prioritario para sus componentes psíquico y espiritual.

Nota: El realizar ejercicio físico aeróbico donde incluya la bailoterapia con música divertida le permitirá hacer más agradable y placentero la practica de ejercicio además de relajar e integrar mejor su trinidad conformada por su cuerpo, mente y espíritu. El peor ejercicio que se puede realizar es el no practicar actividad física regular y el ejercicio físico nos hace liberar el estrés, con lo que nos permite sentirnos con más paz, armonía y vitalidad.

Es muy saludable que practique ejercicio de manera persistente, 1) Aumente de manera progresiva el numero de día por semanas. Se recomienda iniciar con tres veces por semana y progresivamente lograr realizar actividad física diaria. 2) Aumente progresivamente los minutos de ejercicio por día, el tiempo de práctica recomendable es un mínimo de 15 minutos por sección para llegar a un promedio de 60 minutos. 3) Aumente el esfuerzo realizado en cada sección, dado por incremento progresivo de la intensidad y fuerza aplicada en la práctica persistente de cada rutina.

En este manual no se explica como realizar ejercicios físicos de manera detallada porque no es motivo de estudio, sin embargo los interesados pueden consultar el Manual oficial del Programa de “**Ejercicios para la salud**” que dirige la Licenciatura en Educación Física de la Universidad de los Andes – Venezuela, titulado: **Ejercicio para la salud, una vía para una vida plena y feliz**. Escrito magistralmente por el profesor Guerrero M. Luis Ramón.²⁶

A continuación se anexa una tabla guía de la cantidad promedio de caloría que se queman por minutos **una persona con un peso promedio de 68 kg** en la realización de cada actividad física, la cual varia según el nivel de intensidad, peso corporal y sexo. Esta tabla guía le puede ser de utilidad, sin embargo por muy bueno que sea el conocimiento obtenido de un libro, si no se aplica con persistencia para internalizarlo, tiende a ser olvidado. El

archivo de información memoria que no se aplica se convierte en basura que inutiliza un espacio valioso de nuestra memoria.

CUADRO 11
CALORÍAS QUE SE QUEMAN EN DIFERENTES ACTIVIDADES FÍSICAS

Actividad física	Calorías por minuto	Actividad física	Calorías por minuto
Dormir	1,2	Calistenia	5,0
Descansar en cama	1,3	Ciclismo 5 – 15 Km/h	5,0 – 12,0
Sentarse, leyendo	1,3	Natación libre	6,0 – 12,5
Comer sentado	1,5	Bowling	7,0
De pie normal	1,5	Bajar escaleras	7,1
Conversar	1,8	Fútbol	9,0
Escribir sentado	2,6	Subir escaleras	10,0 – 18,0
De pie actividad leve	2,6	Pesas y maquinas	7,5
Conducir un automóvil	2,8	Tenis	7,0 – 11,0
Caminar bajo techo	3,1	Subir cerros, alpinismo	10,0
Limpiar y pulir piso	3,5 – 3,9	Patinaje vigoroso	10,0 – 13,0
Planchar ropa	4,2	Saltar cuerda	10,0 – 15,0
Cultivar plantas, jardín	4,2 – 5,7	Judo y Karate	13,0
Bailar moderado	4,2 – 5,7	Caminata cuesta arriba	8,0 – 15,0
Baseball	3,7 – 5,0	Correr moderado	10,0 – 15,0
Caminar	5,6 – 7,0		

Tú decides si inviertes o no para disfrutar del bienestar que nos podemos proporcionar con el ejercicio físico aeróbico.

Para gozar de lo mejor de la vida, es fundamental Aportar lo mejor de nuestro potencial, vitalidad y talento. La vida es reciproca y se manifiesta en congruencia.

Evitar el consumo de tabaco

La exposición pasiva o activa al humo de la combustión de las hojas del tabaco está asociada con una comprobada relación causa efecto en la generación de cáncer de pulmón en los seres humanos. Con el hábito de fumar también se incrementa significativamente el riesgo de morir de: cáncer de pulmón, cáncer de estómago, cáncer oro faríngeo y cáncer de cuello uterino, enfermedades cardiovasculares y enfermedad bronco pulmonar crónica y existen claras evidencias que la exposición del feto en padres fumadores durante el embarazo incrementa el riesgo de cáncer cerebral, renal y leucemias.¹

También es claro el notable incremento del riesgo de asma, disnea, bronquitis aguda y crónica y rinitis alérgica en niños y adultos expuesto en forma activa o pasiva al humo del tabaco. Por lo expuesto anteriormente la obra más evidente de conflicto con uno mismo es fumar tabaco. El fumar es una manera abierta de autodestrucción o suicidio inconsciente.

El mecanismo mediante el cual el humo del tabaco incrementa el riesgo de enfermedades agudas y crónicas, se encuentran en las sustancias tóxicas y cancerígenas que se producen por la combustión de toda materia orgánica. Al igual como sucede cuando se preparan comidas asadas a parrilla, asadas a la plancha, ahumadas, fritas y mediante el quemado de las mismas, se generan sustancias tóxicas donde destacan los hidrocarburos aromáticos como bezoaminopirenos, nitrosaminas y azaarenes.

Estos hidrocarburos de manera directa y por medio de la generación de radicales libres producen lesión del tejido orgánico y del núcleo celular (ADN) En el árbol traqueobronquial el humo del tabaco causa lesión de la mucosa expuesta y del parénquima pulmonar, generando un proceso inflamatoria crónico, además estimula procesos inflamatorios sistémicos subclínicos por medio de un estrés oxidativo sistémico, que esta asociado con el aumento del riesgo de arteriosclerosis, envejecimiento prematuro y cancer.^{1,27-32}

*El fumar es la manera más abierta para demostrar
las tendencias a la autodestrucción o suicidio inconsciente.*

Manejo del estrés

Existen sólidas evidencias científicas que apoyan la hipótesis, que un adecuado **cultivo de la sabiduría que nos permita de manera simple, fácil y sencilla canalizar los factores generadores de estrés y ansiedad**, además de una actitud mental positiva atenta a las tendencias creadoras, puede corregir la vasoconstricción de la micro circulación ocasionada por una reactividad cardiovascular adrenérgica de los esfínteres de las arteriolas precapilares generados por el inadecuado manejo del distrés sostenido, que está asociado con déficit relativo de la irrigación al nivel de los endotelios de: el sistema digestivo, el sistema genito-urinario, las glándulas exocrinas, el epitelio respiratorio, las mamas, la piel, las articulaciones y la médula ósea.^{1,33}

La disminución del flujo sanguíneo por vasoconstricción reactiva ante el estrés y la ansiedad genera en estos tejidos una relativa hipoxia tisular, déficit de aporte de nutrientes y alteración de los mecanismos de defensa antioxidante y desintoxicante, lo cual podría explicar el porque en los tejidos u órganos mencionados es donde se manifiestan la mayoría de las enfermedades asociadas al estrés oxidativo, sobre todo los carcinomas.¹

También se incrementa la vulnerabilidad de la persona sometida a una inadecuada canalización del estrés y la ansiedad (distrés) a procesos inflamatorios debido a una profunda inhibición de la respuesta inflamatoria e inmunológica por el efecto inmunosupresivo del cortisol endógeno que ocasionan disminución de la producción de citoquinas y mediadores de la inflamación y del tráfico de linfocitos.^{1,33-37}

Por otro lado es bien conocido el efecto del distrés sostenido sobre la disminución de la regulación metabólica por parte de las hormonas tiroidea y del crecimiento además de la inhibición de la función reproductora y el deterioro de la respuesta inmunológica de defensa por la acción de altos niveles de cortisol sobre las: células killer, los macrófagos, el factor de necrosis tumoral y los linfocitos.^{1,34,35}

Los hallazgos en estudio clínico-epidemiológicos demuestran la efectividad de las técnicas de psicoorientología en el tratamiento de diversas enfermedades.^{1,33,36,37} En las monografías **Psicoterapia holística para el cultivo de la sabiduría**,³⁸ **Educación holística para el cultivo de la sabiduría**,³⁹ **Niveles de conciencia salud y enfermedad**,⁴⁰ **Respiración, relajación, meditación y salud**²² y **Autogerencia para consolidar una vida saludable, útil y feliz** (modulo práctico),⁴¹ se presentan los principios filosóficos, educativos, psicológicos y gerenciales. Además se exponen herramientas y estrategias para que con eficiencia **canalice de manera sabia el estrés** o las tensiones de la vida en cada una de las áreas vitales donde viva experiencias vitales, mediante el cultivo de la sabiduría practica para elevar los niveles de conciencia.^{39,40} Sin embargo es necesario desarrollar estudios clínico-epidemiológicos, tipo pruebas terapéuticas con largos períodos de seguimiento para someterla a prueba su eficiencia.

*El estrés es la llama de la vida, si esta muy alto nos podemos carbonizar
y si esta muy bajo nos limitamos, nuestra misión es aprender a tener el control
de nuestra vida en nuestras manos y manejarlo con sabiduría.*

Risoterapia.

La risoterapia es un método terapéutico eficiente para afrontar con optimismo la vida, llevándola con alegría y humor. Es eficiente porque además de ser sencillo, fácil y simple de comprender, aplicar y evaluar, solo se invierte mejorando nuestra actitud mental, desarrollando la capacidad de reírse sanamente de uno mismo y de los que nos rodea.

En su aplicación al consultante se le cultiva o desarrolla el sentido del humor buscando cualquier ocasión o momento presente, pasado y futuro que provoque risa por medio de visualizaciones, chistes, cosquillas, grabaciones de risas contagiosas, videos o películas cómicas, libros, o payasos como complemento de la terapias convencionales.

Para el entrenamiento del participante se pueden realizar sesiones personales o cursos que duran días, semanas o meses, donde se enseña a recordar acontecimientos gratificantes o a utilizar el cuerpo y la mente como fuente de comicidad para combatir desde el dolor y la soledad hasta enfermedades como asma, artritis y cancer. Se tiene presente que solo las personas con adecuada madurez mental son capaces de reírse de sus errores y tomarlos como fuente de aprendizaje y quien se ríe de sí mismo siempre estará feliz, porque eternamente tendrá algún motivo para reír y alegrarse la vida.

Efectos de la risoterapia.

1. La risa relaja el cuerpo y libera la mente de los bloqueos mentales, de esta manera desencadena un mecanismo de liberación psíquica, de bienestar y relajación similar al que produce el ejercicio físico aeróbico. Un minuto de sana y risa franca, no histérica ni fingida, relaja tanto como 45 minutos de yoga.
2. La risa libera sustancias que estimulan el sistema inmunológico, la vitalidad y creatividad. Entre estas sustancias destacan las **endorfinas** que mitigan el dolor del cuerpo o del alma y aumentan la vitalidad, la **dopamina** que mejora el estado de ánimo y favorece la agilidad mental, la **serotonina** que genera un efecto calmante y analgésico, la **adrenalina** que aumenta el estado de alerta, potencia la vitalidad, la creatividad y la imaginación. También **reduce la concentración de cortisol** que es la hormona del estrés relacionado con las alteraciones del metabolismo celular, el crecimiento, la reproducción y el deterioro de los mecanismos de defensa inmunológica.
3. El ver la vida con creatividad aumenta el autoestima y la confianza en sí mismo y nos libera de las creencias que mantienen los pensamientos negativos, cuando uno se ríe corta los pensamientos negativos y da paso a la creatividad con lo que eliminamos los miedos y minimizamos los ¿problemas? de la vida.

Cuando reímos de manera sana y franca nuestro organismo se activa y se pone a tono activando los sistemas de respiración, circulación de la sangre, facilitando la digestión y relajando los músculos con lo que oxigena y nutre mejor cada uno de los tejidos que conforman el organismo, se regularizan los procesos metabólicos lo cual fortalece los sistema de defensa antiinflamatorio, inmunológico y de regeneración. La mente se abre con lo que se aprende mejor y más rápido, se disipan los pensamientos, sentimientos y emociones destructivas, mejorando la creatividad, el estado de ánimo y facilita la comunicación.

La vida es **muy fácil simple y sencilla cuando vivimos con sabiduría**, El cultivo de la sabiduría solo consiste en aplicar el conocimiento por muy simple que sea, de inmediato para

fomentar con persistencia nuestro bienestar. Para ello utilizamos nuestro libre albedrío de manera creativa para ser cada día más útiles saludables y felices.

Las áreas vitales del ser humano.

Las áreas vitales corresponden a las circunstancias de la vida donde cada Ser humano siempre de una u otra manera se desenvuelve en el tránsito terrenal durante el proceso de aprendizaje evolutivo de su **Ser**. Las áreas vitales están constituidas por dieciocho circunstancias vivenciales de las cuales nueve son existenciales y nueve culturales, presentadas en los cuadros 12 y 13.⁴²

Las nueve áreas vitales existenciales están directamente relacionadas con el propósito existencial del cultivo de la sabiduría y los principios esenciales del **Ser** humano, es donde se consolidan las raíces fundamentales de cada persona y donde se perpetúa la existencia de la especie.

En las áreas vitales existenciales es donde se estructura las bases para el desarrollo integral del ser humano y para el cultivo de la sabiduría, que consiste en el nivel del triunfo sobre sí mismo con paciente persistencia, al armonizar en equilibrio dinámico los componentes espiritual, psíquico, orgánico, social y energético. Es donde tenemos que hacer énfasis si realmente deseamos educar al ser humano, es prepararlo para que realmente sea cada día más feliz y lo demás viene por añadidura. Las nueve áreas existenciales son:

**CUADRO 12
LAS ÁREAS VITALES EXISTENCIALES**

1. Espiritualidad	6. Pareja
2. Comunicación consigo mismo	7. Hogar
3. Ocupación por mi salud	8. Creatividad
4. Alimentación	9. Descanso
5. Sexualidad	

Las nueve áreas vitales culturales están directamente relacionadas con la protección del ego o la apariencia humana. Corresponden a las actividades creadas por la sociedad para el mantenimiento del sistema socioeconómico imperante, que si bien en esta sociedad moderna se han hecho necesarias, solo son instrumentos para la consolidación del bienestar. Las nueve áreas vitales culturales son:

**CUADRO 13
LAS ÁREAS VITALES CULTURALES**

1. Estudio o capacitación	6. Comunicación con los semejantes
2. Trabajo	7. Nivel socioeconómico
3. Viviendo	8. Seguridad personal
4. Vestido	9. Deporte y Recreación.
5. Vehículo	

Mayor información sobre las áreas vitales, con algunos ejemplos de cómo planificarlas, las encontrará en el módulo Autogerencia de vida saludable para la consolidación de una vida útil saludable y feliz⁴¹ y el libro Salud holística.⁴²

Las áreas vitales corresponden a las circunstancias de vida donde todos los seres humanos de una u otra manera le corresponde vivir en su proceso evolutivo terrenal. Son como espacios vitales para vivir experiencias de para su aprendizaje evolutivo terrenal. Por ello siempre que experimentemos una circunstancia es fundamental que nos preguntemos

¿Cuál es el aprendizaje de sabiduría que me enseña esta experiencia?

Con respecto a las Grandiosas oportunidades que nos ofrece cada experiencia en las áreas vitales, se observa dos grandes grupos de personas:

- A. Las que viven de manera inconsciente, sin capacidad de pensamiento ni aprendizaje solo actuando de manera instintiva o reactiva y como si fueran masoquistas repiten una y otra vez el círculo vicioso de sufrimiento. No aprenden ni con su propio sufrimiento. Estas personas son como marionetas de los demás o las circunstancias, como un velero llevado por los vientos de las circunstancias de la vida. Por su actitud externa se convierten en los borregos del sistema que de manera ingenua creen que los demás son los únicos responsables de su felicidad o sufrimiento.

La raíz de su confusión se encuentra en que por medio de sus creencias y actitudes limitadoras se sabotean su vida porque se han quedado anclados en los recuerdos traumáticos del pasado generadores de sufrimientos por las culpas. Al no confiar en sus potencialidades creen que cualquier hecho generador de bienestar o felicidad es por la buena suerte y no ven la realidad “que es producto de sus acciones o de la capacitación adquirida por su experiencia”.

Por el contrario evade su responsabilidad por medio de las culpas: a) Culpándose a sí mismo por las fuentes de aprendizaje o sus errores, con lo que llena el saco de su alma con pesadas rocas de plomo relacionadas con las penas y vergüenzas, b) Culpando a sus familiares con lo que sigue bloqueando su mente con las frustraciones y las rabias y c) Culpando a los demás con lo que reprime su espíritu con el resentimiento y el odio.

- B. Las que viven de manera consciente cada momento presente de su vida, utilizando todo su potencial cerebral con el propósito de aprender y trascender las experiencias, sacándole el mejor provecho para ser feliz a cada una de las circunstancias de sus áreas vitales. Estas personas están claras que ellas son los únicos responsables de conducir su vida, son los arquitectos de diseñar y construir con persistencia su bienestar.

El Creador del universo nos deposita en nuestro cerebro todo inmenso potencial de inteligencia para vivir con sabiduría y amor y nos aporta todas las oportunidades para ser cada día más feliz. ¿Realmente estoy utilizando toda mi potencialidad?

Referencia del subcapítulo 1.3

1. Barrios-Cisnero, Henry. **Estilo de Vida, Salud. Enfermedad: bases científicas para la medicina del futuro.** Consejo de Publicaciones de la ULA. Mérida; 1995.
2. Oredsson S, Plate G, Ovarfordt P. **Experimental evaluation of oxygen free radical scavengers in the prevention of reperfusion injury in skeletal muscle.** *Eur J Surg* 1994; 160:97-103.
3. Britton J, Pavord I, Richards K, Wisniewski A, Knox A, Lewis S, Tattersfield A, Weiss S. **Dietary magnesium, lung function, wheezing, and airway hyper reactivity in a random adult population sample.** *Lacent.* 1994; 344:357-61.
4. Mclean RM. **Magnesium and its therapeutic uses: a review.** *Am J Med* 1994; 96:63-76.
5. Landon RA, Young EA. **Role of magnesium in regulation of lung function.** *J Am Diet Associ.* 1993; 93:674-7.
6. Oredsson S, Plate G, Ovarfordt P. **Experimental evaluation of oxygen free radical scavengers in the prevention of reperfusion injury in skeletal muscle.** *Eur J Surg* 1994; 160:97-103.
7. Thordstein M, Bagenholm R, Thiringer K, Kjellmer I. **Scavengers of free oxygen radicals in combination with magnesium amellorate perinatal hypoxic-ischemic brain damage in the rat.** *Pediatr Res* 1993; 34:23-6.
8. Knight JA, Searles DA. **The effects of various antioxidants on lipid peroxidation in stored whole blood.** *Ann Clin Lab Sci* 1994; 24:294-301.
9. Li Y, Trush Ma, Yager Jd. **DNA damage caused by reactive oxygen species originating from a copper-dependent oxidation of the 2-hydroxyl catechol of estradiol.** *Carcinogenesis* 1994; 15:1421-7.
10. Desesso JM, Scialli AR, Georinger GC. **D-manitol, a specific hydroxyl free radical scavenger, reduces the developmental toxicity of hy droxyurea in rabbits.** *Teratology* 1994;79:248-59.
11. Pinamonti S, Chicca MC, Muzzoli M, Papi A, Fabbri LM, Ciaccia A. **Oxygen radical scavengers inhibit clastogenic activity induced by sonication of human serim.** *free radic Bial Med* 1994;16:363-71.
12. Instituto Nacional de Nutrición. **Tabla de Composición de Alimentos para uso práctico. Revisión 1994.** *INN - MSAS.* Serie cuadernos azules. Caracas. 1994.
13. Barrios-Cisnero, Henry. **Prevención de Enfermedades con el Estilo de Vida: bases científicas para la prevención primaria y secundaria de enfermedades con la modulación de la inflamación y apoptosis, mediante modificaciones del estilo de vida.** Agosto 1995. *Biblioteca Personal.*
14. Hannigan BM. **Diet and immune function.** *Br J Biomed Sci.* 1994 Sep; 51 (3):252-9.

15. Evans R., Muñoz S, Alvarado G, Levi J. **Epidemiología Cardiovascular: Factores de riesgo.** *DISINLIMED*, Caracas, 1994.
16. Dever Alan. **Epidemiología y Administración de servicios de Salud.** *OPS/OMS*. 1991.
17. Lowry SF, Thompso WA. **Nutrient modification of inflammatory mediator production.** *New Horiz.* 1994 May;2(2):164-74
18. Meydani SN, Wu D, Santos MS, Hayek MG. **Antioxidants and immune response in aged persons: overview of present evidence.** *Am J Clin Nutr.*1995 Dec;62(6 Suppl):1462S-76S.
19. Biesalski HK, Frank J. **Antioxidants in nutrition and their importance in the antioxidative balance in the immune system.** *Immun Infekt.*1995 Oct;23(5):166-73.
20. Grimble RF. **Malnutrition and the immune response. 2. Impact of nutrients on cytokine biology in infection.** *Trans R Soc Trop Med Hyg.*1994 Nov-Dec;88(6):615-9.
21. Pike J, Chadra RK. **Effect of vitamin and trace element supplementation on immune indices in healthy elderly.** *Internat J Vit Nutr Res.* 1995;(65):117-20
22. Barrios-Cisnero Henry. **Respiración, relajación, meditación y salud.** *FUNDESALUH*, Mérida, diciembre 2002.
23. Guyton Arthur C, Hall John E. **Tratado de fisiología médica.** novena edición. *Mc Graw-hill – INTERAMERICANA*. 1997.
24. Weinberger Steven E. **Neumonología,** segunda edición *Mc Graw-hill – INTERAMERICANA*. 1997.
25. Pate RR, Prattm, Blair SN, Haskell WL, Macera CA, Bouchard C, Buchner D, Ettinger W. Heath GW, King AC, Kriska A, Leon AS. Marcus BH. Morris J, Paffenbarger RS, Patrick K. Pollock ML, Rippe JM. Sallis J, Wilmore JH. **Physical activity and public health: a recommendation from the Centers for Disease Central and Prevention and the American College of Sports Medicine.** *JAMA* 1995. 273:402-7.
26. Guerrero Montoya Luis Ramón. **Ejercicio para la salud, una vía para una vida plena y feliz.** *Consejo de Publicaciones – ULA*. 2001.
27. Leaderer BP; Samet JM. **Passive smoking and adults: new evidence for adverse effects.** *Am J Respir Crit Care Med* 1994; 150:1216-8.
28. McCrea KA, Ensor Je, Nall K, Bleecker ER, Hasday JD. **Altered cytokine regulation in the lungs of cigarette smokers.** *Am J Respir Crit Care Med* 1994; 150: 696-703.
29. Wang X, Wypij D, Gold DR, Speizer FE, Ware JH, Ferris BG, Dockery DW. **A longitudinal study of the effects of parental smoking on pulmonary function in children 6-18 years.** *Am J Respir Crit Care Med.* 1994; 149:1420-5.
30. Obborn CJ, Duggan AK, De Angelis C. **Urinary cotinine as a measure of passive smoke exposure in asthmatic children.** *Clin Pedriat* 1994;220-6.

31. Levenberger P, Schwartz J, Ackermann-Liebrich U, Blaser K, Bologni G, Bongard JP, Brandi O, et al. **Passive smoking exposure in adults and chronic respiratory symptoms (SAPALDIA study).** *Am J Respir Crit Care Med* 1994; 150:1221-8.
32. Hogg JC, Wright JL, Wiggs BR, Coxson HO, Saez AO, Paré PD. **Lung structure and function in cigarette smokers.** *Thorax* 1994; 49:473-8.
33. Kang DH, MC Carthy Do. **The effect of psychological stress on neutrophil superoxide release.** *Res Nurs Health* 1994; 17:303-70.
34. Chrousos GP, Gold PW. **The concepts of stress and stress system disorders: overview of physical and behavioral homeostasis.** *JAMA* 1992; 267:1244-52.
35. Reichlin S. **Neuroendocrine-immune interactions.** *N Engl J Med* 1993; 329:1246-52.
36. Benedito-Monleon MC, Martorell-Aragones A, Botella-Arbona C. **Efficiency of psychotherapeutic methods in childhood asthma.** *An Esp Pediatr* 1993; 38:417-21.
37. Peddicord K. **Strategies for promoting stress reduction and relaxation.** *Nurs Clin North Am* 1991; 26:867-73.
38. Barrios-Cisnero Henry. **Educación Holística para el cultivo de la Sabiduría.** FUNDESALUH, Mérida, julio 2001.
39. Barrios-Cisnero Henry. **Psicoterapia holística para el cultivo de la sabiduría.** Primera parte FUNDESALUH. Mérida, 2001.
40. Barrios-Cisnero Henry. **Niveles de conciencia, salud, educación.** FUNDESALUH, Mérida, 2002.
41. Barrios-Cisnero, Henry. **Autogerencia de vida saludable: Bases científicas y gerenciales para una larga vida saludable, útil y feliz. Módulo teórico práctico.** Mérida, Agosto 1996.
42. Barrios-Cisnero Henry. **Salud Holística, para consolidar una vida útil, saludable y feliz.** Henry Barrios-Cisnero. 2000.

1.4. FIBRAS DIETÉTICAS Y SALUD.

Dr. Henry Barrios-Cisnero

Las fibras dietéticas son un conjunto de hidratos de carbono y ligninas, que resisten la hidrólisis (metabolismo) de las enzimas digestivas humanas pero pueden ser fermentadas por las bacterias colónicas dando lugar a hidrógeno (H₂), metano (CH₄), dióxido de carbono (CO₂), agua (H₂O) y ácidos grasos de cadena corta.^{1,2} Las fibras dietéticas son un conjunto de componentes de origen vegetal, que son resistentes a las enzimas digestivas humanas y que son metabolizadas por las bacterias colónicas.²

Es de resaltar que todos los alimentos de origen animal como son: leche y sus derivados, huevos, carnes, azúcar y grasas no poseen fibras. Los condimentos tampoco poseen fibras.

En la fermentación de las fibras por la flora bacteriana colónica se obtienen ácidos grasos de cadena corta (AGCC) como: Acético, propiónico y butírico; generando un promedio de 1 a 2,5 Kcal. / g. Estos AGCC son el sustrato energético para las células de las vellosidades intestinales o enterocitos y colonocitos.¹

El efecto fisiológico más importante de los AGCC son el aumento de la acidez intraluminal, estimular la reabsorción de agua y sodio, potenciar la absorción de sustancias polares. También aporta un efecto trófico sobre la mucosa colónica por medio de: a) un aporte directo de energía; b) aumento del flujo sanguíneo al colón, c) incremento de la producción enzimática del páncreas exocrina; d) estímulo del sistema nervioso y e) Incremento de la producción de enterohormonas (enteroglucagón, gastrina) que han sido implicadas en la regulación de la proliferación celular.¹

Tienen un efecto “prebiótico” porque son alimentos no digeribles que de manera selectiva favorecen el crecimiento de bacterias no patógenas que beneficia a la persona porque mejora el equilibrio microbiano intestinal.² Entre estos prebióticos destacan el disacárido lactulosa galacto-oligosacáridos presentes en la leche materna. También existen prebióticos en las oligofruktosas y fibras fermentable presentes en la Achicoria, cebolla, alcachofa, espárragos y cambur.²

Las fibras fermentables o hidrosolubles aceleran la recuperación de las bacterias beneficiosas, reducen la relativa abundancia de bacterias perjudiciales, estimula el crecimiento de las mucosas y mejora las funciones digestivas e inmunológicas.²

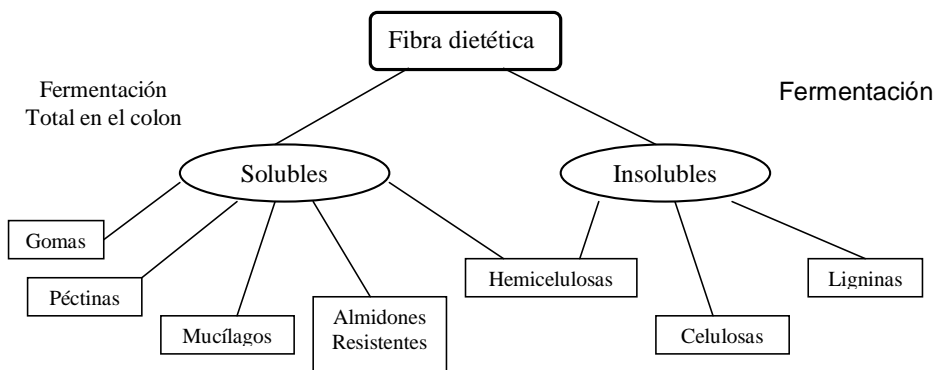
Clasificación

Desde el punto de vista práctico las fibras dietéticas se clasifican según su grado de solubilidad en agua, es decir, en insolubles y solubles, tal como se presenta en la figura siguiente.

Fibras solubles

Las fibras solubles comprenden la goma, péctinas, mucílagos, almidones resistentes y algunas hemicelulosas. Se disuelven en agua y generalmente son completamente fermentadas por las bacterias anaeróbicas en el colon dando origen a los ácidos grasos de cadena corta (AGCC), fundamentales para la nutrición, metabolismo y regulación de las células colónicas. Las fibras solubles se encuentra fundamentalmente en frutas, legumbres y cereales y son muy efectiva para absorber sustancias toxicas al organismo tipo generadoras de radicales libres.

Figura 10
CLASIFICACIÓN TRADICIONAL
DE LAS FIBRAS DIETÉTICAS



Gomas, son fibras hidrosolubles, compuestas principalmente por galactosa, glucosa y ácido galacturónico. Corresponden al exudados (leche) de los sitios de lesión de las plantas. Entra las fuentes de alimentos más importantes tenemos: las algas, la avena, cebada, linaza y las legumbres.³

Péctinas, esta fibra hidrosoluble es constituida por una mezcla de polisacáridos coloide presentes en la matriz de la pared celular y las capas adyacentes. Las mejores fuentes de pectina son: las uvas pasas, la auyama, las coles de Bruselas, brócolis, germen de trigo, nuez, judías verdes, nabos, cebollas, remolacha, naranjas con membranas, pera con concha, fresas, cambur, uvas.³

Mucílagos, Los mucílagos son un grupo de polisacáridos complejos hidrosolubles que se encuentran en el tejido de relleno de las semillas o endospermo de las frutas.³

Almidones resistentes, se les define como la suma de almidón y de los productos procedentes de la degradación de almidón, que no son digeridos en el intestino delgado de

los individuos sanos. Su fermentación es total en el colon, por lo que se comportan como fibras solubles.¹

Fibras insolubles

Componen la celulosa, lignina y algunas hemicelulosas, son escasamente degradadas por la acción de las bacterias colónicas, por lo que se excretan prácticamente íntegras por las heces. Por este motivo y por su capacidad de retener agua, aumentan la motilidad gastrointestinal y el peso seco de las heces.¹

El efecto sobre la absorción de macro nutrientes y sobretudo el colesterol y triglicéridos es muy reducido en comparación con las fibras solubles.^{1,4} en cambio reducen de manera importante la absorción de cationes divalentes como Zn^{++} , Ca^{++} y Fe^{++} . Este efecto negativo es debido a la presencia de ácido fítico que suele acompañar a estas fibras.¹

Las fuentes más importantes de las fibras insolubles son: Salvado de trigo o afrecho, germen de trigo, avena cruda, almendras con piel, maní, coco seco, pan integral, pastas integrales, arroz integral.^{1,4}

Celulosa, es una fibra insoluble en agua constituida por polímeros de glucosa, unidos por enlaces (1,4)-betaglicosídicos.³ Se consiguen en la matriz de la pared celular de las plantas en combinación con la hemicelulosa, la lignina y pectina. Se conocen más de 200 polímeros de hemicelulosa, entre los cuales destacan los polímeros de pentosa, hexosa y arbinosa.

Las fuentes más importantes de celulosa son: el afrecho o salvado de trigo, el germen de trigo, almendra con la piel, el maní con la piel, la nuez, los guisantes y las leguminosas y los hongos.³ Es de resaltar que cuando se consume mucho afrecho o avena cruda producen una erosión de las vellosidades intestinales por un efecto de lijado.

Lignina, es una fibra insoluble, constituida por polímeros de alcoholes aromáticos. Es la fibra que le da rigidez a las plantas, las principales fuentes comestibles de lignina son: el afrecho, avena cruda, almendra con la piel.

Efecto fisiológico y beneficiosos de las fibras dietéticas

Las fibras dietéticas son necesarias para mantener y regular el adecuado funcionamiento del tracto gastrointestinal. Entre los efectos beneficiosos y fisiológicos se destacan la disminución del riesgo a padecer: Caries dental, estreñimiento, diverticulosis, síndrome de colon irritable, hemorroides, litiasis biliar, hipercolesterolemia y resistencia a la insulina tal como se presenta en el cuadro 14.^{1,3}

Las fibras solubles y viscosas como las gomas y pectinas estimulan la salivación y retrasan el vaciamiento gástrico y las fibras insolubles no afectan el vaciamiento gástrico.¹

Las fibras en general enlentecen la velocidad de absorción de nutrientes en el intestino delgado; en especial las fibras solubles disminuyen la interacción de los mismos con las enzimas digestivas y aumentan la viscosidad del bolo alimenticio.¹

Al nivel del colon, que es donde tienen mayor efecto, además de diluir el contenido intestinal, sirven de sustrato para la flora bacteriana, liberando AGCC, captan agua y fijan cationes.^{1,3}

Debido a la capacidad de las fibras de retener agua producen un aumento del bolo fecal con dilución y quelación de sustancias tóxicas que se ingieren con los alimentos.^{1,3} Produciendo heces más voluminosas y blandas que aumentan el peristaltismo intestinal, acortando el tiempo del tránsito intestinal de los residuos de alimentos y sustancias tóxicas ingeridas. Es por ello que son fundamentales en el tratamiento del divertículo, el estreñimiento y el síndrome del colon irritable.^{1,3}

CUADRO 14
ENFERMEDADES QUE PUEDEN PREVENIRSE
Y BENEFICIARSE CON UNA DIETA RICA EN FIBRAS.

Caries dental
Estreñimiento
Diverticulosis
Síndrome de colon irritable.
Hemorroides
Litiasis biliar
Hipercolesterolemia
Resistencia a la insulina
Diabetes mellitus
Obesidad
Arteriosclerosis y enfermedades cardiovasculares
Cáncer de colon, recto, páncreas, estomago y mamas

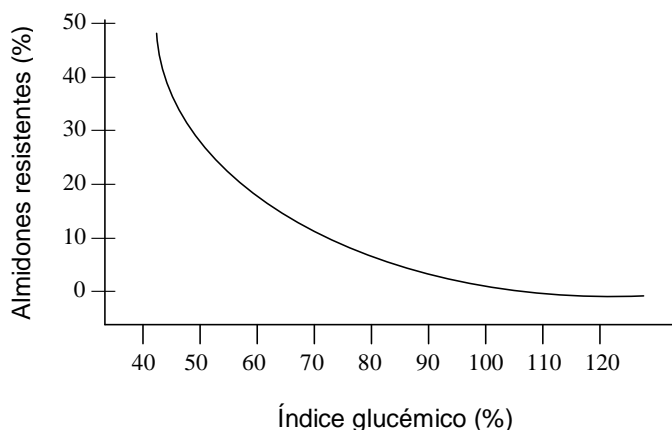
Metabolismo de carbohidratos y lípidos

Las fibras solubles (gomas, pectinas y mucilagos) aportados por las frutas, leguminosas, verduras, tubérculos, hortalizas, cereales integrales y oleaginosas son de gran utilidad para reducir el colesterol unido a las lipoproteínas de baja densidad (LDL) y del triglicérido unido a las lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL).^{1,4-6}

Este efecto beneficioso se debe a que las fibras reducen la absorción de los ácidos biliares e incrementan la excreción de colesterol y triglicéridos por las heces e inhiben la síntesis hepática de colesterol.¹ Por ello en la actualidad se recomienda dietas ricas en fibras solubles para el manejo médico primario de las personas con hiperlipidemia.^{1,3}

Las fibras solubles y viscosas como la goma y la pectina reducen los niveles de azúcar en la sangre posterior a la ingestión de alimentos (glicemia postprandial), al enlentecer la absorción intestinal de glucosa.^{4,6} tal como se representa en la Figura 12.

FIGURA 12
CORRELACIÓN ENTRE EL % DE ALMIDÓN RESISTENTE
Y EL ÍNDICE GLUCÉMICO



Por este efecto hipoglicemizante son de utilidad en el tratamiento de la diabetes sacarina y la obesidad,^{1,3,4} a los que se les recomienda consumir alimentos con bajo índice glucémico y ricos en fibras solubles como verduras, legumbres y frutas.^{1,5,6}

Como se observa en la figura 12.⁶ existe una correlación inversa entre la cantidad de almidón resistente a la digestión en el intestino delgado y el índice glucémico. Entre más fibras dietéticas hidrosolubles y sobretodo almidón resistente contenga un alimento menor es el índice glucémico, teniendo un mayor efecto benéfico en el metabolismo de la glucosa y lípidos.^{5,6}

La tasa de la presencia de almidón o carbohidratos fácilmente digeribles como los azúcares simples y las harinas aportan una rápida disponibilidad de glucosa en sangre.^{6,7} Estos altos niveles de azúcar en la sangre incrementa de manera reactiva la secreción pancreática de insulina. Las dietas ricas en carbohidratos complejos provenientes de diferentes vegetales, frutas y granos integrales aportan menos calorías y grasas y son buenas fuentes de vitaminas, minerales, elementos trazas, fibras y nutrientes antioxidantes por lo que pueden ser muy benéficos para la prevención y manejo adecuado de la obesidad diabetes sacarina, hipertensión arterial, hiperlipidemia, aterosclerosis y otras enfermedades degenerativas.^{3,8}

Cáncer

Son mucho los trabajos que relacionan la disminución del riesgo de cáncer con el consumo de fibras dietéticas. Entre las evidencias que explican la disminución del riesgo de cáncer con el incremento del consumo de alimentos con alto contenido de fibras vegetales destacan.^{1,3}

1. Disminución del tiempo de tránsito intestinal, con lo que reduce el tiempo de exposición a diversos carcinógenos en el colon.^{1,3}
2. Como sustrato para la flora bacteriana intestinal facilita la producción de sustancias protectoras contra el cáncer como son los AGCC, Estos ácidos de cadena corta favorecen el metabolismo y reproducción de las células intestinales, acidifican el contenido intestinal e inactivan a la nitroreductasa, evitándose la formación de nitrosaminas a partir de los nitratos y nitritos contenidos en los alimentos.³
3. Incrementan la eliminación de sustancias carcinogénicas endógenas al interferir con el ciclo entero - hepático de ácidos biliares y estrógenos.^{1,3}

El Grupo de Consejo Europeo para la Prevención del Cáncer, el Instituto Nacional del Cáncer de Estados Unidos y la OMS,^{1,3,4,9} coinciden en recomendar a la población en general vigilar el sobrepeso, hacer ejercicio y comer una dieta rica en frutas, vegetales y cereales integrales para disminuir el riesgo de padecer cáncer.

Ingesta recomendada de fibras dietéticas

Las recomendaciones actuales de fibras en adultos oscila entre 25 a 35 g/día^{1,3} o bien de 10 a 13 g/1000 Kcal,¹ debiendo ser la relación soluble insoluble de 1/1. Con respecto a los niños con edades comprendidas entre 2 a 16 años los organismos europeos y de los EEUU. Recomienda una relación de la edad en años más 5 o 10, (E + 5 o E + 10) que viene a ser recomendado de 10 a 12 g/1000 Kcal.¹ Las fibras de las frutas tienen una composición mas equilibrada que la de los cereales, teniendo una mayor proporción de fibras solubles, además el contenido calórico de las frutas, es menor que el de los cereales.¹

Tal como se muestra en el cuadro siguiente las fibras de las frutas y verduras (solubles) tienen mayor capacidad de captación de agua y absorbentes de sustancia que la fibra aportada por los cereales.¹

CUADRO 15
CAPACIDAD DE CAPTACIÓN DE AGUA DE DIVERSOS ALIMENTOS¹

Alimentos	Contenido de fibra en g por 100 g de alimento crudo	Absorción g de agua en 100 g de vegetales crudos	Capacidad de captación de g agua por g de fibra
Patatas (papas)	0,5	41	82
Tomate	0,5	71	142
Pepino	0,4	77	193
Apio	0,6	97	165
Lechuga	0,6	99	168
Pera	1,4	113	79
Naranja	0,5	122	248
Manzana	0,6	177	295
Zanahoria	1,0	208	208
Maíz (choclo)	0,7	129	184
Salvado de trigo	9,4	447	48

La humildad solo es una actitud fundamental para comprenderme al aceptar con honestidad el bloqueo de mi mente limitada o condicionada, que se manifiesta por medio de: Confusiones, miedos, resentimientos, culpas y frustraciones; que ancladas en el pasado me permiten de manera inconsciente autosabotearme mi vida.

Visualiza con humildad lo siguiente:

Siendo lo más humilde contigo mismo, permítete recordar sin juicio ni valor lo que hasta el momento has hecho por el bienestar de tu vida. Visualiza tu futuro y el de tus seres amados de continuar con los pensamientos, sentimientos y acciones que hasta el momento has tenido y con conciencia contesta de corazón:

¿Qué será de tu vida y la de tus seres amados dentro de 5 años de no mejorar tu actitud?

Para mejorar nuestra salud y bienestar integral el Padre Creador del universo, la ciencia y tecnología y los seres que nos aman nos aportan las mejores oportunidades.

Los primeros pasos puede generar inseguridad o equivocaciones que son grandiosas oportunidades para cultivar nuestra sabiduría y bienestar.

Referencias de subcapítulo 1.4

1. García PP, Álvarez de Fruto V. **Fibra y salud**. *Nutrición y Obesidad* 2000; 3: 127 – 135.
2. Vandenplas Yvan. **Microorganismos administrados en beneficio del huésped: mitos y realidades**. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology* 2000,12:1 - 12.
3. Barrios-Cisnero HA. **Estilo de vida, salud y enfermedad, bases científicas para la medicina del futuro**. *Consejo de publicaciones – ULA*.1995.
4. Jenkins DA, Axelsen M, Kendall CW, Augustin LS, Viksan V, Smith U. **Dietary fiber, lent carbohydrates and the insulin-resistant diseases**. *British J Nutr.* 2000; 83 (suppl, S157 – S163.
5. Parks EJ, Hellerstein MK. **Carbohydrate-induced hypertriglycerolemia: historical perspective and review of biological mechanisms**. *Am J Clin Nutr* 2000; 71: 412 – 433.
6. Björck I, Liljeberg H, Östman E, **Low glycaemic-index foods**. *British J of Nutrition.* 2000;83, Suppl. 1, S149 – S155.
7. HA – Holt S, Brand JC, Petocz P. **An insulin index of foods: the insulin demand generated by 100-kj portions of common foods**. *Am J Clin Nutr* 1997; 66:1264 – 76.
8. Astup A, Ryan L, Grunwald GK, Storgaard M, Saris W, Melanson E, Hill J. **The role of dietary fat in body fatness: evidence from a preliminary meta-analysis of ad libitum low-fat dietary intervention studies**. *British J Nutr.* 2000; 83, Suppl. 1: S25 – S32.
9. Ziegler EE, File LJ. **Conocimientos actuales sobre nutrición**. *Organización Panamericana de la salud*. *Organización Mundial de la Salud*. Publicación científica N° 565. 1997.
10. Barrios-Cisnero Henry. **Fibras dietéticas y salud**. *QUIEN ES QUIEN*. Abril-mayo 2001;28: 11 - 16

*Usted es el único arquitecto responsable de su salud
Con su libre albedrío tiene su salud, su bienestar
Y su desarrollo económico en sus manos usted decide.*

*El sufrimiento no es producto de la miseria o la falta de conocimiento,
solo es el efecto directo de nuestro conformismo a mantenernos como
miserables e ignorante, aferrándonos por pereza a nuestras creencias
y costumbres destructivas.*

1.5. NUTRIENTES

Dr. Henry Barrios - Cisnero

El Consejo de Alimentos y Nutrición de la Asociación Médica Norteamericana, define a la **nutrición** como “La ciencia que se ocupa de los alimentos; los nutrientes y otras sustancias que aquellos contienen; su acción, interacción y balance en relación con la salud y la enfermedad, así como los procesos por medio de los cuales el organismo ingiere, digiere, absorbe, transporta, utiliza y excreta las sustancias alimenticias. Además, la ciencia de la nutrición se ocupa de los aspectos relacionados con los alimentos y la alimentación.”¹

Nutrientes, son las sustancias químicas nutritivas contenidas en los alimentos, necesarias para que el organismo funcione adecuadamente. De acuerdo a la cantidad presente en la alimentación y los requerimientos los nutrientes se clasifican en Macro nutrientes, que están en proporciones de gramos o litros, estos incluyen: oxígeno, agua, carbohidratos, grasas, proteínas y fibras dietéticas; y Micro nutrientes que están presentes en los alimentos o el organismo requiere cantidades en el orden de miligramos o microgramos, incluyen las vitaminas, los minerales, fitoenzimas y fitocompuestos antioxidantes.

Tipos de nutrientes

Al ser humano ingerir del ambiente externo alimentos para su crecimiento, desarrollo y mantenimiento de la vida y su salud, el organismo utiliza, transforma e incorpora a sus tejidos los nutrientes. Estos nutrientes cumplen en el organismo cinco funciones básicas representadas en el cuadro 12.^{1,2-5}

1ra. Nutrientes reguladores: Son los que le proporcionan al organismo las sustancias necesarias para regular el metabolismo, el funcionamiento armónico del organismo, son potentes antioxidantes y fomentan la vitalidad y salud, conformados por las vitaminas, los minerales, enzimas, fitocompuestos y fibras dietéticas. Las principales fuentes de los nutrientes reguladores son las: Verduras, hortalizas, tubérculos, frutas frescas, frutas secas, cereales integrales y oleaginosas.

2da. Nutrientes energéticos: Aportan la energía necesaria para que se mantenga el funcionamiento del organismo. Están conformados por los carbohidratos y lípidos, aportados principalmente por: cereales y sus derivados, frutas, tubérculos, oleaginosas, aceites y grasas.

3ra. Nutrientes estructurales: Proveen los elementos requeridos para la formación y reparación de los tejidos y órganos. Conocidos como nutrientes para el crecimiento y la reparación de los tejidos. Están conformados por los aminoácidos contenidos en la proteínas aportadas por: oleaginosas, almendras, maní, nueces, cereales integrales, bledo, lácteos, huevos, peces, aves, mamíferos, insectos, moluscos y crustáceos.

4ta. Nutriente hidratantes: Los que aportan el agua o líquido que utiliza el organismo para diluir sustancias, hidratar el cuerpo y transportar nutrientes. Las principales fuentes son el agua mineral, agua de coco, guarapo de caña y las frutas frescas.

5to. Nutriente combustible: corresponde a la fuente del oxígeno utilizado en el metabolismo energético del organismo para la oxidación-reducción de nutrientes, su fuente principal es el aire que inspiramos por medio de la respiración.

Es de resaltar que los alimentos proporcionan tanto un tipo como otro de nutrientes, tal como se observa en el cuadro 16. También es importante el estar consciente que las **enzimas y las vitaminas** son responsables de la vitalidad de los seres vivos porque son responsables de activar todos los procesos metabólicos que tienen lugar en el cuerpo de los seres vivos.³ Las enzimas son las principales fuentes de la juventud y solo se encuentran en los alimentos crudos, porque comienzan a destruirse a temperaturas superiores de 48 °C, las enzimas se destruyen siempre que se cocina o procesa un alimento.

CUADRO 16
CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS SEGÚN LAS FUNCIONES
QUE FACILITAN AL ORGANISMO.

TIPOS DE ALIMENTOS	NUTRIENTES	FUNCIÓN	FUENTES PRINCIPALES
REGULADORES O ENZIMÁTICOS	Vitaminas, Minerales, Enzimas Fitocompuestos	Favorece la adecuada utilización y metabolismo de los nutrientes, regula la formación y reparación de tejidos y el funcionamiento armónico del organismo.	Verduras, hortalizas, tubérculos, frutas frescas, frutas secas, cereales integrales y oleaginosas
ENERGÉTICOS	Carbohidratos o glúcidos Grasas o lípidos	Proporcionan energía	Carbohidratos y lípidos, aportados principalmente por: cereales y sus derivados, frutas, tubérculos, oleaginosas, aceites y grasas.
ESTRUCTURALES O REPARADORES	aminoácidos	Sustratos para la formación y reparación de los tejidos	Oleaginosas, cereales integrales, almendras, maní, nueces, blando, lácteos, huevos, peces, aves, mamíferos, insectos, moluscos y crustáceos.
HIDRATANTES	agua	Dilución de sustancias, hidratación y transporte	Agua mineral Frutas frescas
COMBUSTIBLE	oxígeno	Oxidación-reducción	Aire que respiramos

A continuación se presenta la lista de las principales fuentes de nutrientes clasificados como Alimentos saludables y tóxicos para la salud.^{2,4,5} Para luego describir las

recomendaciones nutricionales para cada tipo de nutriente según las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, la Organización Panamericana de la Salud ^{5,6} y las Organizaciones Internacionales.^{5,7}

Alimentos vivos y vivificantes

Los alimentos vivificantes corresponden a los alimentos que fomentan la salud, son saludable porque le proporcionan al organismo las sustancias necesarias para regular el metabolismo, el funcionamiento armónico del organismo, son potentes antioxidantes y fomentan la vitalidad y salud. Conformados por las vitaminas, los minerales como cofactores enzimáticos, enzimas y fitocompuestos.

Excluyendo a los minerales, el resto de estos nutrientes contenidos en los alimentos reguladores son destruidos por el calor, el proceso de cocinado los mata o destruye sus mecanismos fomentadores de la salud, por ello es recomendable consumirlo crudo o pasado rápidamente por agua hirviendo. Si deseamos llenarnos de vitalidad o energía vital es recomendable comer alimentos vivos, los cuales se encuentran en los alimentos crudos.

En las personas aparentemente sanas, es recomendable que en lo posible al día consuman un promedio de 50 a 75% de alimentos crudos, comprendido por frutas frescas y secas, ensaladas de verduras y hortalizas, cereales germinados, batidos de avena, ajonjolí, germen de trigo, yogurt, leche. Un 25 a 50% cocido, comprendido por cereales integrales o germinados, verduras, tubérculos, hortalizas, leguminosas, huevos y pescado.

En el caso de los enfermos se recomienda realizar reajustes nutricionales para que en algunos casos las personas con enfermedades agudas o en tratamiento desintoxicante y regenerativo de enfermedades crónicas se les sugiere consumir a una relación promedio de 80% crudo y 10% cocidos.

En los tratamientos de dietoterapia se indican el consumo de los alimentos de esta manera para aprovechar los mecanismos de acción antioxidantes o barredores de radicales libres, reguladores de los procesos inflamatorios, estabilizadores del metabolismo celular, además de la reparación, regeneración y multiplicación celular, presentados en la figura 6 y el cuadro 6. Estos mecanismos de acción tienen un basamento científico a nivel bioquímico y biomolecular explicado en los capítulos anteriores y en los textos clásicos de medicina y nutrición.^{5,6,7} Es importante resaltar las palabras de Premio Nóbel de medicina Alexis Carrel con respecto a la necesidad de que los médicos conozcan sobre nutrición “**Si los médicos de hoy no son los nutricionistas del mañana, los nutricionistas de hoy serán los médicos del mañana**”⁸ Entre los alimentos fomentadores de la salud destaca:^{2,5,7}

Frutas secas:

Estos alimentos, son las principales fuentes naturales de **proteínas, ácidos grasos esenciales**, vitaminas del complejo B, además de carbohidratos. Para aprovechar sus efectos vitalizantes es preferible consumirlos crudos.

- | | | | |
|---------------|-------------------|---------------------|--------------------|
| 1. Almendras | 4. Ciruelas pasas | 7. Higos secos | 10. Nuez de nogal |
| 2. Avellanas | 5. Coco seco | 8. Maní | 11. Nuez de Brasil |
| 3. Dátil seco | 6. Durazno seco | 9. Merrey (semilla) | 12. Uvas pasas |

Frutas frescas:

Proporcionan alimentos que mejoran la salud, en orden de importancia, aportan enzimas, vitaminas, fibras dietéticas, agua y carbohidratos. Siendo la principal fuente de **agua, vitaminas antioxidantes y fibras hidrosolubles**, por lo que además de aportar abundante energía, se consideran fomentadoras de la salud, por prevenir la inflamación y facilitar el adecuado funcionamiento de las células. Entre las frutas destacan: ^{2,5}

- | | | | |
|-------------------|----------------------|----------------|-----------------|
| 1. Limón. | 17. Guanábana. | 33. Frambuesa. | 49. Pan de año. |
| 2. Limón dulce. | 18. Lechosa. | 34. Guama. | 50. Parchita. |
| 3. Lima. | 19. Guayaba. | 35. Granada. | 51. Patilla. |
| 4. Mandarina. | 20. Moras. | 36. Hicacos. | 52. Pepino. |
| 5. Naranja dulce. | 21. Piña. ** | 37. Higos | 53. Pomarrosa. |
| 6. Naranja agria. | 22. Tamarindo. | 38. Jobo. | 54. Pomagás. |
| 7. Grape fruti. | 23. Tamarindo chino. | 39. Kaki. | 55. Pera. |
| 8. Toronja. | 24. Uvas. | 40. Mamey. | 56. Plátano. |
| 9. Aceituna. | 25. Albaricoque. | 41. Mamón. | 57. Ponsigue. |
| 10. Cereza. | 26. Aguacate. | 42. Mango. | 58. Pomelo. |
| 11. Ciruela. | 27. Anón. | 43. Manirita. | 59. Urupagua. |
| 12. Semeruco. | 28. Algarroba. | 44. Manzana. | 60. Tomate. * |
| 13. Durazno. | 29. Badea. | 45. Membrillo. | 61. Tuna. |
| 14. Fresa. * | 30. Cambur | 46. Melón. | 62. Zapote. |
| 15. Frutilla. | 31. Caimito. | 47. Merrey. | 63. Zarzamora. |
| 16. Grosella. | 32. Chirimoya. | 48. Níspero. | 64. Coco tierno |
- Etc.

* Es recomendable evitar comerlas porque son las frutas que más fumigan con insecticidas o venenos agrícolas.

** A las personas con tendencias alérgicas o asmáticas se les sugiere evitar comerla.

+ Los cítricos que están mencionados en las ocho primeras frutas, se recomienda consumirlos bien maduros o amarillos de esta manera contiene altas cantidades de bioflavonoides, vitamina C y ácido cítrico y favorecen la función digestiva, también tienden a ser alcalinizante de la sangre al porque al ser absorbido el ácido cítrico se convierte en la sal citrato de sodio. Cuando están verdes contienen altas cantidades de ácidos tánico y málico

EL Creador por medio de la Madre Naturaleza nos aporta de manera Incondicional, todos los alimentos necesarios para vivir saludable.

Verduras:

Estos productos dietéticos proporcionan alimentos que mejoran la salud, en orden de importancia contienen enzimas, vitaminas, minerales, fibras y radicales sulfidrilos además de carbohidratos. Son considerados como alimentos que fomentan la salud por ser **antioxidantes, antiinflamatorios**, favorecer el metabolismo y proporcionan energía. Entre las verduras destacan:

- | | | | |
|---------------------|-----------------|---------------------|-------------------------|
| 1. Acelga. | 7. Apio España. | 13. Cilantro. | 19. Perejil. |
| 2. Achicoria. | 8. Berro. | 14. Challote. | 20. Pimentón. |
| 3. Alcachofa. | 9. Brócoli. | 15. Diente de León. | 21. Puerro. |
| 4. Ajo. | 10. Cebolla. | 16. Espárrago. | 22. Verdolaga. |
| 5. Ajo Porro. | 11. Cebollín. | 17. Espinaca. | 23. Hojas de rábano. |
| 6. Amaranto (Bledo) | 12. Cilantro. | 18. Lechuga. | 24. Hojas de zanahoria. |

Tubérculos y Hortalizas:

Este grupo de alimentos mejora la salud y proporcionan en orden de importancia **enzimas, minerales, carbohidratos**, vitaminas, alto contenido de **radicales sulfidrilos** y fibras dietéticas. Son considerados como alimentos antioxidantes fomentadores de la salud y energéticos.

- | | | | |
|-----------------------|----------------------|------------------|----------------|
| 1. Auyama. | 6. Guisantes verdes. | 11. Champiñones. | 16. Rábano. |
| 2. Berenjena. | 7. Repollo. | 12. Nabo. | 17. Remolacha. |
| 3. Calabacín. | 8. Jojoto. | 13. Ñame. | 18. Yuca. |
| 4. Coles de Bruselas. | 9. Apio. | 14. Ocumo. | 19. Zanahoria. |
| 5. Coliflor. | 10. Batata. | 15. Papa. | 20. Verdolaga. |

Cereales Integrales: (Enteros, germinados o harinas integrales)

Los cereales son las principales fuentes de **carbohidratos, fibras dietéticas, vitaminas del complejo B y proteínas**, por lo que además de aportar nutrientes que mejoran la salud, son energéticos y estructurales. La manera más saludable de ingerirlos es germinados o remojados durante un mínimo de seis horas previo a cocinarlos.

- | | | | |
|-----------|-------------|----------|-----------|
| 1. Arroz. | 3. Cebada. | 5. Maíz. | 7. Sorgo. |
| 2. Avena. | 4. Centeno. | 6. Mijo. | 8. Trigo. |

Semillas Oleaginosas:

Este grupo conforma las principales fuentes de **ácidos grasos esenciales, proteínas, vitaminas, fibras dietéticas, carbohidratos**. **La linaza** es la principal fuente de ácido graso poliinsaturado alfa-linolénico.

- | | | | |
|--------------|--------------|-------------------|---------------------|
| 1. Ajonjolí. | 4. Almendra. | 7. Maní. | 10. Nuez de coco. |
| 2. Linaza. | 5. Avellana. | 8. Mery (semilla. | 11. Nuez de Brasil. |
| 3. Girasol. | 6. Aguacate. | 9. Nuez de nogal. | 12. Pistacho. |

Leguminosas:

Las leguminosas son granos ricos en **proteínas, calcio**, carbohidratos y fibras dietéticas. Son consideradas, en conjunto con las carnes, lácteos, huevos y cereales integrales, como alimentos estructurales, por su alto contenido de proteínas. La manera más saludable de ingerirlos es **dejándolos en remojo por lo menos unas seis a doce horas** previas a ponerlas a cocinar, botándoles el agua de remojo y lavándolas nuevamente. Si cree que le puede hacer daño una vez en el plato colocarle un chorrito de jugo de limón amarillo antes de comerlos.

- | | | | |
|-----------------|------------------|---------------|--------------------------|
| 1. Arvejas. | 4. Habas verdes. | 7. Garbanzos. | 10. Quinchonchos. |
| 2. Alubias. | 5. Caraotas. | 8. Guisantes. | 11. Vainita. |
| 3. Habas secas. | 6. Frijol. | 9. Lentejas. | 12. Soya. |

Los quinchonchos y los garbanzos son para los pises tropicales equivalentes a la soya.

Alimentos derivados de animales:

En este grupo se encuentran las fuentes principales de grasas saturadas, colesterol y grasas monosaturadas, también aportan **proteínas y vitamina B12**, además de carbohidratos, con poca cantidad de vitaminas. Son considerados estructurales y entre estos destacan:

- | | | |
|--------------------------|---------------------|--------------------|
| 1. Pollo del campo | 5. Mariscos frescos | 9. Queso hindú |
| 2. Gallina del campo | 6. Moluscos frescos | 10. Yogurt natural |
| 3. Pato del campo | 7. Huevos del campo | 11. Leche materna |
| 4. Pescado fresco azules | 8. Cuajada natural | 12. Leche de vaca. |

Carbohidratos simples y grasas:

Alimentos saludables principales fuentes de **carbohidratos simples, y grasas**, por lo que se consideran energéticos.

- | | | |
|-------------------|------------------------|-----------------------------|
| 1. Miel de abeja. | 4. Melaza de trapiche. | 7. Aceite vegetal virgen. |
| 2. Papelón. | 5. Guarapo de caña. | 8. Mantequilla clarificada. |
| 3. Panela. | 6. Azúcar morena. | 9. Nata de ajonjolí. |

El creador por medio de la madre naturaleza nos proporciona todos los alimentos realmente necesarios para fomentar nuestra vitalidad y bienestar.

Productos tóxicos para la salud:

Existe un grupo de productos procesados e industriales que contienen sustancias químicas tóxicas para la salud y que en vez de nutrir, acidifican el organismo y deterioran progresivamente la salud de la persona o animal que lo consume, por lo que es necesario evitar su consumo. Entre estos tóxicos destacan:

1. **Fuentes de nitrosaminas**, como el nitrito de sodio, el nitrato de potasio y el salado para conservar las carnes de embutido, contenidos en las carnes enlatadas, jamón, mortadelas, salchichas, tocinetas, carne de hamburguesas, diablitos, y derivados lácteos. Las nitrosaminas al igual que los benzoaminopirenos son los más potentes cancerígenos que se conocen, generar radicales libres e inflamación sistémica. Su consumo aumenta el riesgo de cáncer, artritis, enfermedades cardiovasculares o infartos.
2. **Hidrocarburos aromáticos**, se producen mediante la combustión de la materia orgánica, como los contenidos en el humo del cigarrillo, se generan por medio del asado a la plancha o en parrilla, el ahumado y el frito al ser sometidos los productos alimenticios a temperaturas superiores a los 100 grados. Existe la hipótesis de que 100 gramos de cualquier producto preparado en frituras, plancha o parrilla (incluyendo las arepas) genera una cantidad de hidrocarburos aromáticos mayor y más dañina que la liberada en el consumo de 5 cigarrillos fumados. Al comer este tipo de alimentos se produce un proceso inflamatorio crónico, subclínico por lesión directa a la células y por radicales libres, que aumenta el riesgo de cáncer, arteriosclerosis, artritis, procesos alérgicos y envejecimiento prematuro. Se sugiere preparar los alimentos en orden de importancia al vapor, sopas y guisos sin colocarle aceite.
3. **Amarillo Nº 5 o tartracina**, es un colorante artificial de muchas golosinas, caramelos, helados industriales, bebidas refrescantes, fármacos y refrescos. Aumenta el riesgo de alergias, rinitis y asma.
4. **Ácido fosfórico y soda cáustica**. Es el ácido químico que utiliza el odontólogo para disolver el esmalte de los dientes, se utilizan en el refinamiento del azúcar blanca, en los refrescos tipo gaseosas, Kuley. También se emplea para cuajar quesos cuajada y requesón. Su consumo produce una **acidosis en el organismo**. Para neutralizar el ácido fosfórico el cuerpo utiliza las sales de calcio que están en los huesos para formar fosfato de calcio, con lo que aumenta el riesgo de osteoporosis, también retiene líquido y sodio para diluir la acidez lo cual genera hipertensión arterial. Al ser eliminado el fósforo por los riñones contribuye al aumento de la incidencia de cálculos renales, También esta asociado con el aumento del riesgo de artritis, alergias y asma. A continuación se señalan algunos de estos compuestos nocivos para la salud.

Nada en el universo es dañino por si mismo, el perjuicio esta en nuestra actitud irresponsable al esponernos o consumirlos.

Altas concentraciones de calorías por lo que favorecen la obesidad:

Por azúcares y otros aditivos como ácido fosfórico y amarillo N° 5, que están relacionados con la **OBESIDAD**, diabetes mellitus e hipertensión arterial y propician enfermedades alérgicas como asma y rinitis. A los derivados de la leche preparados en lácteos industriales se les agrega sal y ácido fosforico. En el refinado de **azúcar blanca** se utiliza: Soda cáustica, Benzoato de sodio y Ácido fosforico. Estos aditivos están asociados con la retención de líquidos e incremento del riesgo de alergias, artritis, osteoporosis y cálculos renales. Por lo que se debe evitar su consumo.

- | | | |
|---------------------------------|-------------------------|-----------------|
| 1. Azúcar refinada. | 7. Harina refinadas. | 13. Pan blanco. |
| 2. Edulcorantes refinados. | 8. Tortas. | 14. Espaguetis. |
| 3. Jugos envasados. | 9. Cereales procesados. | 15. Galletas. |
| 4. Bebidas gaseosas (refrescos) | 10. Chocolates. | 16. Chicles. |
| 5. Bebidas refrescantes. | 11. Dulces. | 17. Mermeladas. |
| 6. Caramelos. | 12. Gelatinas. | 18. Salsas. |

Altas concentraciones de grasas saturadas e impregnación de hidrocarburos:

Los hidrocarburos son sustancias químicas como el benzoaminopireno, nitrosaminas y arsénico producidos durante la combustión de la materia orgánica o el procesamiento de productos de origen animal. Están relacionadas con el aumento del riesgo de **cáncer, arteriosclerosis, infartos, trombosis**, hipercolesterolemia, artritis, envejecimiento prematuro y otras enfermedades crónicas degenerativas asociadas con el estrés oxidativo producido por los radicales libres. Por lo que **debe evitarse su consumo**. Los lácteos preparados con cuajo químicos que contienen **ácido fosforico** como las pastillas, polvos y líquidos incrementan el riesgo de hipertensión arterial, cálculos renales, artritis y enfermedades inmunoalérgicas como asma y rinitis. Por ello es prudente evitar su consumo.

- | | | |
|-------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| 1. Tocino. | 9. Frituras. | 14. Envasados o empaquetado. |
| 2. Carne de cerdo. | 10. Asado a la plancha. | 14.1 Carne de buey. |
| 3. Carne de res. | 11. Asado a la brasa. | 14.2 Queso crema. |
| 4. Viscera de animales. | 12. Empanadas, pasteles. (Refritos) | 14.4 Mayonesa. |
| 4.1. Hígados. | 13. Embutidos. | 14.5 Salsa para adobar. |
| 4.2. Riñones. | 13.1 Mortadelas. | 14.6 Adobos envasados. |
| 4.3. Pulmones. | 13.2 Jamones. | 14.7 Cubitos. |
| 4.5. Cerebro. | 13.3 Chorizos. | 14.8 Diablitos. |
| 5. Hamburguesas. | 13.4 Tocinetas. | 14.9 Margarina. |
| 6. Aceites refinados. | 13.5 Salchichas. | 14.10 Manteca vegetal. |
| 7. Quesos químicos. | 13.6 Morcillas. | |
| 8. Huevos de avicultura | | |

En algunos seres humanos inteligentes las malas costumbres y tradiciones tienen más fuerza que la conciencia y se aferran a esas inadecuadas costumbres aunque están muy conscientes que les genera sufrimiento.

PIRÁMIDE DEL EQUILIBRIO DINÁMICO NUTRICIONAL

Para que le sea más fácil seleccionar los alimentos adecuados de cada grupo y así obtener una comida **balanceada**, que le permita sentirse y lucir saludables, ahorrar sufrimientos o gastos, además de proporcionarte mayor eficiencia en el trabajo, y generación de recursos económicos, se le presenta la siguiente pirámide de Guía Nutricional para que se oriente en la planificación de su alimentación diaria.

FIGURA 13
PIRÁMIDE DEL EQUILIBRIO DINÁMICO NUTRICIONAL

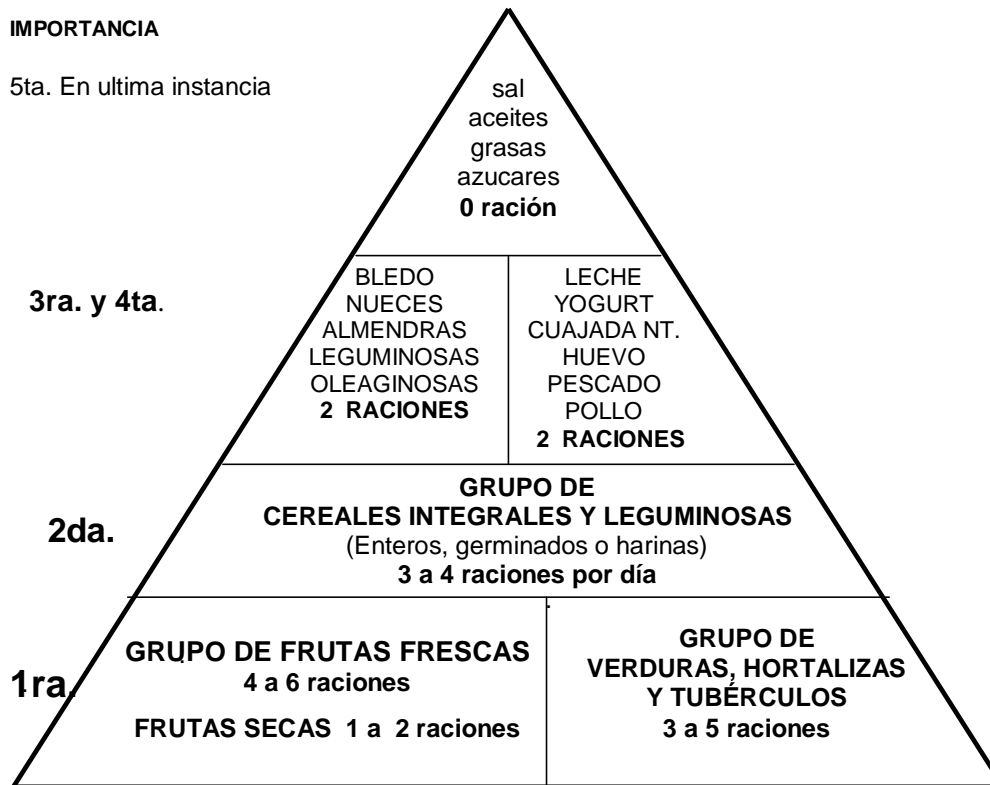
IMPORTANCIA

5ta. En ultima instancia

3ra. y 4ta.

2da.

1ra.



Se considera una alimentación balanceada es aquella que proporciona la cantidad de nutrientes requerida por una persona según su talla, peso, sexo, actividad física y cerebral, para cada día, tal como se presenta en las próximas tablas. También es fundamental seleccionar y preparar los alimentos con **sabiduría y amor** de manera que sean una gran tentación a la vista y una muy rica golosina para el paladar. A continuación se especifica la pirámide

Aplicación eficiente de la pirámide nutricional:

FRUTAS FRESCAS 4 a 6 raciones	1 ración equivale a: 1 fruta de tamaño mediano como: una naranja, 1 manzana, 1 cambur 1/2 taza de fruta picada 0 3/4 taza de jugo de frutas
FRUTAS SECAS 1 a 2 raciones	1 ración equivale a: 5 frutas secas como: dáttil, Merrey, duraznos, higos 10 almendra, nuez, pistacho, maní
VERDURAS, HORTALIZAS Y TUBÉRCULOS 3 a 5 raciones	1 ración equivale a: una taza de ensalada de hojas verdes crudas, 1/2 taza de verduras cocidas o crudas 3/4 taza de jugo de vegetales
CEREALES INTEGRALES o sus productos 3 a 4 raciones	Una ración equivale a: 1 rebanada de pan de 50 g 50 gr de cereal 1/2 taza de arroz o pasta cocidas
LEGUMINOSAS 2 a 4 raciones	Una ración equivale a: 1/2 taza de caraotas y frijoles cocidas 1/2 taza de garbanzos y lentejas cocidas
LECHE YOGURT CUAJADA HUEVO PESCADO POLLO 2 raciones	Una ración equivale a: 1 taza de leche o yogurt 50 gramos de queso o cuajada cuajado con limón o cuajo natural 1 huevo cocido 60 a 90 g de pescado o ave cocida
ACEITES	2 a 3 cucharadas al día de aceite de oliva 3 cucharadas de semillas de linaza, ajonjolí 1 rebanada de aguacate de 50 g.
AGUA	UN PROMEDIO DE 8 VASOS DE LÍQUIDO AL DÍA: Agua natural, atole de cereales, sopas, jugos de frutas, jugo de hortalizas, horchata, cumis, guarapo de caña, agua de coco tierno.
Sal	Media cucharadita al día
EJERCICIO AERÓBICO	Realizar 45 a 90 minutos de ejercicios aeróbicos de bajo impacto tres a 7 veces por semana, entre más años tenga mayor es la necesidad de ejercicios.
Azúcares dulces y grasas	Consumirlos esporádicamente o evitarlos por completo
Bebidas alcohólicas	Para disfrutar de una salud óptima lo mejor es evitar por completo las bebidas alcohólicas

Sí se tiene claro el bienestar o salud que se disfrutara, se acepta cualquier inversión o precio a pagar por disfrutar del beneficio que genera la mejoría de nuestro estilo de vida.

También es fundamental comprender que los únicos alimentos indispensable para la vida son el oxígeno y el agua. Es muy importante la leche materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida de todo Ser humano. Por lo que cualquier alimento que nos guste y no perjudique nuestra salud puede ser sustituido por otro que tenga una composición similar de nutrientes.

Es recomendable evitar en lo posible el consumo de alimentos industrializados tóxicos para la salud como: las fuentes de nitrosaminas, los alimentos cocinados a la plancha, parrilla, ahumados y frituras o los alimentos con altas concentraciones de grasas e impregnados de hidrocarburos; además las golosinas o refrescos que contengan amarillo 5 y ácido fosfórico. Estos alimentos fueron citados anteriormente.

RESPONSABLE:

Es el que vive aprendiendo conscientemente de cada momento presente de su vida, con la capacidad de emitir una respuesta creativa ante las circunstancias de la vida, solucionando sus dificultades y buscando de manera persistente una mejor situación o cosa, generadora de mayor bienestar. Siempre se pregunta como puedo mejorar y esta abierto para obtener la sabiduría práctica de cada momento presente de su aprendizaje evolutivo.

PERSISTENTE:

Es el que con flexibilidad y constancia ejecuta las actividades, reflexionando con creatividad y de manera responsable aprendiendo del resultado de sus decisiones y acciones, en cada proceso de sus áreas vitales para lograr con eficiencia el objetivo buscando o su autorrealización.

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES

La **Organización Mundial de la Salud** plantea una serie de recomendaciones nutricionales para fomentar la salud del componente orgánico del ser humano, que se sintetiza a continuación:

1. Mantener el **peso corporal** adecuado a su constitución individual, correspondiente a un índice de masa corporal entre 20 - 25 o de acuerdo a su altura, los centímetros por encima de 100 más o menos el 10%.
2. Practicar ejercicios para en cada componente del ser, en lo posible más 30 minutos, en un mínimo de 5 veces por semana.
3. Consumir un promedio de 55 a 75 % del total de calorías diarias proveniente de los carbohidratos, preferiblemente carbohidratos complejos o integrales. Evitar en lo posible las harinas y azúcares refinadas, además disminuir al máximo o eliminar el azúcar refinada, la cual se puede sustituir por:
 1. Miel de abeja.
 2. Papelón.
 3. Panela.
 4. Melaza de trapiche.
 5. Guarapo de caña mermado.

Evite comer entre comidas, sin embargo si consume alguna merienda, prefiera frutas frescas o vegetales en trocitos o ensaladas. Evite los dulces o tortas como merienda y sobre todo después de las 6 de la tarde porque le engordan o favorecen la obesidad.

Aumentar el consumo de frutas, verduras y hortalizas crudas, a un promedio mayor de la mitad de todas las comidas que se ingieren al día, también necesita consumir más frutas secas, liliáceas (ajo, cebolla, cebollín, apio Española), crucíferas (repollo, coliflor, brócoli) y cereales integrales.

4. Consumo de grasas acordes con edad, constitución y estado físico sugiriéndose:
 - a. Consumo de grasas totales en un 20 a 25% del total de calorías consumidas al día o a una décima parte del volumen total de comida ingerida en el día.
 - b. Reducir las grasas saturadas o de origen animal a menos de un 10%, aumentando el consumo de aceite vegetal o de pescado y limitar el consumo de colesterol a un promedio menor de 200 mg por día.

Sustituir los aceites refinados o industriales por aceite de ajonjolí, maíz y oliva, de ser posible prensados en frío o mantequilla clarificada (Torondoy o Maracay)

5. Consumir un promedio de 11 a 15 % del total de calorías diarias proveniente de las proteínas. Sustituir las proteínas de origen animal (mamíferos, aves y peces) por proteínas de origen vegetal, (leguminosas, cereales integrales, almendra, nueces, ajonjolí, maní, bledo o pira y yogurt) Si desee comer carnes, preferir en orden de importancia pollos o gallinas criollas, pescado azul de mar fresco preparada al vapor, en sopas o en guisos, **sin aceites**, con abundantes verduras y adobada con aliños naturales. Siempre que coma carnes acompañela de un plato de ensaladas crudas o de guasacaca, de esta manera neutraliza sus efectos tóxicos. Recuerde reducir el consumo de colesterol.

EVITE COMER carnes o comidas **fritas o asadas en parrilla o a la plancha**, embutidos y enlatados porque contienen nitrosaminas y benzoaminopirenos que son los cancerígenos y los más potentes generadores de radicales libres.

6. Restringir el consumo de sal (cloruro de sodio) a menos de 3 gramos o media cucharadita por día, teniendo presente que la mayoría de los productos nutricionales contienen cloruro de sodio. Use poca sal de manera que la comida quede ligeramente simple o utilice sal de ajo que puede comprar en cualquier tienda naturista.
7. Restringir o eliminar el consumo de bebidas alcohólicas ya que el organismo por fermentación de los vegetales produce el alcohol que se necesita y el alcohol es la droga que esta más relacionada con incremento del daño a la humanidad y la autodestrucción del humano y con la destrucción de la salud de su ser.
8. Eliminar el consumo de cigarrillos, por ser un hábito muy dañino asociado directamente con cáncer y enfermedades cardiovasculares.

9. Evitar el consumo de alimentos cocinados a temperaturas extremas o combustionados como: Frituras, asados a la plancha o en brasas y curados con sal o preservados con nitrito y ahumados.
10. Disminuir el consumo de carnes (aves, res y peces) Si desea comerla, es prudente que sea a menos de 100 g 1 a 3 veces por semana, preparados preferiblemente al vapor, en sopas o guisadas y **siempre acompañada** con un plato de ensalada cruda o guasacaca. Completar las necesidades de proteínas con leguminosas, cereales integrales, ajonjolí, bleado, almendras, nueces, maní y yogurt.
11. Consumir un promedio de 6 a 8 vasos de agua o líquido al día. El volumen de líquido lo puede lograr fácilmente y para fomentar su salud de:
 1. Agua natural.
 2. Agua de coco.
 3. Agua de limón.
 4. Horchata de ajonjolí.
 5. Jugos de cítricos.
 6. Guarapo de caña,
 7. Batido de frutas.
 8. Infusiones de hierbas.
 9. Jugos de hortalizas.

Procurar en lo posible no tomar líquidos sobre las comidas y si le provoca solo tome muy poca agua pura o jugos de piña, lechosa y limón; preferiblemente cuando coma algo seco. Porque si toma mucha agua o líquido, diluye el jugo digestivo del estómago, lo que interfiere con una adecuada digestión.

Sustituir el café o té por infusiones de hierba utilizando las hiervas solas o mezclada y endulzadas con panela, de las que destacan: Toronjil, canela, limonadas, cochas de piña, manzanilla, limoncillo, anís, diente de león, albahaca, etc.

12. Comer abundante fruta o ensaladas crudas que son alimentos que mejoran la salud, por aportarles vitaminas, fibras, fitoenzimas.
13. Realizar de 10 a 30 minutos de meditación psicoespiritual de manera persistente 1 a 2 veces al día, para su orientación puede consultar la monografía **Respiración, relajación, meditación y salud**.⁹
14. Mantener siempre un estado de paz, armonía y autocontrol, con una imagen positiva de sí mismo y prestando atención a las tendencias creadoras. Para ello su médico le entrenará en una técnica fundamentada científicamente sobre psicología del comportamiento acertivo y meditación holística, para que maneje eficientemente el estrés y procure con sabiduría estar en armonía con usted mismo, sus semejantes y **el Creador**. Lo cual estimulara su sistema inmunológico o de defensa.⁵

Masticar bien y despacio.

Para una adecuada alimentación es conveniente que la digestión se inicie en la boca con una completa trituración de cada bocado de comida, de manera que se impregne bien el bocado con las enzimas contenidas en la saliva que digieren los carbohidratos. Esta enzima

es la ptialina o amilasa salival la cual separa o hidroliza las uniones de almidón para formar disacáridos (dextrina y maltosa) y oligosacáridos ramificados.¹⁰

Por ello que es recomendable masticar bien y despacio cada bocado de alimento, Sugiriéndose masticar un promedio de 30 veces cada bocado antes de tragarlo. Como ejercitación para formar el hábito y se haga consciente de la consistencia semilíquida que debe tener cada bocado alimenticio antes de tragarlo, es necesario que cuentes cada masticada, hasta que lo automatices o adquiera el hábito.

Para ayudar que los ácidos del estómago descomponga las fuentes de proteínas como carnes de peces, crustáceos, aves, reptiles y mamíferos; Granos o frijoles y frutos secos, es adecuado masticar bien los alimentos para que sean fácilmente impregnado los fragmentos por el ácido del jugo gástrico.

Además cuando se mastica adecuadamente se obtiene tiempo suficiente para que se estimule el centro de la saciedad. Sí se disfruta placidamente del momento presente de cada bocado, con seguridad se disfrutará de una buena salud.

Referencia de subcapítulo 1.5

1. Barbosa DA, Tancredo AD, Espacio AR, Ordaz D, Ornes C, Rivas S, Moreno L. **Las guías de alimentación en la escuela, volumen 1 y 2.** CENAMEC/ Fundación CAVENDES/ Ministerio de Educación/ Instituto Nacional de Nutrición. Caracas 1995.
2. Barrios-Cisnero HA. **Sugerencias nutricionales para consolidar una vida útil, saludable y feliz.** INSALUT, Mérida 1999.
3. Diamond Marylin. **La nueva antidieta.** URANO, 1997
4. Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. Instituto Nacional de Nutrición, Dirección Técnica, División de Investigación en Alimentos. **Tabla de composición de alimentos para uso práctico. Revisión 1999.** Cuadernos Azules. N° 52. Caracas – Venezuela.
5. Barrios-Cisnero HA. **Estilo de vida, salud y enfermedad, bases científicas para la medicina del futuro.** Consejo de publicaciones – ULA.1995.
6. Ziegler EE, File LJ. **Conocimientos actuales sobre nutrición.** Organización Panamericana de la salud. Organización Mundial de la Salud. Publicación científica N° 565. 1997.
7. Guyton AC, Hall JE. **Tratado de fisiología médica. 9na edic.** Interamericana – Mc Graw Hill. 1997.
8. Carrel Alexis. **La incógnita del hombre.** Editorial Mexicana Unidos. 1997.
9. Barrios-Cisnero Henry. **Respiración, relajación, meditación y salud.** FUNDESALUH, Mérida, diciembre 2002.
10. Mahan LK, Escott-Stump S. **Nutrición y dietoterapia de Krause,** novena edición. McGraw – Hill Interamericana. 1998.

1.6. METABOLISMO DE ALIMENTOS RELACIONADO CON EL ÍNDICE GLUCÉMICO

Dr. Henry Barrios-Cisnero

Cualquier alimento que se consuma en el tubo digestivo se va a descomponer en sus nutrientes más simples para poder ser absorbido, este proceso digestivo comienza con una adecuada masticación de cada bocado. Los macro nutrientes principales son: ¹

Los carbohidratos se descomponen de almidones y féculas a azúcares dobles como la sacarosa, lactosa y maltosa que luego se transforman en azúcares simples o glúcidos de una sola molécula (glucosa, fructosa y galactosa) Cuando las azúcares simples se absorben por las vellosidades intestinales, por la sangre venosa del sistema porta llegan en al hígado, donde son metabolizados. Cada gramo de carbohidratos aporta 4 calorías

Las grasas que se encuentran en los alimentos, al nivel de los intestinos delgados son digeridas hasta la conformación de triglicéridos, colesterol y fosfolípidos, los cuales al ser absorbidos pasan a la linfa conformando gotitas de grasa llamadas quilomicrones que es como pasan del sistema linfático a la sangre venosa al nivel del corazón, de donde son bombeados a todo el organismo. Cada gramo de grasa aporta 9 calorías

Las proteínas son digeridas o descompuestas en aminoácidos y como tal son absorbidas, los aminoácidos simples pasando a través de la vía sanguínea al hígado donde son metabolizados y redistribuidos por el torrente sanguíneo a los tejidos, donde son sustratos para la formación de proteínas y estructuras de los organelos celulares. Cada gramo de proteína aporta 4 calorías. Cuando las vellosidades intestinales por algún efecto dañino como alergia al gluten u otras sustancias, infecciones virales o bacterianas y alto consumo de piña o fibras insolubles no cocinadas, aumenta la permeabilidad intestinal, absorbiéndose cadenas de aminoácidos o fragmentos de proteínas, los cuales actúan como haptenos o antígenos generadores de procesos inmunoalérgicos.

Las vitaminas, minerales, enzimas y agua son absorbidas en el tubo digestivo, pasando al sistema porta intestinal y por vía sanguínea llegan al hígado donde son filtradas, metabolizadas y redistribuidas al torrente sanguíneo.

Las fibras dietéticas, no se absorben, quedando en el tubo digestivo siendo metabolizadas parcialmente por las bacterias intestinales y eliminadas en su mayoría con las heces o sirven de fuente nutricional para las células intestinales. Cada gramo de fibra dietética aporta 2 – 2,5 calorías

Los diferentes alimentos aportan distintas porciones de hidratos de carbonos, proteínas, grasas, vitaminas, enzimas, minerales, fitocompuestos y agua. Por lo que debe mantenerse un equilibrio adecuado entre ello de forma que se pueda ingerir los nutrientes necesarios para todos los tejidos y órganos del cuerpo.¹ Un excesivo consumo de alimentos generadores de energía como los carbohidratos simples, grasa, en conjunto con poco gasto de calorías en actividad física o intelectual Además de provocar obesidad, también esta asociado con otras enfermedades degenerativas como Cardiopatías arterioescleróticas, diabetes mellitus, artrosis reumatoides y cancer.

Calculo de las necesidades diarias energéticas y de macro nutrientes.

Para el calculo sencillo de las necesidades básicas diarias de caloría y nutrientes para personas adultas que requieran disminuir de peso o mantener su peso ideal, **se propone** como un método sencillo y simple de comprender aplicar y evaluar, para que le sirva de orientación, es el siguiente esquema:

Calcular los requerimientos calóricos basales, apoyándose en el método para estimar el gasto energético basal propuesto en el Libro de Nutrición y Dietoterapia de Cause, se obtiene las siguientes constantes:³ Este método solo se aplica en mujeres mayores de 15 años y hombres mayores de 20 años.

Varones: GEB = peso ideal x 24

Mujeres: GEB = peso ideal x 22.8

Para su orientación los Valores básicos se presentan en los Cuadros 16,17 y 18

Estos requerimientos basales de energías sirve de base para iniciar el calculo de las Necesidades básicas diarias de calorías y se aplica para cada persona de la siguiente manera, de acuerdo al compromiso y meta a lograr:

- **Perder peso**, réstele al total de energías básicas un 25 % de Calorías
- **Mantener su peso ideal**, inicie con estos requerimientos basales
- **Ganar peso**, súmele a sus requerimientos basales un 25 % de Calorías

A continuación se especifica con ejemplos como realizarlo de manera simple, sencilla y practica de comprender, aplicar y evaluar, se presenta una serie de pasos para el manejo eficiente de una persona obesa.

Cálculo de su peso ideal y sus requerimientos diarios de Calorías

La forma más sencilla es el método de la circunferencia de la muñeca. El calculo se realiza en 5 pasos simples:¹⁷

PASO 1: Con una cinta métrica mida la circunferencia de su muñeca, sobre la apófisis estiloides o el pliegue de la muñeca de la mano derecha.

PASO 2: Conocimiento de su tipo constitucional, se obtiene dividiendo su altura en centímetros entre la circunferencia de la muñeca y ese valor de referencia se compara ubicándose en los parámetros del cuadro 18 para mujeres y 19 para hombres.

$$\text{CONSTITUCIÓN} = \frac{\text{Altura en centímetros}}{\text{Circunferencia de la muñeca}}$$

**CUADRO 17
CONSTITUCIÓN DE LA PERSONA**

Constitución	Referencia Femeninas	Referencia Masculinas
Pequeña	Más de 11	Más de 10,4
Mediana	10,1– 11,0	9,6 – 10,4
Grande	menos de 10,1	menos de 9,6

Hemos de comprender que vale más un intento – aunque sea torpe y en parte un fracaso – que no intentarlo siquiera.

Alexis Carrel

PASO 3: Conozca su peso ideal y valor de necesidades básicas Calorías / días. Una vez determinada su tipo constitucional, busque el peso ideal y necesidades básicas acalóricas que le corresponda de acuerdo a su sexo y altura, presentado en los cuadros 18 y 19 que aparecen a continuación.

Los valores hallados se corresponden a una actividad física ligera desarrollada en una jornada completa de 8 horas al día. Usted debe hacer un reajuste de acuerdo a la velocidad con que quiera perder peso.

Los expertos han llegado al consenso de que una pérdida adecuada de peso debe hacerse en un periodo largo de tiempo para evitar la disminución de tejidos proteicos vitales y el metabolismo en reposo, por ello se recomienda planear un método que permita perder un promedio de 225 a 665 gramos por semana, de modo que la disminución ponderal final de peso sea al final del primer año de un 10 a 15% del peso corporal para ello se inicia con un descuento del 25 % de Calorías días y de ser necesario se continua reduciendo las calorías días hasta recibir un mínimo de 1000 calorías.³

Si se requiere reducir el consumo de calorías días en valores inferiores a los 1200 calorías es muy prudente que tenga una estricta vigilancia médica.

Ejemplos:

a. Mujer de 160 centímetros con un peso de 90 Kg, una circunferencia de muñeca de 15 cm. Que quiere perder peso.

Constitución: $160/15 = 10,7$, según el cuadro 17 corresponde a una constitución mediana.

Calorías / día: Para una mujer de 160 cm. Constitución mediana, al consultar el cuadro 17 le corresponde un peso ideal de 54,4 Kg y un requerimiento básico calórico de **1240** calorías / día.

Descuento Calórico: Si iniciamos con una disminución de 250 Calorías, le corresponde recibir al día **990** caloría

b. Hombre de 172 centímetros con peso de 100 Kg, un circunferencia de la muñeca de 16,7 cm.

Constitución: $172/16,7 = 10,3$, según el cuadro 17 corresponde a una constitución mediana.

Calorías / día: Para un hombre de 172 cm. Con una constitución mediana al consultar el cuadro 18, le corresponde un peso ideal de 64,4 Kg y un requerimiento básico calórico de **1545** calorías / día.

Descuento Calórico: Si iniciamos con una disminución de 500 Calorías, le corresponde recibir al día **1050** caloría

PASO 4: Estimación de los nutrientes requeridos para una nutrición balanceada.

Partiendo del valor proporcional de macro nutrientes de:

Carbohidratos complejos: 65%

Proteínas: 13%

Grasas: 27%

CASO: a Mujer de **1240** calorías

Carb = $1240 \times 65 / 100 / 4 = 201$ g
 Prot = $1240 \times 13 / 100 / 4 = 40$ g
 Gras = $1240 \times 27 / 100 / 9 = 37$ g

Carbohidratos comp. 201 g.
 Proteínas: 40 g.
 Grasas: 37 g.

CASO b: Hombre de **1050** calorías

Carb = $1050 \times 65 / 100 / 4 = 170$ g
 Prot = $1050 \times 13 / 100 / 4 = 34$ g
 Gras = $1050 \times 27 / 100 / 9 = 32$ g

Carbohidratos comp. 238 g.
 Proteínas: 55 g.
 Grasas: 33 g.

Recuerde que puede poseer todo el más completo conocimiento para con seguridad consolidar sus metas y **disfrutar de un hermoso cuerpo, sentirse radiante y saludable**, pero si no se compromete con responsabilidad y persistencia para ponerlo en práctica con usted mismo o para fomentar su salud, de nada le servirá y por el contrario el dogmatismo que genera la erudición le bloqueara y limitará más. Solo le puede servir para frustrarse o bajar su autoestima. **Usted tiene el conocimiento y el poder de decisión y acción en su libre albedrío, es usted quien decide** si deja pasar o no su cultivo de sabiduría.

CUADRO 18
PESO IDEAL Y CONSUMO BÁSICO CALÓRICO / DÍA
SEGÚN SU TIPO CONSTITUCIONAL MUJERES*

Cms.	Constitución pequeña		Constitución mediana		Constitución grande	
	Kg.	Cal. 22.8	Kg.	Cal. 22.8	Kg.	Cal. 22.8
142	41,8	953	45,0	923	49,5	1128
143	42,3	965	45,3	1032	49,8	1135
144	42,8	976	45,6	1040	50,1	1142
145	43,2	985	45,9	1046	50,5	1151
146	43,7	996	46,6	1062	51,2	1167
147	44,1	1005	47,3	1078	51,8	1181
148	44,6	1016	47,7	1087	52,3	1192
149	45,1	1028	48,1	1096	52,8	1205
150	45,5	1037	48,5	1105	53,2	1212
151	46,2	1053	49,3	1124	54	1231
152	46,8	1067	50	1140	54,4	1240
153	47,3	1079	50,4	1199	55	1254
154	47,8	1090	51	1163	55,5	1265
155	48,2	1098	51,4	1171	55,9	1274
156	48,9	1115	52	1185	56,8	1295
157	49,5	1129	53,2	1212	57,7	1315
158	50	1140	53,6	1222	58,3	1329
159	50,5	1151	54	1231	58,9	1342
160	50,9	1160	54,4	1240	59,5	1356
161	51,5	1174	55,3	1260	60	1368
162	52,0	1186	56	1274	60,7	1384
163	52,7	1202	56,8	1295	61,4	1399
164	53,6	1222	57,7	1315	62,3	1420
165	54,5	1243	58,6	1336	63,2	1440
166	55,1	1268	59,2	1349	63,8	1454
167	55,7	1270	59,8	1363	64,4	1468
168	56,4	1286	60,5	1479	65	1482
169	57,3	1306	61,4	1400	65,9	1502
170	58,2	1327	62,2	1418	66,8	1523
171	58,8	1341	62,8	1431	67,4	1536
172	59,4	1354	63,4	1446	68	1550
173	60	1368	64	1459	68,6	1564
174	60,9	1389	65	1482	69,8	1591
175	61,8	1409	65,9	1500	70,9	1616
176	62,4	1423	66,5	1516	71,7	1634
177	63,4	1446	67	1528	72,5	1653
178	63,6	1450	67,7	1544	73,2	1669
179	64,5	1470	68,6	1564	74,1	1689
180	65,5	1493	69,5	1584	75	1710
181	66	1509	70	1596	75,6	1723
182	66,7	1521	70,7	1609	76	1732
183	67,3	1534	71,4	1628	76,8	1751

* Talla sin zapato, peso sin ropa

**CUADRO 19
PESO IDEAL Y CONSUMO BÁSICO CALÓRICO / DÍA
SEGÚN SU TIPO CONSTITUCIONAL HOMBRES***

Cms.	Constitución pequeña		Constitución mediana		Constitución grande	
	Kg.	Cal. X 24	Kg.	Cal. X 24	Kg.	Cal. X 24
155	50	1200	53,6	1286	58,2	1396
156	50,7	1216	54,3	1303	58,8	1411
157	51,4	1233	55	1320	59,5	1428
158	51,8	1243	55,5	1222	60	1440
159	52,2	1252	56	1344	60,5	1452
160	52,7	1264	56,4	1353	60,9	1461
161	53,2	1276	56,8	1363	61,5	1476
162	53,7	1289	57,2	1372	62	1485
163	54	1296	57,7	1384	62,7	1504
164	55	1320	58,5	1404	63,4	1521
165	55,9	1341	59,5	1428	64	1536
166	56,5	1356	60	1440	64,8	1555
167	57	1368	60,7	1456	65,6	1574
168	57,7	1384	61,4	1475	66,4	1593
169	58,6	1406	62,3	1495	67,5	1620
170	59,5	1428	63,2	1516	68,6	1646
171	60	1440	63,8	1531	69,2	1660
172	60,7	1456	64,4	1545	69,8	1675
173	61,4	1473	65	1560	70,5	1692
174	62,3	1495	66	1584	71,4	1713
175	63,2	1516	66,8	1603	72,3	1735
176	63,8	1531	67,5	1620	72,9	1749
177	64,4	1545	68,2	1636	73,5	1764
178	65	1560	69	1656	74	1779
179	65,9	1581	69,9	1677	75,3	1807
180	66,8	1603	70,9	1702	76,4	1833
181	67,4	1617	71,7	1720	77	1848
182	68	1632	72,5	1740	77,8	1867
183	68,6	1646	73	1752	78,6	1886
184	69,8	1675	74	1772	79,8	1915
185	70,9	1701	75	1800	80,9	1941
186	71,5	1716	75,8	1819	81,7	1960
187	72	1728	76,6	1838	82,5	1980
188	72,7	1744	77,3	1855	83	1992
189	73,3	1769	78	1872	83,8	2011
190	73,9	1773	78,7	1888	84,4	2025
191	74,5	1788	79,5	1908	85	2040

* Talla sin zapato, peso sin ropa

En el Cuadro 20 se encuentran las recomendaciones de la ingesta energética básica sugeridas para los adultos en actividad leve, realizándose reajuste en base a la propuesta anterior de las aportada en 1989 por el Consejo de Alimento y Nutrición de EE.UU.³

CUADRO 20
PROMEDIO DE REQUERIMIENTOS ENERGÉTICOS RECOMENDADOS +

Categoría	Edad o Condición	Peso		Estatura		Requerimiento energético	Proteínas	Grasas	Carbohidratos
		Kg	Lb	cm	pul	Kcal / día &	13 % / 4 g \$	27 % / 9 g	65 % / 4 g
Lactantes	0,0–0,5	6	13	60	24	320	10	10	52
	0.5-1.0	9	20	71	28	500	16	15	81
Niños	1-3	13	29	90	35	700	23	21	114
	4-6	20	44	112	44	900	29	27	1463
	7-10	28	62	132	52	1130	37	34	1836
Varones	11-14	45	99	157	62	1400	46	42	228
	15-18	66	145	176	69	1700	55	51	176
	19-24	72	160	177	70	1750	57	53	184
	25-50	79	174	176	70	1900	62	57	309
	51 +	77	170	173	68	1800	58	54	193
Mujeres	11-14	46	101	157	62	1300	42	39	211
	15-18	55	120	163	64	1250	41	38	203
	19-24	58	128	164	65	1300	42	39	211
	25-50	63	138	163	64	1450	47	44	236
	51 +	65	143	160	63	1500	49	45	245
Embarazadas	1er trimestre					+ 0	0,0	0,0	0,0
	2do trimestre					+300	9,8	9,0	48,8
	3er trimestre					+300	9,8	9,0	48,8
En lactancia	1ro 6 meses					+500	16,3	15,0	81,3
	6 a 12 meses					+500	16,3	15,0	81,3

+ . Se ajusta a los requerimientos de la población Venezolana.

* Tomado de Food and Nutrition Board, National Resear Council 1989. con reajustes del gasto energético en reposo para las mujeres mayores de 15 años y los hombres mayores de 19 años.

& El numero es redondeado para un rango de actividad leve, si quiere perder peso quitar el 25% y si tiene actividad moderado o desea aumentar su peso agréguele un 25%.

\$ Se estima los requerimientos de proteínas para la población adulta de 0,75 /kp/día, cuando el rango de seguridad indicado es de 0,6 a 0,8. De considerarse necesario se podría aportar un máximo del doble, para bajar la cantidad de carbohidratos o grasas.

PASO 5: Escoja los menús a su gusto y combínelos cada día con el desayuno, merienda, almuerzo, merienda y cena para obtener el aporte calórico que usted requiere diariamente. Para ello puede orientarse en **la tercera parte de este manual** y con los libros **La cocina del Colesterol**¹⁷ y **La Guía del buen comer**.¹⁸

Otra manera de hacer el cálculo de necesidades básicas acalóricas es:

Tome su talla o altura en centímetros y según su edad busque la referencia del promedio en el cuadro 18, 19 y 20

Para poder complementar estos cálculos, al gasto energético de acuerdo a la actividad física oriéntese con los datos del consumo calórico presentado en los cuadros 9 y 10, donde se observa el gasto de energía durante diferentes tipos de actividades en una persona de 68 Kg de peso.^{1,2} de los cuales se puede utilizar para anexar los requerimientos calóricos reales

*La difusión y comercio de los avances científicos y tecnológicos
tiene un solo propósito, el que usted disfrute de su bienestar humano.
Aprovechamos estas oportunidades o dejamos que otros las disfruten por nosotros.*

La ingesta de energía

La ingesta de energía corresponde a la cantidad de Calorías aportadas por los alimentos y bebidas energéticas, esta energía metabolizable disponible por combustión fisiológica es:^{1,2,4}

Carbohidratos	= 4 Kcal / g.	Se sugiere 55 a 75 % del total de Calorías/día
Proteínas	= 4 Kcal / g.	Se sugiere 10 a 15 % del total de Calorías/día
Grasas	= 9 Kcal / g.	Se sugiere 20 a 30 % del total de Calorías/día
Alcohol etílico	= 7 Kcal / g.	
Fibras dietéticas	= 2,0 – 2,5	

Todos los alimentos energéticos mediante reacciones químicas de las células moduladas por las enzimas, vitaminas y oligoelementos aportan energía para los diferentes sistemas fisiológicos de las células. Por ejemplo la energía necesaria para la síntesis celular de sustancias, la absorción de nutrientes en el tubo digestivo y su transporte a los tejidos, la actividad muscular, la secreción glandular, el mantenimiento de la actividad del sistema nervioso y las fibras musculares y muchas otras funciones.¹

Casi toda la energía del cuerpo deriva de los hidratos de carbono y lípidos. Muy poco proviene de las proteínas, siendo utilizados de manera predominante los hidratos de carbono que las grasas.¹

Los hidratos de carbono.

Los carbohidratos, también conocidos como azúcares, son moléculas carbono, hidrogeno y oxígeno. Los productos finales de la digestión de los hidratos de carbono en el tubo digestivo son casi completamente glucosa, fructosa y galactosa, representando la glucosa

más del 80% de ellos. Al ser absorbidos en el tubo digestivo gran cantidad de los monosacáridos fructosa y galactosa son convertidos en glucosa a nivel del hígado.¹

La glucosa que pasa al torrente sanguíneo (Glucemia) se puede utilizar de inmediato para liberar energía a las células o bien para almacenar en forma de glicógeno. El exceso de glucosa que supera las necesidades energéticas, se convierte rápidamente en triglicéridos y se almacena de esta forma en el tejido adiposo, como grasa corporal.¹ De mantenerse este exceso de consumo de comidas con toda seguridad conduce a la obesidad.

Todo el exceso de hidratos de carbonos que no se usa para obtener energía se convierte en grasa y se almacena como tal.¹ La glucosa como principal fuente de energía siempre está en la sangre. Luego de ingerir un alimento la glucosa sanguínea pasa a al sangre, este nivel de glucosa en sangre se conoce como glucemia. Con los métodos más confiables los valores adecuados son entre 70 a 110 miligramos de glucosa por 100 mililitro de plasma (70 a 110 mg / dl)

Al ingerir un alimento, el cuerpo recibe por medio de lo consumido los macro nutrientes como carbohidratos, proteínas, lípidos y agua; también los micro nutrientes como vitaminas, elementos, oligoelementos, enzimas y fitocompuestos. La absorción de la glucosa ocasiona un aumento de la glucemia en sangre, los niveles de este aumento de la glucemia depende del poder hiperglicemiente del alimento el cual se conoce como índice glicémico.⁴

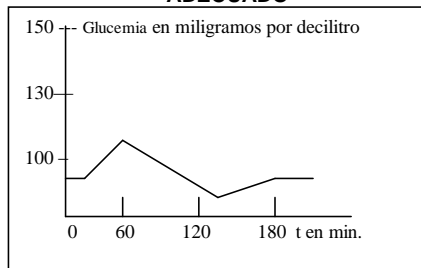
El índice glucémico

El índice glucémico fue introducido por Jenkins y Co-Worker en el año 1980, se refiere al efecto de los carbohidratos ingeridos en la glicemia posterior a su ingesta.^{4,5} Es definido como el poder de incrementar la glucosa sanguínea de cada alimento en el test de alimento, teniendo un rango que va desde menor de 20 % a 120%, este rango está determinado por la velocidad de digestión y absorción de los carbohidratos.^{4,5}

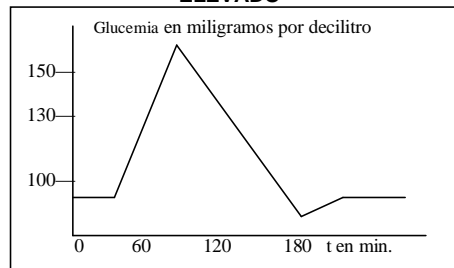
Se le otorga a la glucosa el índice glucémico 100%, que representa la superficie del triángulo de la curva de hiperglucemia correspondiente según la siguiente curva.⁵

FIGURA 14
GRAFICA DEL ÍNDICE GLUCÉMICO

ALIMENTOS CON ÍNDICE GLUCÉMICO ADECUADO



ALIMENTOS CON ÍNDICE GLUCÉMICO ELEVADO



Según el índice glucémico los alimentos se clasifican en alimentos de índice glucémico elevado o que incrementa los triglicéridos sanguíneos y engordan y alimentos que reducen peso porque presentan un índice glucémico adecuado, tal como se presentan en el Cuadro 20. Desde el punto de vista del manejo de la obesidad se clasifican en alimentos que engordan (malos) y alimentos saludables o que favorecen la pérdida de peso (buenos):^{5,6}

Los asesores de la FAO / OMS los alimentos se clasifican según el índice glucémico en:^{7,8}

Alto	IG > 70
Moderado	IG 56 a 69
Bajo	IG < 55

Los estudios han demostrado que para la prevención y manejo de la obesidad, la diabetes mellitus, las enfermedades coronarias del corazón es importante el uso de una dieta donde predominen alimentos con bajo índice glucémico.⁸ Por ello es importante promover una alimentación con bajo índice glucémico, además de alimentos antioxidantes. Aunque se observa una muy estrecha relación entre estos dos grupos de alimentos.

Alimentos que engordan (malos)

Son todos aquellos cuya absorción provocan un fuerte aumento de la glucosa en la sangre o hiperglucemia. También generan respuesta alta de los niveles de insulina, aumento de la producción de triglicéridos que son vertidos a al torrente sanguíneo (hipertrigliceridemia) y en caso prolongados incrementan la obesidad, resistencia a la insulina, aterosclerosis, enfermedades cardiovasculares y diabetes.^{5,6,9}

Corresponden a los alimentos que tienen un índice glucémico elevado o mayor de 55 por ciento. Como se observa en el Cuadro 21. Es el caso de: pan blanco, galletas, papas, ahuyama cocida, patilla (sandía), harinas refinadas, azúcar en todas su formas, chocolate, cerveza, dulces y tortas entre otras. Es el caso de todos los alimentos refinados.

Alimentos saludables (Adecuados)

Contrario a los anteriores son, los alimentos cuya asimilación en el organismo es más lenta y por lo tanto aumenta muy poco la glucosa en la sangre. Entre los alimentos con índice glucémico bajo o con valores inferiores a 55, tal como se presentan en el cuadro 21, destacan los cereales integrales completos, pastas integrales, leguminosas, verduras, hortalizas y sobretodo la mayoría de las frutas.^{7,8}

Las personas no engordan porque comen demasiado, sino porque comen mal y realizan poco gasto energético en actividad cerebral y física. En este error esta la selección predominante de alimentos que tienen un índice glucémico elevado.⁵

Al ingerir alimentos con elevado índice glucémico se produce una hiperglucemia y el exceso de glucosa sanguínea es convertida rápidamente en triglicérido y almacenada como grasa.

CUADRO 21
ÍNDICE GLUCÉMICO DE LOS ALIMENTOS, GLUCOSA IGUAL A 100

ÍNDICE GLUCÉMICO ALTO > de 70 (Que engordan)		ÍNDICE GLUCÉMICO MEDIO 55 a 70		ÍNDICE GLUCÉMICO BAJO < de 55	
Producto	GI	Producto	GI	Producto	GI
Panquecas d.	102	Special K Kellogg's d.	69	Pan de trigo integral	52
Bledo o amaranto d.	97	Pan con fibras d.	67	Pizza vegetariana	49
Pan blanco de trigo d.	95	Torta de huevo d.	67	Trigo partido	46
Cornflakes Kellogg's d.	92	Galletas integrales d.	67	Malta	43
Fresa en almíbar d.	90	Pan de avena d.	65	Granola tostada	43
Atole de arroz d.	89	Pan de cebada d.	65	Cebada	43
Helados d.	88				
Biscocho d.	83	Espaguetis d.	64	Jugo de toronja	48
Pizza d.	80	Toddy d.	64	Jugo de naranja	50
		Refrescos gaseosas d.	63	Jugo de piña	46
Gatorade a. d.	78	Pan de hamburguesa d.	62	Jugo de zanahoria	43
				Jugo de manzana	40
Arroz blanco d.	75	Atole de avena d.	66		
Pan árabe d.	75	Atole de cebada d.	62	Mazorca de maíz	48
Galleta de soda d.	74	Leche condensada d.	61	Leche fermentada	46
Pan de arroz d.	72	Maicena d.	63	Sustagen	43
Biscocho d.	70	Pudín de arroz	59	Pan de centeno	41
Galletas sin sal d.	70	Cotufas	55	All Bran Kellogg's	38
Caramelos salva vida a. d.	70			Plátano verde	38
		Arroz con leche	57	Leche completa	37
Arroz salteado y cocido d.	80	Arroz integral	54	Yogurt	33
		Pasta blancas	54	Pan negro	30
Arepa de harina maíz d.	81			Mantequilla de maní	23
Arepa frita d.	78				
				Habas	48
Pollo y arroz al horno y vegetales fritos d.	73			Guisantes	39
				Frijoles pintos	39
				Frijoles blancos	38
				Frijoles negros (caraotas)	29
				Frijoles rojos	28
				Lentejas	26
				Soya	18
				Garbanzos	10
				Crema de garbanzo	06

d. = No aptos para diabéticos**a.** = Pueden causar alergias

CUADRO 21 (CONTINUACIÓN)
ÍNDICE GLUCÉMICO DE LAS FRUTAS Y HORTALIZAS, GLUCOSA IGUAL A 100

ÍNDICE GLUCÉMICO ALTO > de 70 (alimentos que engordan)		ÍNDICE GLUCÉMICO MEDIO 55 a 70		ÍNDICE GLUCÉMICO BAJO < de 55	
Producto	GI	Producto	GI	Producto	GI
Dátiles secos d.	103	Ciruelas pasas d.	64	Lechosa	59
Patilla d.	72	Uvas pasas d.	64	Cambur Amarillo	53
		Higos secos	61	Kivi	53
Calabaza o Ahuyama d.	75	Piña	59	Mango	51
		Remolacha d.	64	Uvas	46
		Batata d.	61	Naranjas	42
		Yuca	54	Durazno	42
				Melocotón	42
		Papa		Fresa	40
		Frita d.	75	Zapote	40
		Puré d.	67	Cribuelas	39
		Al vapor d.	65	Pera	38
		Horneada con piel d.	60	Manzanas	36
				Albaricoque	32
				Toronja o graifus	25
				Cereza	22
				Zanahoria cocida	49
				Plátano	40
				Zanahoria cruda	16

d. = No aptos para diabéticos

a. = Pueden causar alergias

A partir de los estudios de investigación de los últimos 20 años, podemos hoy en día conocer adecuadamente la gran importancia del conocimiento del índice glucémico de los alimentos para la prevención y manejo adecuado de la obesidad. Este conocimiento también es importante para la prevención y manejo adecuado de la diabetes, la hiperlipidemia, arteriosclerosis y enfermedades cardiovasculares, sobre todo para que usted fomente su salud.^{5,6,9}

En la actualidad el índice glucémico se utiliza para educar a las personas en centros asistenciales donde se promociona la salud y se manejan a los diabéticos y obesos, resultando más ventajoso que las recomendaciones dietéticas estándares en relación con la disminución de las calorías de la dieta.^{5,6}

El índice glucémico está asociado con la proporción de carbohidratos simples con respecto a los carbohidratos complejos, la cantidad y tipo de grasa y proteínas, además del contenido de fibras dietéticas y sal de los alimentos, por lo que nunca se utiliza en forma aislada.⁶

Es de resaltar que el índice glucémico (IG) de un alimento varía según el tamaño de la partícula de almidón al que fue molido, el proceso de refinamiento, el método de cocción y si es preparado con concha o no como se observa en los siguientes ejemplos.^{5,6,9}

- Mientras más grandes sean las partículas, disminuye el índice glucémico.
- Mientras menor sea la capacidad de los granitos de almidón para convertirse en gelatinas, menor será el IG.
- La Zanahoria cruda tiene un IG bajo de 16 y cocida es de 49.
- La papa si se hornea con piel 60, cuecen al vapor con la piel tiene un IG de 65, se cocina pelada es de 70, si es hecha en puré es 65 y frita llega a ser entre 75 a 121.
- El IG de la cebada perla es de 22 a 27, laminada es de 61 a 71 y las galletas de cebada es de 50.
- El arroz parvoy es de 38 a 45, tostado y cocinado 50 a 65, harina instantánea 87 a 94.
- El trigo entero tiene un IG de 21 a 39, el espagueti integral 27 la harina de trigo 50 a 65, las galletas de trigo 69 a 74.
- Pastas Fetuchini 32, espaguetis 27, macarrones 64 y tipo semillas 92.
- La naranja en bagazos 42, el jugo de naranja 50.
- Los alimentos con alto contenido en fibras hidrosolubles y proteínas tienen un IG bajo.

Se ha observado que el consumo de alimentos con IG bajo por deportistas antes de una sesión prolongada y fuerte de ejercicios aumenta la resistencia, el rendimiento y le proporcionan mayor cantidad de combustible al final del ejercicio, por el contrario de lo que ocurre al alimentarlos con productos con un IG elevado.⁶

Los alimentos con IG bajo producen un mayor tiempo de saciedad que los alimentos con IG alto, con una mejor respuesta a la glicemia.

También se ha observado en estudios de seguimientos o prospectivos que el consumo de alimentos con IG bajo disminuye el riesgo de diabetes sacarina no insulino dependiente tanto en hombres como en mujeres, disminuye los niveles de triglicéridos y colesterol sanguíneo, aumenta las HDL y pueden reducir los riesgos de infarto al miocardio.⁴

Este efecto benéfico se debe a que los alimentos con IG bajo son los aportados por los granos, cereales integrales, leguminosas, la mayoría de las frutas, verduras y hortalizas, tal como se observa en el Cuadro 21. Estos alimentos también son la fuente principal de vitaminas, oligoelementos, fibras dietéticas, proteínas, fitoenzimas y sobretodo alto contenido de nutrientes antioxidantes.¹⁰ Otra explicación es la relación directa que existe entre el IG con la respuesta de la insulina.

Para disfrutar de un cuerpo saludable con un peso adecuado es fundamental consumir alimentos con bajo índice glucémico.

Correlación entre el índice glucémico y el índice insulinémico.

La secreción de la insulina esta estrechamente relacionada con la abundancia de energía. Es decir cuando existe una gran abundancia de alimentos suministradores de energía en la dieta, especialmente carbohidratos simples y proteínas se incrementa la secreción de insulina.^{1,9}

La insulina actúa facilitando el almacenamiento de exceso de sustancias energética, hace que se almacene la glucosa en forma de glucagón en el hígado y los músculos. Los excesos se convierten en grasas que se almacenan en el tejido adiposo y aumentan el riesgo de sobrepeso y obesidad.¹

En el caso de los aminoácidos provenientes de las proteínas, la insulina promueve su captación por las células y su reconversión en proteínas.¹ Además inhibe la degradación de las proteínas y las grasas que existen en las células.

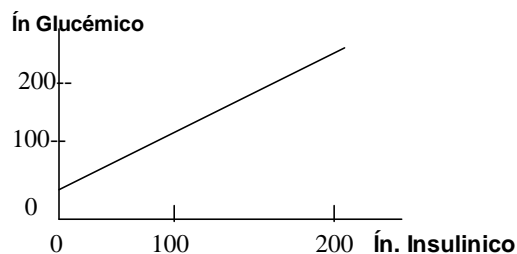
Inmediatamente después de una comida rica en carbohidratos la glucosa absorbida pasa a la sangre, provocando una rápida secreción de insulina.^{1,10} Esto no ocurre con los alimentos que tienen un índice glucémico bajo.^{4,9}

La insulina causa una rápida captación, almacenamiento y utilización de la glucosa por casi todos los tejidos del cuerpo, pero especialmente por los músculos, el tejido adiposo y el hígado.¹

Cuando la cantidad de glucosa que entra en los hepatocitos es mayor que la que puede almacenar y utilizar para el metabolismo local de los hepatocitos, la insulina promueve la conversión de estos excesos de glucosa en ácidos grasos. Estos ácidos grasos son posteriormente empaquetados en forma de triglicéridos en las lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL) y son transportada de esta forma por el torrente sanguíneo al tejido adiposo, donde se depositan como grasa.¹

En los trabajos de investigación se ha observado una correlación directa entre el porcentaje de glucosa y el índice glucémico de los alimentos con los niveles e insulina en la sangre (Índice Insulinico), tal como se presenta en la figura 15.

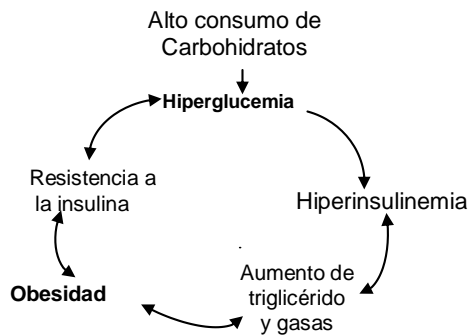
FIGURA 15
RELACIÓN ENTRE EL ÍNDICE GLUCÉMICO Y EL ÍNDICE INSULINICO.



Esta relación directa entre el IG o la cantidad de carbohidratos ingeridos y los niveles de insulina en sangre, nos indica que en la medida que se consuma exceso de carbohidratos, se incrementan los depósitos de grasa en el tejido adiposo y con ello la obesidad.

Cuando este círculo vicioso representado en la Figura 16 se mantiene, supera la capacidad de los adipositos de almacenar grasas, se mantienen altos niveles de triglicéridos en sangre o grasa que inhiben la respuesta a la insulina para el transporte y almacenamiento de glucosa en la células, la cual se manifiesta en hiperinsulinemia con resistencia a la insulina.^{1,10} Esta resistencia periférica a la insulina conduce a la hiperglicemia y de mantenerse en diabetes sacarina tipo II.^{4,7,11}

FIGURA: 16
CIRCULO VICIOSO DE LA OBESIDAD



Las dietas con alto contenido de carbohidratos simple también incrementan los niveles de triglicéridos y reducen la concentración de lipoproteínas de alta densidad (HDL).⁹

Durante los periodos de hiperglucemia e hiperinsulinemia el metabolismo hepático de los ácidos grasos es bajo porque existe una inhibición de la lipólisis aumentando la producción de VLDL triglicérido en sangre.⁹ El exceso de ácidos grasos en el plasma sanguíneo también promueve la conversión de parte de los ácidos grasos en fosfolípidos y colesterol.¹

Las células grasa pueden sintetizar cantidades muy pequeñas de ácidos grasos y triglicéridos a partir de los hidratos de carbono, lo que suplementa la síntesis de grasa en el hígado.¹

Esta elevada concentración de lípidos, especialmente el colesterol, determina el rápido desarrollo de aterosclerosis.^{1,12} Esta aterosclerosis incrementa el riesgo de enfermedades cardiovasculares prematuras, sobretudo las obstrucciones coronarias que conducen al infarto y la hipertensión arterial.¹²

Las grasas se depositan principalmente en el tejido adiposo y en el hígado,¹ lo cual cuando están en exceso se manifiesta como obesidad e hígado graso, el cual es detectado fácilmente por medio del ultrasonido y reportado como infiltración grasa del hígado o hígado graso.

Las hiperglicemia puede contribuir a la generación de la aterogénesis por medio de la glicación irreversible del colágeno y otra proteínas de los vasos sanguíneos y estimular la generación de radicales libres que afectan a las lipoproteínas de baja densidad (oxidación de LDL) y lipoperoxidación de las membranas celulares del endotelio vascular.^{2,11} De esta manera se incrementa el riesgo de aterosclerosis con lo que también se incrementa la frecuencia e efectos dañino de enfermedades cardiovasculares donde destaca la hipertensión arterial, infartos y trombosis, además de otras enfermedades degenerativas asociadas con el estrés oxidativo.^{2,13,14}

La resistencia a la insulina y la hiperinsulinemia compensadora estimula mecanismos patogénicos de la aterosclerosis. Los reportes recientes indican que la resistencia a la insulina y la hiperinsulinemia son factores de riesgo independientes de la enfermedad cardíaca coronaria lo cual puede explicarse por su efecto en la generación de trombosis y estrés oxidativo.¹³

El síndrome de resistencia a la insulina típicamente se caracteriza por intolerancia a la glucosa (hiperglicemia) niveles elevados de insulina postprandial, triglicéridos elevados y factor fibrinolítico elevado.¹³ El factor fibrinolítico elevado esta correlacionado con la estimulación de procesos inflamatorios acentuado y alteración del funcionamiento del endotelio vascular.^{12,13} Este es otro mecanismo patogénico que precipita la micro trombosis que podría acelerar la aterogénesis en las personas obesas.^{12,13}

En los obesos sobretodo los obesos androides o superiores, que corresponde a las personas que tienen mayor acumulo de grasa a nivel visceral. En este tipo de obesos existe mayor alteración del metabolismo que esta asociada con las complicaciones de la obesidad. Al estudiar las consideraciones pato fisiológicas de estas complicaciones metabólicas se observan:¹⁵

- a. La obesidad superior esta asociada con un incremento de la concentración de ácidos grasos libres (AGL) en el plasma los cuales contribuyen a la patogénesis de la persona obesas porque los niveles elevados del los AGL esta asociada con la disminución periférica de la sensibilidad a la insulina especialmente en las células del músculo esquelético.¹⁵
- b. Esta resistencia a la insulina genera lipólisis al nivel de los adipositos lo cual contribuye a mantener altos niveles de triglicéridos y al desarrollo de hiperinsulinemia y diabetes mellitu tipo II.¹⁵
- c. La hipeinsulinemia incrementa la secreción pancreática de insulina y disminuye la extracción hepática de la hormona y es un factor de riesgo independiente para las enfermedades cardiovasculares.¹⁵

- d. Estilos de vida donde se mantenga un hábito nutricional generador de hiperglicemia contribuye al deterioro de la secreción de la insulina por glucotoxicidad.¹⁴ Este efecto patogénico se incrementa por un efecto lipotóxico que ocasiona los altos niveles de AGL sobre las células betas del páncreas.¹⁵
- e. Niveles altos de AGL y la resistencia a la insulina incrementa la sensibilidad vascular a la adrenalina con lo que incrementa la actividad del sistema nervioso simpático y la retención de sodio por los riñones, estos mecanismos están implicados con el aumento de la resistencia periférica por la contracción de las arteriolas, lo que genera la hipertensión arterial que ha sido encontrada en personas obesas y diabéticos tipo II.¹⁵

La obesidad superior está asociada con el incremento del riesgo de la diabetes tipo II, incremento de los niveles de triglicérido, colesterol, una alta proporción de LDL, asociada con disminución de la HDL-colesterol.¹⁴ Si este mecanismo se integra con el efecto aterogénico de la hiperglicemia y la hiperinsulinemia por el estrés oxidativo y la disfunción del endotelio vascular,^{13,14} se explica claramente el porque de las complicaciones de la obesidad descritas en el cuadro 20 de la próxima parte como síntomas y enfermedades asociadas con la obesidad.

Sí quieres disfrutar de una vida saludable y feliz:

1. *Sé autoresponsable de cultivar tu sabiduría práctica para ser más saludable, prospero y feliz.*
2. *Respira con el diafragma y consume un promedio de 8 vasos de líquido por día.*
3. *Práctica con persistencia ejercicio físico aeróbico de bajo impacto.*
4. *Prefiere alimentos antioxidantes y con bajo índice glucémico.*
5. *Encomiéndate al Creador para que te proporcione Amor, sabiduría y persistencia.*

Proteínas, la realidad.

Proteínas, son compuestos nitrogenados complejos formados por aminoácidos unidos como péptidos, Los **aminoácidos**, son compuestos orgánicos que contiene un grupo amino (NH₂) y un grupo carboxilo (COOH), que funciona como un bloque de construcción para las proteínas.³ Las proteínas al igual que los carbohidratos y las grasas están compuestas básicamente por carbono, hidrógeno y oxígeno, también contienen alrededor del 16% de nitrógeno, junto con azufre y ocasionalmente fósforo, hierro y cobalto.³

La digestión proteica comienza en el estómago donde las proteínas por acción de la enzima pepsina se fragmentan a grandes polipéptidos, pasa al intestino delgado donde por acción de

las enzimas proteolíticas pancreáticas y de las células intestinales son hidrolizados para convertirse en aminoácidos que conforman las proteínas, siendo absorbido.

Cuando algunas cadenas de aminoácidos o péptidos mayores escapan a la hidrólisis son absorbidos por las vellosidades intestinales cusan reacciones inmunológicas de anticuerpos, convirtiéndose en haptenos que pueden desencadenar reacciones alérgicas alimentarias.³

Los millones de proteínas presentes en el cuerpo humano realizan innumerables funciones donde incluyen: Servir como transporte de oxígeno, bióxido de carbono, y vitaminas, además conforman enzimas, hormonas y estructuras de los organelos celulares. Como anticuerpo están involucrada en la función inmunológica y como lipoproteínas participan en el transporte de triglicéridos, colesterol, fosfolipidos y vitaminas liposolubles. A nivel del núcleo controlan la codificación genética.³

Requerimientos de proteínas para los humanos:

La ración diaria recomendada de proteínas se basa en las evidencias a partir de los estudios de balance nitrogenado, los requerimientos reales son de 0,4 gr/kp/día.¹⁴ Para después de agregarle dos desviaciones estándar a fin de satisfacer las necesidades del 97,5 % de la población, se ha establecido una ración de 0,75 g/Kg para los adultos de Estados Unidos.³ La OMS por medio de la FAO en 1985 establece un nivel inocuo de proteínas de alta calidad para los adultos de 0,6 a 0,8 gr/kp/día.¹⁹ En el cuadro 21 se explica las principales fuentes de proteínas de origen vegetal.

El comité del National Research Council en 1989, recomienda un límite superior de ingesta de proteínas no mayor de del doble de las raciones. Estas recomendaciones son medidas de seguridad para su salud, porque se ha encontrado evidencias de que una ingesta excesiva de proteínas podría acelerar la esclerosis renal asociada a la edad e influenciar potencialmente en el desarrollo de osteoporosis.³

Este efecto patológico causado por el excesivo consumo de proteínas se puede deber a las lesiones que ocasiona directamente la homocisteína sobre las paredes del endotelio vascular, y las lesiones del endotelio desencadenan el círculo vicioso inflamatorio que está relacionado con el estrés oxidativo y la aterogénesis. Recuerde que la homocisteína es un metabolito del aminoácido histidina, del cual se comentó anteriormente.

Otro mecanismo patogénico se debe a que las proteínas al igual que las harinas y el azúcar refinada son alimentos que producen acidosis metabólica, con lo que estimulan el estrés oxidativo. Para neutralizar la acidosis sanguínea el organismo utiliza el calcio de los huesos, aumentando el riesgo de osteoporosis.

El exceso de proteínas al igual que las harinas y el azúcar refinada son alimentos que producen acidosis metabólica, con lo que estimulan el estrés oxidativo y arteriosclerosis.

CUADRO 22
PRINCIPALES FUENTES DE PROTEÍNAS DE ORIGEN VEGETAL,
GRAMOS DE PROTEÍNA POR 100 GRAMOS DE PRODUCTO COMESTIBLE.

FRUTAS SECAS	GRAMOS	LEGUMINOSAS	GRAMOS
Maní tostado	28,8	1. Bledo o pira semilla	13,0
Mersey semilla	19,4	2. Caraota roja (cocida)	9,5
Almendras	18,6	3. Frijol (cocido)	8,6
Ajonjolí	15,2	4. Caraota negra (cocida)	8,5
Nuez de Brasil	14,3	5. Quinchoncho (cocido)	8,2
Nuez de nogal	14,0	6. Garbanzo (cocido)	8,2
Avellana	12,5	7. Caraota blanca (cocido)	8,0
		8. Arvejas (cocida)	7,4
		10. Lenteja (cocida)	6,8
		11. Bledo o pira hojas	6,7
		12. Bledo o pira flores	5,9
CEREALES	GRAMOS	CEREALES	GRAMOS
1. Germen de trigo tos	30,9	11. Funche harina.	9,0
2. Germen de trigo nat	26,6	12. Cebada harina	8,2
3. Avena harina	14,7	13. Catalina	8,1
4. Avena hojuela	13,7	14. Maíz amarillo-arepa	4,0
5. Centeno-h. Integral	11,4	15. Cachapa	4,0
6. Cebada grano	10,3	16. Maíz blanco-arepa	3,8
7. Trigo (arepa trigo)	9,9	17. Jojoto	3,4
8. Fororo	9,9	18. Arroz integral cocido	2,3
9. Maíz cariaco	9,5	19. Arroz cocido	2,2
10. Pan integral	9,0		
VERDURAS	GRAMOS	VERDURAS	GRAMOS
1. Acelga	2,0	9. Diente de León	2,7
2. Alcachofa	2,8	10. Espárrago	2,2
3. Berro	2,2	11. Espinaca	2,3
4. Repollo	1,4	12. Lechuga	1,2
5. Brócoli	3,6	13. Perejil	4,0
6. Col crepa	4,2	14. Pimentón	1,2
7. Col de Bruselas	4,7	15. Puerros	2,0
8. Coliflor	2,7	16. Verdolaga	1,7
HORTALIZA Y TUBÉRCULOS	GRAMOS	HORTALIZA Y TUBÉRCULOS	GRAMOS
1. Vainita	2,4	8. Remolacha	1,4
2. Ocumo	2,0	9. Cebolla	1,4
3. Nabo	2,0	10. Calabacín	1,2
4. Batata	1,9	11. Nabo blanco	1,1
5. Name cocido	1,7	12. Apio	1,0
6. Auyama	1,5	13. Rábano	1,0
7. Maguey	1,4	14. Zanahoria	1,0

CUADRO 22 (CONTINUACIÓN)
PRINCIPALES FUENTES DE PROTEÍNAS DE ORIGEN VEGETAL,
GRAMOS DE PROTEÍNA POR 100 GRAMOS DE PRODUCTO COMESTIBLE.

FRUTAS	GRAMOS	FRUTAS	GRAMOS
1. Albaricoque	1,0	15. Guayaba blanca	1,0
2. Anón	1,6	16. Guayaba rosada	1,0
3. Cambur cuyaco	1,9	17. Higo fresco	1,4
4. Cambur guineo	1,2	18. Higo seco	4,0
5. Cambur titiario	1,4	19. Mamón	1,2
6. Cambur topocho	1,3	20. Merrey	1,2
7. Harina de cambur	3,7	21. Plátano Maduro	1,2
8. Ciruela pasas	2,3	22. Harina de plátano	2,7
9. Coco maduro	3,5	23. Tamarindo	2,4
10. Coco tierno	1,9	24. Urupagua	2,7
11. Chirimoya	1,1	25. Uvas pasas	2,3
12. Fruta de pan	1,4	26. Zapote mamey	1,2
13. Guama	1,0	27. Aguacate	2,2
14. Guanábana	1,0		

CUADRO 22 (CONTINUACIÓN)
PRINCIPALES FUENTES DE PROTEÍNAS DE ORIGEN ANIMAL,
GRAMOS DE PROTEÍNA POR 100 GRAMOS DE PRODUCTO COMESTIBLE.

Leche humana 1,1	Pescado sancochado 23	Carne de res 21
Queso suave 18,3	Carne de pollo 20,2	Carne de conejo 20,3
Cuajada 15,5	Carne de gallina 18,5	Carne de cerdo 20
Yogurt simple 4,4	Carne de pato 16	Carne de chivo 18,7
Yogurt con frutas 3,6	Huevo de gallina 12,4	Carne de cordero 18,2

Al igual que las principales fuentes de proteína de origen animal, tal como se observa en el cuadro 21 las frutas secas, el germen de trigo y las leguminosas aportan suficiente cantidad de proteínas. A excepción de la vitamina B12 y ciertos aminoácidos, el resto de los oligoelementos, minerales, vitaminas grasas, carbohidratos, agua y fibras dietética los aportan los productos de origen vegetal. Los requerimientos de la vitamina B12 se obtienen del consumo de la leche y sus derivados.

Los ocho aminoácidos esenciales se encuentran en los productos de origen vegetal, aunque se hallan algunos de ellos en escasa proporción, tal como se presenta en el cuadro 23, dicho déficit y calidad de aprovechamiento combinándolos adecuadamente, como se expone en el párrafo siguiente. Incluso cuando se combina adecuadamente se puede conseguir proteínas de mayor calidad que las carnes.

Las mejores combinaciones para aumentar el valor biológico de las proteínas o el aprovechamiento son:²⁰

- Pescados y mariscos con trigo, arroz, avena, maíz, frutos secos y maní. Entre los pescados los mejores son los pescados de océano o azules que aportan ácidos grasos omega 3, entre los que destacan: angula, arenque, carpa, trucha arco iris, salmón, sardina, caballar, atún y pez espada.
- Lácteos con cereales
- Leguminosas con cereales y frutos secos
- Semilla y frutos secos con leguminosas, productos lácteos y trigo
- Cereales con leguminosas, leche y sus derivados
- Verduras con cereales, leguminosas
- Carnes con ensalada de vegetales crudos, guasacaca o tabule

Naturismo

Es un camino de vida, donde el ser humano **vive con sabiduría en paz y armonía consigo mismo**, con sus semejantes y con la naturaleza. Evitando conductas autodestructivas o dañinas, viviendo conforme a las leyes de la naturaleza y con el espíritu guiado por el Creador, para fomentar el máximo potencial de su nivel de conciencia y bienestar humano.

El naturista es un Ser humano que **vive cada momento presente cultivando con humildad su sabiduría interior**, en paz y armonía consigo mismo. Porque se ama a sí mismo se comunica y le sirve a la madre naturaleza y a su semejante con amor incondicional porque esta claro de que es un humilde instrumento de la creación. Su alimentación tiende ser de manera predominante ovolactovegetariana pero en algunos casos consume pescado fresco o pollos del campo, en lo posible evita consumir cualquier producto industrializado y sobretodo los conocidos que son nocivos para la salud.

El naturista esta claro de su camino de vida evolutiva, **cualquier conocimiento que adquiere lo aplica de inmediato para mejorar continuamente su bienestar y salud**, Actúa con persistente responsabilidad porque esta consciente de que él es el único arquitecto y constructor de su vida y que a traves de sus obras con respecto a su entorno, se refleja el nivel de paz y armonía consigo mismo. Por ello de manera **práctica, simple y sencilla vive en atención consciente cada momento presente de su existencia**, siempre decidiendo las acciones más eficientes para consolidar cada una vida útil, saludable y feliz.

*La madre naturaleza nos aporta las plantas animales y minerales
sirviéndonos amorosamente para nuestro gozo existencial, sin pedirnos nada
Hasta el momento ¿Qué he hecho con mí madre naturaleza?
¿Qué puedo hacer a partir de este momento?*

CUADRO 23 (CONTINUACIÓN)

CONTENIDO DE AMINOÁCIDOS DE DIVERSOS ALIMENTOS (GRAMOS POR 16 g DE NITRÓGENO)*																				
		Aminoácidos esenciales									Aminoácidos no esenciales									
		P R O T E I N A S	F E N I L A L A N I N A	H I S T I D I N A	I S O L E U C I N A	L E U C I N A	L I S I N A	M E T I O N I N A	T R E O N I N A	T R I P T O F A N O	V A L I N A	A R G I N I N A	C I S T I N A	A C I D O A S P O R T I C O	A C I D O G L U T A M I C O	A L A N I N A	G L I C I N A	P R O L I N A	S E R I N A	T I R O S I N A
HUEVOS, LECHE																				
Huevo entero			5,3	2,6	5,8	9,0	6,7	3,0	5,3	1,8	7,2	6,4	2,1	10,7	12,3	-	3,8	4,3	7,7	4,3
Clara			5,9	2,4	5,8	9,0	6,6	4,0	5,0	1,9	7,8	6,2	2,2	11,0	12,6	-	4,2	4,2	6,9	4,2
Yema			4,6	2,6	5,8	8,5	6,7	2,2	5,8	1,8	6,9	7,0	1,8	-	12,0	-	3,4	4,3	8,8	4,6
Leche de vaca y sus derivados			5,1	2,7	6,2	9,9	7,8	2,4	4,6	1,4	7,0	3,7	0,8	8,2	22,2	3,7	1,9	9,8	5,8	5,6
Leche materna			4,0	2,2	5,6	9,4	6,2	2,1	4,5	1,6	6,2	3,4	1,9	9,3	19,8	3,8	2,2	8,6	4,8	5,1
OLEAGINOSAS																				
Almendras **			5,1	2,2	3,8	6,6	2,6	1,3	2,7	0,8	5,0	10,1	1,8	-	-	-	-	-	-	-
Avellana			3,7	1,9	5,8	6,2	2,9	1,0	2,9	1,4	6,2	14,6	2,6	7,0	20,5	-	9,4	5,6	9,6	3,7
Cacahuete (mani)			5,0	2,4	4,2	6,2	3,5	1,0	2,9	1,1	5,0	10,6	1,6	14,1	2,0	2,9	5,4	5,1	6,6	3,0
Nuez **			4,3	2,2	4,3	6,9	2,6	1,8	3,4	1,0	5,4	13,0	1,8	-	-	-	-	-	-	-
Nuez de Brasil			3,4	2,1	3,7	6,9	2,6	5,1	2,6	1,1	4,8	13,3	3,0	-	-	-	-	-	-	-
Nuez de coco			4,2	2,1	4,5	7,2	3,5	1,8	3,0	2,1	5,6	12,5	1,8	-	-	-	-	-	-	-
CARNES, PESCADOS																				
Carnes y derivados			4,2	3,2	5,1	7,8	8,2	2,4	4,5	1,3	5,3	6,6	1,3	9,1	15,4	6,2	4,5	4,2	4,2	3,4
Sesos, hígado, riñón			5,1	3,2	5,1	9,0	8,2	2,4	4,5	1,3	6,1	6,1	1,3	9,1	*15,4	6,2	4,5	4,2	4,2	3,4
Gelatina			2,1	6,9	1,4	2,9	4,0	0,8	1,9	-	7,8	7,8	Traza	5,9	10,1	9,8	24,2	26,7	26,7	0,3
Pescado			3,7	2,1	5,1	7,5	9,0	2,9	4,5	1,0	5,8	5,8	11,2	9,4	14,1	6,1	6,1	5,9	5,3	3,0

* Contenido medio en nitrógeno por 100 gr. De proteínas; - = No conocido.

** Alimentos más "seguros" para iniciar la alimentación después de los seis meses de vida

Fuente: Diemk y Lentner C. Tablas Científicas. Editorial CIBA-GEIGY. 7ma edición. 1975. Pág. 525

Murray BK, Meyes PA; Grammer DK, Rodwel V. Bioquímica de Harper. 1992. 12 de. Editorial Manual Moderno. México. Pág. 582

*Somos los únicos chóferes responsables de conducir nuestra vida por un camino de bienestar y salud.
Lo que observamos en nuestro entorno es un fiel reflejo de cómo esta la paz y armonía de nuestra trinidad interior.*

Referencia de subcapítulo 1.6.

1. Guyton AC, Hall JE. **Tratado de fisiología médica**. 9na edic. *Interamericana – Mc Graw Hill*. 1997
2. Goran MI. **Energy metabolism and obesity**. *Med Clin Nor Am*. 2000; 84: 347 – 361
3. Mahan LK, Escott-Stump S. **Nutrición y dietoterapia de Krause**, novena edición. *McGraw – Hill Interamericana*. 1998.
4. Björck I, Liljeberg H, Östman E, **Low glycemic-index foods**. *British J of Nutrition*. 2000;83, Suppl. 1, S149 – S155
5. Montignac M. **Comer, adelgazar y no volver a engordar**. *Circulo de Lectores*
6. Foster-Powell K, Brand MJ, **International tables of glycemic index**. *Am J Clin Nutr* 1995;62 871S – 93S
7. HA – Holt S, Brand JC, Petocz P. **An insulin index of foods: the insulin demand generated by 100-kj portions of common foods**. *Am J Clin Nutr* 1997; 66:1264 – 76
8. Foster-Powell K, Brand MJ, **International tables of glycemic index and glycemic load values: 2002**. *Am J Clin Nutr* 2002; 76: 5 – 56.
9. Brand-Miller J Foster-Powell K. **Diets with a low glycemic index: from theory to practice**, *Nutrition today*, march, 1999.
10. Astup A, Ryan L, Grunwald GK, Storgaard M, Saris W, Melanson E, Hill J. **The role of dietary fat in body fatness: evidence from a preliminary meta-analysis of ad libitum low-fat dietary intervention studies**. *British J Nutr*. 2000; 83, Suppl. 1: S25 – S32
11. Wolfe RR. **Metabolic interactions between glucose and fatty acids in humans**. *Am J Clin Nutr* 1998; 67 (suppl): 519S – 526S
12. Grundy SM. **Multifactorial causation of obesity: implications for prevention**. *Am J Clin Nutr* 1998;67 (suppl) 567S – 572S
13. Meigs JB, Mittleman MA, Nathan DM, Tofler GH, Murphy-Sheehy PM, Lipinska I, D`Agostino RB, Wilson PW. **Hyperinsulinemia, hyperglycemia, and impaired homeostasis, the Framingham offspring study**. *JAMA* 2000; 283: 221 – 228
14. Barrios-Cisnero HA. **Estilo de vida, salud y enfermedad, bases científicas para la medicina del futuro**. *Consejo de publicaciones – ULA*. 1995
15. Sheehan M, Jensen MD. **Metabolic complications of obesity, pathophysiologic considerations**. *Med Clin Nort Am*. 2000; 84: 363 – 385.
16. Murray RK, Granmer DL, Mayes PA, Rodwell VW. **Bioquímica de Harper**. Duodécima ed. *Manual Moderno*. 1992.
17. Bondini Marusca. **La cocina del Colesterol**. *Editorial Venezolana*. 1995.
18. Carmen Fríte, Liria Cifre. **Guía del Buen Comer**. Colección *VIVIR MEJOR*. 1992.
19. Ziegler Ekhard E, Filer Lj. **Conocimientos actuales sobre nutrición. Séptima edición**. *Organización Panamericana de la salud, Organización Mundial de la Salud, Publicaciones Científicas No. 565*. 1997.
20. Moore Lappé Frances. **La dieta ecológica, como cocinar sin carnes platos muy ricos en proteínas**. *INTEGRAL*. 1988.

1.7 OBESIDAD UNA EPIDEMIA DE FÁCIL SOLUCIÓN

Dr. Henry Barrios-Cisnero

Definición:

La obesidad se define como una acumulación excesiva de reservas energéticas de organismo en forma de grasas.^{1,2} La definición clínica de la obesidad es usualmente expresada en índice de masa corporal (BMI),² que según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la califica en sobrepeso cuando el BMI es mayor de 25 y obesidad cuando el BMI es superior a 30.^{2,3,4} Como guía de esta definición clínica existe la clasificación del estado de peso que se presenta a continuación:^{5,6,7}

CUADRO 24
CLASIFICACIÓN DEL PESO

Estado del peso	BMI en Kg/m ²
Déficit de peso	Menos de 18,5
Peso saludable	18,5 - 24,9
Sobrepeso	25,0 - 29,9
Obeso leve	30,9 - 34,9
Obeso moderado	35,0 - 39,9
Obesidad extrema	40,0 – 44,9
Obesidad morbosa	55,0 – 49,9
Súper Obeso	Más de 50

Para determinar la Composición de grasa corporal o el porcentaje de g, de manera práctica se utiliza el índice de masa corporal, es conocido como el Índice de Quetelet, se calcula dividiendo el peso en kilogramos de la persona (Kg) entre la altura en metros al cuadrado (m²) El cual se representa en la siguiente formula:

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso en Kg}}{(\text{altura en m})^2}$$

Prevalencia:

La prevalencia del exceso de peso y la obesidad se ha incrementado dramáticamente en las últimas décadas, hasta el punto que la obesidad se ha convertido en un problema de salud pública del siglo XXI, que ha alcanzado proporciones de epidemia internacional.^{2,4,8} En los Estados Unidos se le atribuye la segunda causa de muerte después de fumar cigarrillos.⁴ En Canadá los gastos generados directamente por el tratamiento de la obesidad se estimó en 1997 superior a 1.8 billones de dólares (\$).⁴ Lo cual supera lo invertido en el manejo de la hipertensión arterial (656.6 millones de \$), la diabetes tipo 2 (432,2 millones de \$) y la

enfermedad de las arterias coronarias (346 millones de \$).⁴ En Estados Unidos el gasto para el manejo de la obesidad se estima mayor de 100 billones de dólares por año.^{9,10}

Según el acumulo de grasa corporal se distinguen dos tipos de obesidad que presentan las personas afectadas:⁴ La obesidad androide, central o abdominal, más propia de los varones, con la predominancia de grasa visceral en el tronco superior y la obesidad ginoide o gluteofemoral, con predominio de la grasa subcutánea en la cintura pélvica, muslos y periférica, característica de las mujeres. La obesidad central o víscera es la que esta más asociada con las complicaciones o incremento de riesgo de otras enfermedades crónicas como: Arteripatía coronaria, resistencia a la insulina, diabetes tipo 2, hipertensión y alteración de los lípidos sanguíneos.

La obesidad se ha considerado un problema de salud pública a escala internacional porque:

- a. Hasta el momento, con el paradigma utilizado para su prevención y manejo, no se ha encontrado una solución efectiva, siendo difícil de controlar con los procedimientos utilizados hasta el presente,⁹ por lo que se esta considerando como una enfermedad crónica y de difícil tratamiento.^{2,4,10} Como una epidemia con severas consecuencias que amerita una prioritaria acción de salud pública.^{9,11}
- b. Incrementa la morbilidad o el riesgo de otras enfermedades crónicas, consideradas como complicaciones médicas de la obesidad,^{1,2,3,5} como: Dislipidemia dado por aumento del colesterol, triglicéridos y LDL, además de disminución de las cHDL; Arteriosclerosis, Hipertensión arterial, Intolerancia a la glucosa, Hiperinsulinismo, Diabetes mellitus tipo II, Enfermedades coronarias cardiacas, Accidentes cerebrovasculares, Colecistopatías, Osteoartritis, Disnea del sueño, inmunosupresión y Cánceres de endometrio mamas, próstata y colon.^{1,2,3,5} En los Cuadros 25 y 26 se listan los síntomas y enfermedades que están asociados directa e indirectamente con la obesidad. Siendo evidente que una modesta pérdida de peso de 5% a 10% tiene un benéfico efectivo en el manejo de la diabetes, hipertensión arterial, dislipidemia y enfermedades cardiovasculares.³
- c. La obesidad esta asociada a discriminación social,³ baja autoestima, ser fuentes de burlas de los demás, frustración, resentimiento y depresión.
- d. Este incremento de la morbilidad incide en una mayor mortalidad entre los obesos con respecto a las personas con peso normal.^{1,2}

A pesar de todo el avance científico y tecnológico de la actualidad el tratamiento de la obesidad sigue siendo notoriamente frustrante tanto para el consultante como para el profesional de la salud.¹²

Por ello es una prioritaria necesidad **superar el “dogmatismo científico”** que se ha manejado hasta el momento, así desarrollar de un esquema integral para la prevención y manejo eficiente de esta enfermedad crónica y multifactorial.^{8,12} Es un verdadero reto en el siglo XXI, que amerita un **enfoque holístico o integral** tanto del ser humano asistido, como de la integración de múltiples disciplinas.^{8,13}

CUADRO 25
SÍNTOMAS Y ENFERMEDADES ASOCIADAS CON LA OBESIDAD.

Sistema Cardiovascular ^{1,2,3,5,7,16,}	Sistema gastrointestinal ^{1,5,7}
Arteriosclerosis	Reflujo gastroesofágico
Estimulación de la actividad simpática	Hernia hiatal
Hipertensión arterial	Esteatosis hepática
Cor Pulmonale	Esteato-hepatitis no alcohólica
Varice en Miembros inferiores	Litiasis biliar
Arteripatía isquémica.	Distensión abdominal
Enfermedad isquémica coronaria	Estreñimiento
Accidentes cerebrovasculares.	Genitourinario ⁵
Infartos	Incontinencia urinaria
Metabolismo ^{1,2,5}	Hipogonadismo
Hiperglicemia	Infertilidad
Intolerancia a la Glucosa	Síndrome de ovario poliquístico
Reduce la sensibilidad a la insulina	Amenorrea
Hiperinsulinemia	Neurológico ⁵
Diabetes mellitus tipo II	Desmayo
Dislipidemia	Parestesias
Hipercolesterolemia	Hipertensión intracraneal idiopática
Hipertrigliceridemia	Psicológica ⁵
Aumento de LHL	Torpeza en el trabajo
Disminución de cHDL.	Discriminación social
Hiperuricemia	Baja autoestima
Sistema músculo esquelético ^{2,3,5}	Depresión
Inmovilidad	Sistema inmunológico ¹⁹
Dolor muscular	Mayor tasa de infección
Artritis degenerativa	Lenta cicatrización de heridas
Osteoartritis en rodillas y caderas	Hipo respuesta a la vacuna de hepatitis B
Dolores articulares	Cánceres ^{1,2,3,5}
Lumbalgias	Próstata
Piel y Tegumentos ⁵	Colorrectal
Edema en miembros inferiores	Endometrio
Celulitis	Ovario
Intertrigo	Mamas
Escaldaduras	Páncreas
Manchas oscuras	Riñón
Disminución de la higiene	Vesícula Biliar
Sistema Respiratorio ^{2,5}	
Diseña y fatiga fácil	
Apnea del sueño	
Hiperventilación	

Fuente: Referencias 1,2,3,5,7,16 y 19.

Si este es el panorama y futuro de una persona obesa.

¿Que estoy haciendo de manera autoresponsable para ser más saludable y feliz?

¿Mis obras son evidencias de que realmente me amo?

CUADRO 26
ALTERACIONES ENDOCRINAS ASOCIADAS CON LA OBESIDAD

Cortisol

Recambio de Cortisol más activo
Cortisol circulante más elevado en la obesidad androide
Respuesta al estrés más intensa

Hormonas sexuales

Concentración de globulinas transportadoras de hormonas sexuales (SHBG) disminuida
Incremento de la aromatización de andrógenos a estrógenos (estrona)
Menos testosterona libre en varones
Incremento de testosteronas libres en mujeres
Valores circulantes de estroma más elevados
Valores de estradiol más elevados, por una mayor hidroxilación de la estrona
Valores de oleoil-estrona más bajos de los que les correspondería

Prolactina

Valores basales normales; disminuidos tras estimulación

Hormona del Crecimiento (IGF)

Menor secreción de hormona del crecimiento
Menos IGF-1 total libre circulante
Más IGF1 libre circulante

Insulina

Valores más elevados y secreción aumentada
Resistencia periférica a la insulina

Leptina

Mayor concentración de leptina y secreción aumentada
Resistencia a la leptina

Fuente: Remesar X, Rafecas I, Alemany M, Fernández JA. La Obesidad ¿Factor de riesgo para el cáncer?. *Nutrición y Obesidad* 2000; 3: 194-201.

Cuando existen duda la solución esta en buscar accesoria en el Creador, un buen libro o un experto, nunca en un semejante.

Etiología.

La obesidad es una enfermedad de etiología múltiple y compleja, como consecuencia de las interacciones de múltiples factores: Genéticos que predisponen a la enfermedad y factores ambientales que refuerzan a los genéticos.^{1,6,8} Dentro de los factores ambientales destacan:

- a. La ingestión una dieta excesivamente rica en energía o bien sesgada hacia nutrientes específico, por ejemplo, una proporción excesiva de carbohidratos simples con índice glicémico elevado y grasas en la dieta.^{1,14,15}
- b. Disminución del gasto energético, por la reducción de la realización de actividad o ejercicio físico o el incremento de un estilo de vida sedentario.^{8,15,16}

- c. El condicionamiento del sistema de creencias de la persona. La conducta que caracteriza el estilo de vida o hábitos de consumo de alimentos, práctica de actividad física y recreación están determinadas por el pensamiento, la autoimagen y nivel de autoestima de las personas.^{13,17,18} Observándose en algunos obesos baja autoestima y auto percepción negativa que le conducen a actitudes reactivas perjudiciales para su salud.^{2,17}

Los investigadores y expertos coinciden en que la prevalencia de la obesidad va en aumento tanto en los países industrializados como en vías de desarrollo, siendo declarada dicha enfermedad como una epidemia del siglo XXI, sin solución.^{16,17} A pesar de los notables avances en el conocimiento de algunos mecanismos implicados en el control del peso corporal, los profesionales sanitarios y los investigadores científicos continuamos con un profundo desconocimiento de cómo se regula el balance energético en el organismo, en el ámbito de la investigación de las causas de la obesidad.

Con el enfoque hasta el momento se le pretendido dar al manejo y tratamiento de las personas obesas se ha convertido en un problema frustrante y que genera muchos desafíos.¹⁶

Influencias genéticas en la obesidad.

En los estudios epidemiológicos sobre la obesidad se observa que es difícil separar las influencias genéticas de las ambientales,^{1,11} los hallazgos sugieren una predisposición genética en la rata metabólica y la oxidación de las grasas y carbohidratos, lo que influye en el BMI de los niños y adultos.¹⁰ Estas evidencias confirman que las personas obesas tienen la fortuna de poseer un organismo económico y rendidor, su economía se debe a que gastan menos caloría o energía para generar su trabajo metabólico, de regeneración celular y mecánico.

De echo las observaciones objetivas entre las personas obesas y delgadas confirman que las personas delgadas tienden a comer más que las obesas, pero tienden a gastar o quemar más calorías que las otras, son más derrochadores de energía.

Lo que sabotea a la persona con tendencia a la obesidad es que ella en primer lugar no esta conciente de la fortuna que posee al ser ahorrativa en el gasto de energía y en vez de sacarle provecho a esta gran oportunidad genética, de manera inconsciente o reactiva se empeña a ingerir mayor cantidad de los alimentos que realmente necesita, estimulando que ese exceso de calorías se almacene en grasa generadora de obesidad. Lo que es una gran ventaja por un bajo nivel de conciencia se convierte en una fuente de angustia, frustración y sufrimiento.

También puede influenciar en los hábitos de consumo de alimentos y la atracción por la realización de actividad física.^{5,9,11} Un reciente meta-análisis concluye en que la influencia genética solo contribuye entre un 25 a 30% en la generación de la obesidad.^{4,7} Las influencias ambientales dada por los factores sociales, hábitos de conducta y costumbres tienen un efecto sobre la obesidad entre el 70% al 75%.⁴

Aunque los factores genéticos pueden tener influencia en el metabolismo basal, las preferencias de hábitos de consumo de alimentos y la actividad física, la influencia ambiental dada por las costumbres de las familias, la cultura, los medios de comunicación, la educación y sobretodo los factores psicológicos de cada persona, juegan un papel fundamental como factores ambientales que interactúan con la predisposición genética ser obeso.⁷

Lo único que se hereda es la virtud de ser económico en el gasto de energía para generar un trabajo. Para su comprensión repase este ejemplo:

Imáginese un vehículo ahorrativo de combustible que tiende a quemar un litro de gasolina para recorrer 10 Km y mientras que otros vehículos queman 5 litros para recorrer los mismos 10 Km. Esta ventaja metabólica es realmente gran-Diosa oportunidad para su bienestar sin embargo de manera inconsciente la convertimos en arma para nuestra autodestrucción. La solución esta en el cultivo de la sabiduría práctica para fomentar su bienestar o salud integral.

Influencias ambientales de la obesidad.

El rápido incremento ocurrido en la prevalencia de la obesidad a partir de 1970 sugiere que los cambios ambientales han promovido este incremento.¹¹ Las condiciones ambientales no solo pueden influir en las alteraciones fisiológicas relacionadas con los síntomas y enfermedades asociadas a la obesidad. También de manera directa generan alteraciones de la secreción hormonal, el metabolismo celular y la estructura y función de los órganos que contribuyen a la generación de enfermedades crónicas entre las que se encuentra la obesidad.¹¹

Los factores ambientales relacionados con la ingesta de energía y el gasto de energía pueden alterar el balance energético, tal como se representa en la figura 17. El incremento del consumo de en base a carbohidratos simples como harinas refinadas, azúcares, dulces, helados y pasteles, así como el alto contenido en grasas con la disminución del consumo de frutas, vegetales, cereales integrales y leguminosas, asociado con una disminución del gasto de energía por poca actividad física conducen a un balance energético positivo. Este balance se manifiesta en ganancia de peso por aumento de la grasa corporal que de continuar por largo tiempo conduce a una creciente obesidad, y el incremento del riesgo de otras enfermedades crónicas presentadas en el cuadro 19.

La obesidad un epidemia de fácil solución

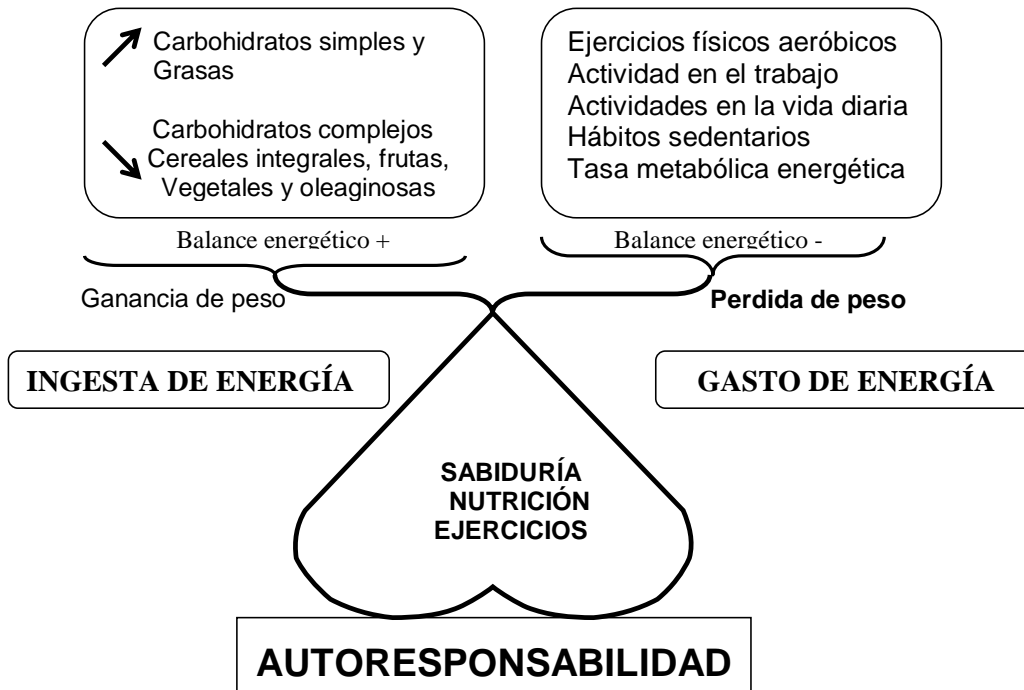
Como ha podido comprender si ha leído y analizado las bases científicas presentadas en las partes anteriores de este manual para mantener tanto un peso ideal como unas condiciones físicas y psicológicas fomentadoras de bienestar. En otras palabras para de manera eficiente promocionar la salud integral o prevenir tanto a la obesidad como ha otras enfermedades crónica degenerativas es fundamental hacerse conciente de nuestro rol protagónico.

Porque nosotros con nuestro libre albedrío somos los únicos responsable de conducir nuestra vida por el camino de la salud o el bienestar. A pesar de todos los posibles factores genéticos que puedan predisponer a padecer la obesidad u otra enfermedad asociada al estrés oxidativo (Cuadro 2) Realmente nosotros con las actitudes y conductas que mantienen los hábitos o costumbres de nuestro **estilo de vida** y su mantenimiento dependen del libre albedrío de cada persona.

Recordemos que casi todos los Seres humanos **siempre queremos mejorar nuestra vida** y salud, pero cada uno de nosotros hacemos por nuestra vida o la de nuestros seres amados lo mejor que podemos, con los mejores recursos que poseemos y con las mejores intenciones posibles, pero según nuestro nivel de conciencia. Lo que esta directamente relacionado con la obesidad y otros sufrimientos son las costumbres y hábitos autodestructivos citados en la pagina 12 de este manual. Por ello la estrategia más eficiente sé fundamenta en mejorar con paciente persistencia el estilo de vida. La paciente persistencia es solo, para con nosotros mismos

Realmente como existe una ley infalible para la vida, “para vivir lo único que se hace es nacer”. Con toda propiedad se le asegura que para adelgazar o ser cada día más saludable también existe una ley que jamás puede fallar: Consiste en cultivar nuestra sabiduría práctica para de **manera consciente consolidar hábitos fomentadores de la salud y bienestar** dados por: sabio manejo del estrés y ansiedad, consumo de alimentos saludables y práctica regular de ejercicio físico aeróbico. Tal como se representa en la Figura 17.

FIGURA 17
BALANCE ENERGÉTICO EN LA OBESIDAD



La mejor manera para disfrutar de un peso saludable es responsabilizarse en aumentar significativamente el gasto calórico por medio de ejercicio mental constructivo, ejercicio corporal aeróbico y una alimentación saludable teniendo presente la relación entre el déficit energético y la pérdida de peso que se explica en el cuadro siguiente. Los criterios para evaluar de manera objetiva **el proceso del mejoramiento continuo** de una estrategia eficiente para el manejo holístico de la obesidad, mediante la integración armónica de las mejores técnicas preventivas y terapéutica son:¹³

1. Sencillo, simple y fácil de comprender, aplicar y evaluar.
2. Inocuo para quien recibe su efecto, quienes lo aplican y para la naturaleza o produzca un mínimo de efectos adversos.
3. Produzca el máximo bienestar humano o fomento de la salud integral con la menor inversión de recursos.

CUADRO 27
RELACIÓN ENTRE EL DÉFICIT ENERGÉTICO Y LA PERDIDA DE PESO

PERDIDA DE PESO	DÉFICIT ENERGÉTICO			
	250 Cal / día	500 Cal / día	750 Cal / día	1000 Cal / día
Después de un mes	1 kg	2 kg	3 kg	4 kg
Después de tres meses	3 kg	6 Kg	9 Kg	12 kg

Como el gasto de energía disminuye en la medida que la persona reduce de peso, para mantener una pérdida constante, el participante **necesita incrementar el déficit energético y aumentar el gasto energético** por medio de ejercicio físico e intelectual.

*La base fundamental para el disfrute de la libertad y felicidad
Solo se encuentra en la autoresponsabilidad para con
paciente persistencia superar nuestras limitaciones o confusiones.*

El enfoque integral de una persona obesa:

1ra. Etapa: diagnóstico y planificación personalizado del manejo orgánico integral.

- 1ro. Historia clínica nutricional: Hábitos y costumbres alimentarios, utilizando la planilla de recolección de datos sobre hábitos nutricionales y Reporte diario los alimentos consumidos y actividades realizadas durante una semana.

2do. Evaluación nutricional con medidas antropométricas:

Peso, Talla, Índice de masa corporal
Circunferencia torácica y abdominal, cadera
Circunferencia de brazos y muslos.

3ro. Planificación de las necesidades calóricas diarias y de los macro nutrientes bien explicado en el subcapítulo anterior (1,6) y Plan de alimentación durante seis meses.

4to. Taller de conscientización para la aplicación de hábitos nutricionales saludable y cocina fomentadora de la salud.

5to. Plan de seguimiento, consolidación y mejoría de hábitos por 3 años.

*El primero y más importante triunfo es ser honesto
consigo mismo, después de este triunfo todos los éxitos
se consolidan de manera, simple, fácil y sencilla.*

2da etapa. Selección y planificación del tipo de ejercicio físico aeróbico.

Para ello el educador en salud integral le puede asesorar con alto nivel científico y ético o puede orientarse en lo escrito sobre ejercicio físico en este libro y en el libro **Ejercicio para la salud, una vía para una vida plena y feliz.**²²

Básicamente consistirá en ejercicios de baile aeróbicos dirigidos, comprendiendo las siguientes fases:

1. Estiramiento muscular y calentamiento, 5 a 10 minutos
2. Baile aeróbico o caminata dirigida por 30 a 45 minutos
3. Abdominales 15
4. Relajación muscular y respiración 10 a 15 minutos

*Existe un solo hecho vital evidente que nos muestra evidencias de que no
hemos cumplido nuestra misión existencial de aprendizaje evolutivo terrena.
Ese único hecho vital es el que estemos vivos y que nos equivocamos.*

3ra etapa. Cultivo de la sabiduría para consolidar una vida útil saludable y feliz.

Esta etapa **es la más importante** porque en realidad somos lo que pensamos o creemos. También los estudios de la psicología del comportamiento humano se observa que en realidad no es suficiente que una persona quiera de corazón mejorar su bienestar, posea todo el

conocimiento de cómo hacerlo y posea el entrenamiento necesario. Como es comprendido, cada Ser humano por su bienestar o salud hace lo mejor que sabe, con los mejores recursos que posee y con las mejores intenciones pero limitado por los bloqueos mentales que limitan la evolución de su nivel de conciencia y la consolidación de sus metas y deseos.

Los bloqueos mentales que limitan la evolución de conciencia

Los bloqueos mentales que limitan la evolución de nuestro nivel de conciencia y la consolidación de nuestras metas y deseos se encuentran en un conjunto de cadenas, candados y rocas mentales que nos estancan en un círculo vicioso de sufrimiento y reprime nuestro proceso evolutivo de aprendizaje para el cultivo de la sabiduría. Las cadenas corresponden a las **creencias negativas**, los candados corresponde a la **autoimagen limitadoras** y las rocas corresponde a las **culpas**. Del cual se explicara muy someramente

Como no es el objeto de este manual profundizar al respecto se les sugiere revisar las guías monografías: **Educación Holística para el cultivo de la sabiduría, Psicoterapia Holística** y próximamente se profundizara como solucionar o liberarse de estos bloqueos mentales en el manual **“Gerencia juvenil para una vida útil, saludable y feliz”**.

Creencias

Corresponde a las ideas o prejuicios que sustentan las bases del sistema de creencias de cada Ser humano. El sistema de creencias corresponde las prejuicios sobre los cuales cada persona piensa, juzga y valora la parte de la realidad que percibe de su interior o del entorno a través de los filtros que le coloca a sus receptores.

El sistema de creencias según los autores es conocido como el Paradigma personal o la cosmovisión personal o el guión de la profecía que sé auto cumple en nuestra vida, es como un virus, que utiliza todos los elementos mentales de la persona, para reproducirse y reafirmarse a sí mismo y repite las respuestas contenidas en su programa. Es una fantasía auto realizadora en un automatismo permanente que nos hace obrar de manera inconsciente. La manera más eficiente para comprender nuestros prejuicios es que con honestidad y humildad reconozcamos nuestras creencias y como nos sabotean la vida.

El objeto es que usted siempre teniendo presente **¿Cómo mejorarla y Conque propósito?**, por escrito conteste con honestidad y sin juicios, ni culpas las siguientes interrogantes, para luego comprenderlas:

- a. **Cuales son mis prejuicios o creencias que tengo de:** La vida, los hombres, las mujeres, el mundo, la sociedad, el trabajo, el dinero, los amigos, la pareja, la familia, el hogar y Dios.
- b. **Cuando tengo que aprender algo nuevo:** Que es lo que primero pienso, según lo que he experimentado, siento que en mi vida ha predominado: triunfos, fracasos o desgraciado.

- c. **Cuando cometo un error:** Que pienso de mí,
- d. **Cuando me encuentro confundido o bloqueado,** por situaciones que me hacen sentir mucho temor, rabia o tristeza, con honestidad: ¿Qué es lo que he deseado que ocurra en mi vida?.
- e. **Estoy claro de cual es mi misión existencial.** Estoy consciente de para que vine a este plano terrenal, ¿Cual es mi propósito de vida?

Autoimagen:

La **autoimagen**, corresponde al concepto de sí mismo o autoestima y de la confianza que tenemos de las potencialidades que poseemos para interactuar con los otros y con el mundo que nos rodea. Esta autoimagen la crea el niño y se ve forzado a tomar cuando todavía carece de una madurez mental apropiada. Es una **posición existencial deformada de sí mismo y del mundo**, adoptada por la persona como una muleta o “andadera psicológica” que toma para “sobrevivir” a partir diversas normas, valores y conceptos con respecto a lo que erróneamente cree que debe o no debe ser su vida.

La autoimagen es el resultado del condicionamiento educativo que el humano recibe desde su fecundación hasta los primeros 12 años de vida, de parte de sus familiares y de la sociedad como consecuencia de las vivencias afectivas de su infancia, así como la naturaleza y calidad de los estímulos recibidos del ambiente social en que creció.

Esta **imagen distorsionada de sí mismo** se va conformando desde la fecundación y generalmente **se estructura entre los 11 a 13 años** y corresponde al paradigma que crea las bases fundamentales de la autoestima y del modo de pensar sentir y actuar que se manifiesta por medio de la personalidad del Individuo.

Por ello en la Salud holística existe el principio siguiente: **“Cuando el espíritu esta reprimido o bloqueado, porque la mente no se ha liberado del recuerdo traumático del pasado generadores de prejuicios, imagen negativa de sí mismo y culpas, es el cuerpo quien lo llora, llamando la atención o pidiendo gritos de ayuda por medio de la conducta, el síntoma o la enfermedad”**.

Si al Ser humano se le permite desacondicionarse o reeducarse a si mismo, liberándose del condicionamiento destructivo de su personalidad mejorará continuamente su calidad de vida para ser cada día más útil, saludable y feliz, mediante la elevación de su nivel de conciencia. **Hasta el momento la estrategia más eficiente para liberarse a sí mismo o a la mente de estos condicionamientos es la Meditación Holística.**

En psicoterapia se observa mucha resistencia a liberarse de la estructura distorsionada de la imagen de sí mismo aprendida hasta la adolescencia. Pareciera que las personas se aferran de manera dogmática a un sistema de creencias limitante, condicionadas de manera destructiva aunque estén muy claras del daño que se hacen.

Este autosaboteo esta relacionado con la inseguridad o falta de confianza en sí mismo, a pesar de ser hijo espiritual del Dios, hecho a su imagen y semejanza, y poseer todo el potencial cerebral para manifestarse con sabiduría y amor.

Resistencia a mejorar nuestra autoimagen

Existe un dicho que reza: **“No existe peor ciego que aquel que se resiste a ver, ni peor sordo que él que no quiere escuchar”**. Se le aclara que la resistencia a mejorar nuestra vida es algo común y de lo cual muchas veces no nos damos cuenta de este autosaboteo. Por ello el ser humano “inteligente” generalmente se apega de manera obsesiva o sin pensar a la imagen o creencias que tiene de sí mismo y se resiste a superarla, aunque esté muy claro que se aferra a un círculo vicioso que le bloquea su proceso evolutivo o le genera sufrimiento. Esto se debe a que:

1. Se resiste a aceptar que estuvo durante mucho tiempo equivocado y se siente amenazado de desprenderse de la andadera mental limitadora. Porque **tiene muy poca confianza en sí mismo** y prefiere evadir su proceso evolutivo negándose a comprender su realidad.
2. También se dan los casos de personas que son **orientadas hacia el exterior** (90 % de las personas). Creen que la fuente de sus conflictos o bienestar se encuentra fuera de ellos viven culpando a sus semejantes, al gobierno o al mundo por sus desgracias, sin tomar iniciativas para hacerse responsables de su vida. Generalmente se les escuchan afirmaciones como: “no pude evitarlo”, “no fue mi culpa”, “Tengo mala suerte”, “yo no sé”, y “yo no soy responsable” (8) Por ello difícilmente aprenden de sus experiencias y tienden a tropezar más de una vez.
3. Por otra parte pueden tener ideas de una **perversión mental masoquista**, donde cree que para vivir necesita verse humillado y maltratado o porque el nivel de conciencia de la “persona” esta bloqueado por un nivel de integración de su personalidad tan desintegrado, que no tiene la capacidad de hacerse conciente o entender su proceso. Generalmente no pueden pensar porque se encuentran en un nivel de conciencia instintivo donde buscan subsistir o protegerse de manera reactiva.

Cuando nos resistimos o evadimos mejorar la autoimagen sin darnos cuenta estamos oponiéndonos o auto saboteándonos la vida y sustentados en nuestro libre albedrío decidimos fomentar nuestro sufrimiento. Solo en nuestras manos existe la potencialidad de la vida o de la muerte.

Solo recibimos de la vida algo proporcional a lo que invertimos en ella. Si buscamos bienestar y felicidad, necesitamos aportar lo máximo de nuestra vitalidad, **Para disfrutar de lo mejor de la vida, tenemos que invertir lo mejor de nosotros mismos.**

*“No existe peor ciego que aquel que se resiste a ver,
ni peor sordo que él que no quiere escuchar”*

Culpas

La culpa conforma lo más limitante de nuestro proceso evolutivo, son como rocas de plomo que reprimen nuestro espíritu y que sin darnos cuenta de ello nos hace tomar conductas para castigarnos o autodestruirnos, cuando uno genera culpa es como echarle más leña al fuego y avivar las llamas que queman nuestra alma. Las culpas son de tres tipos

Culpas contra nosotros mismos por algún error cometido, lo cual nos genera pena o vergüenza moral, de esta manera buscamos evadir nuestra grandiosa oportunidad de aprendizaje, huyendo por medio del aislamiento, como escondiéndonos de la sociedad o buscando castigarnos. Sí, estas culpas nos bloquea tanto que de manera inconsciente nos auto sabotamos la vida o nos suicidamos.

Culpas contra nuestro familiares o seres queridos, por alguna equivocación o algún error por lo que nos sentimos maltratados, de esta manera sentimos frustración o rabia por lo que creemos que nos hizo, generalmente están relacionadas a que nuestro seres queridos se resisten a ser nuestras marionetas o a cumplir lo que de manera inconsciente y egoísta hemos planificado para ellos.

Culpas contra otros semejantes, por lo que nos han hecho lo cual nos genera odio o resentimiento, sin darnos cuenta que muchas veces esos que creemos nuestros enemigos son en realidad nuestros amigos, son los seres donde proyectamos o reflejamos nuestros prejuicios o que nos devuelven los bumeranes sin darnos cuenta hemos lanzado al universo.

Los prejuicios, la autoestima y las culpas son como fantasmas mentales que nos roban todo, hasta el derecho de vivir, corresponden a las cadenas psíquicas o mentales con que reprimimos nuestra evolución de conciencia. Es como que si usted estuviera bien atado con unas cadenas (prejuicios) que lo envuelven como si fuera una momia, en entre cada eslabones de las cadenas existieran candados (autoestima) que le aprisionan y aseguran que no se salga y para rematar sobre usted existieran un saco de rocas de plomo (culpas en el saco de la mente) que le aprisiona y sofoca la vida. **Para lograr esto necesitamos cultivar el amor por nosotros mismos.** Amor para con paciente persistencia comprendernos, aceptarnos y perdonarnos.

La más eficiente grúa para levantar las toneladas de roca es el **perdón** y la llave maestra para liberarse de los candados es la **humildad** y lo que permite liberarse de las cadenas es el **cultivo de la sabiduría**. Para perdonarnos es fundamental la reciproca interacción de tres factores: **humildad** para reconocer y aceptar las limitaciones, confusiones y errores que en realidad son gran-DIOSAS oportunidades de aprender sabiduría. **Sabiduría** para aprender con responsabilidad de la experiencia y aplicar el conocimiento de inmediato para fomentar nuestra bienestar o vida saludable y Mejorar con persistencia nuestro nivel de conciencia y tomar medidas que nos permitan redimir la falta.

Para lograr liberarnos de las cadenas, candados y rocas mentales que reprimen nuestro Ser, es fundamental la humildad, el perdón y el cultivo de la sabiduría.

Diagnóstico de la causa básica de sus conflictos

Se realiza en conjunto con la eficiente asesoría del **Educador en Salud Integral** quien esta capacitado con alto nivel científico y ético, además esta dispuesto a servirle con amor, como un humilde instrumento para que usted consolide y mejore continuamente su bienestar o salud integral.

Recuerde que se le aportan todas las facilidades para fomentar su bienestar y salud integral, es como una escalera evolutiva que se le coloca al frente, lo más próximo a sus pie. Usted decide si aprovecha la oportunidad y sube o se queda en su círculo vicioso de confusión donde hasta el momento se encuentra. El poder esta en su libre albedrío.

En esta etapa los investigadores en conjunto con cada consultante, realizaran una revisión de los síntomas y signos que presenta el participante, para diagnosticar si existe algún síndrome de disfunción orgánica o “enfermedad” específica.

Para ello se apoyaran en el llenado de la historia clínica que se registra en la planilla tabulada de evaluación de síntomas y la planilla para la evaluación de síntomas psicológicos (Anexas) Además del examen clínico por órganos y sistemas funcionales y se le indica los exámenes paraclínicos: Hematología completa, Glicemia, curva de tolerancia de la glicemia, insulinemia, Ácido úrico, Creatina, Colesterol, Triglicéridos, HDL colesterol y LDL colesterol, ultrasonido hepático. De ser posible estrés oxidativo y niveles de aflatoxinas en sangre.

Luego mediante la **prueba Kinociológica de la armonía de sus componentes**, se hace consciente al consultante de donde esta la causa básica de la alteración de salud y con la **prueba de autoamor** se identifica donde esta la raíz de sus síntomas o disfunciones.

La impresión diagnostica se le comunica al consultante, explicándosele las alternativas complementarias para la curación o resolución de la situación y en conjunto se decide los siguientes pasos a dar para consolidar un peso adecuado a su edad, talla y constitución y se autorresponsabilice de mantener adecuado hábitos de vida que le promocienen y fomenten una vida útil saludable y feliz.

Diagnostico quinesiológico de la armonía de los componentes

El diagnostico de la armonía de los componentes del ser humano consultante, se realiza mediante una prueba de Kinesiología aplicada para determinar el equilibrio energético de los componentes: Espiritual, psíquico, orgánico, social y energético, además lo adecuado de su alimentación.

Para ello el facilitador le pide al consultante que se acueste de espalda, luego le levanta el muslo con la pierna flexionada y le indica que cuando el facilitador le quiera bajarle el muslo deberá resistirse a esta presión con movimientos opuestos (procurando flexionar más el muslo sobre el abdomen y relajando la rodilla) En este momento el facilitador mide la

cantidad de fuerza sostenida que tiene que aplicarle al consultante. Procurando siempre visualizar en su mente al cielo, para no interferir energéticamente o ser imparcial.

Se pasa a probar el nivel de energía kinesiológica de cada componente, teniendo presente que si el consultante mantiene la resistencia o no permite que se la bajen, esta en armonía. Pero si su muslo se debilita bajo la presión, muestra un desequilibrio de la energía en el componente explorado. Con esta prueba se realiza las siguientes medidas:

- El componente **Espiritual**, el participante cierra los dedos de las manos, excepto los pulgares que quedan estirados y se le intenta bajar el muslo.
- El componente **Psicológico**, el participante solo deja estirado los dedos índice y se le intenta bajar el muslo.
- El componente **Orgánico**, el participante solo deja estirado los dedos medios y se le intenta bajar el muslo.
- El componente **social**, el participante deja estirado los dedos anulares y se le intenta bajar el muslo.
- El componente **energético**, el participante deja estirado los dedos meñiques y se le intenta bajar el muslo.
- La calidad de la **alimentación**, el participante hace un aro con los dedos pulgar y medio de ambas manos y se le intenta bajar el muslo.

Si se desea estar más seguro de la prueba se repite la prueba poniendo en contacto los dedos con el pulgar. Se le dice a al consultante "para estar más seguro vamos a revisar la armonía de sus componentes de otra manera" y se procede de la siguiente forma:

- La armonía **orgánica**, el participante hace un aro con los dedos pulgar e índice de ambas manos y se le intenta bajar el muslo.
- La armonía **sicosocial**, el participante hace un aro con los dedos pulgar y anular de ambas manos y se le intenta bajar el muslo.
- La armonía **energética**, el participante hace un aro con los dedos pulgar e meñique de ambas manos y se le intenta bajar el muslo.

Realmente se hace autorresponsable de su proceso de aprendizaje evolutivo quien se AMA a sí mismo, porque comprende y acepta con humildad sus limitaciones y esta dispuesto a trascender su nivel de conciencia.

Solo quien se ama a sí mismo esta motivado para invertir de manera positiva en su salud, bienestar y prosperidad, también con paciente persistencia aplicar el conocimiento para mejorar su vida.

La prueba de autoamor.

Esta prueba es una herramienta eficiente para comprender en nivel de autoestima o amor por sí mismo que tiene el participante que consulta. Como es muy común que las personas sin darse cuenta desde su mente confundida y bloqueada tiendan a engañarse a sí mismas, se desarrollo esta muy objetiva prueba, que es una demostración corporal del verdadero amor por sí mismo.

El principal limitante de los obesos, al igual que las personas atrapadas por los vicios evasivos de su vida como alcoholismo, consumo de cigarrillo o drogadicción es la baja autoestima porque no se ha hecho consciente de todas las potencialidades que realmente poseen en su interior y como no tienen confianza en si misma creen que no pueden o se desprecian.

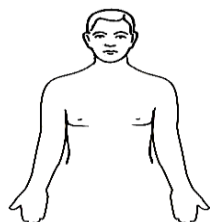
Otras causas de mantener estos sufrimientos o conductas autodestructivas es que en algunos caso su alma o Ser se encuentra reprimido o encarcelado en una mente confundida con las tendencias destructivas y que generalmente esta llena de culpas generadoras de pena, vergüenza, resentimiento, odio y frustraciones.

Como todo lo eficiente, esta prueba es muy simple y fácil de aplicar, porque es retomar parte de la naturaleza de la trinidad del ser humano. Solo necesitas ser lo más espontaneo, honesto y sincero contigo mismo, de manera que sientas profundamente la respuesta de tu corazón o de todo tu **Ser** al aplicar los siguientes pasos:

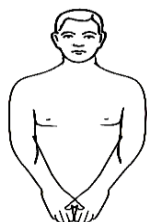
Cierra tus ojos, respira 3 veces suave y profundamente, como permitiendo encontrarte contigo mismo, sintiéndote desde tu corazón que te encuentras con tigo mismo, abrázate profundamente, como quien le esta expresando a su Ser amado todo el infinito amor que siente por él, al mismo tiempo te dices en voz alta, como susurrándote en el corazón, ¡ tu nombre + me amo mucho!. Si lo deseas vuelve a repetir lo mismo frente a un espejo, mirándote profundamente a los ojos; Sin cambiar de posición de tus brazos, abre tus ojos y fíjate en el tipo de abrazo que te diste y compáralo el dibujo 17 sobre el nivel de autoestima y con los siguientes posibles pensamientos, sentimientos y acciones tuyas.

- a. Si te nació hacerlo espontáneamente, sin necesidad de pensarlo mucho y te abrazaste como generalmente se abrazan los niños menores de 2 años (*), sintiéndote muy bien contigo mismo, es porque realmente te amas.
- b. Si no te nace hacerlo y consideras que es una “idiotez” o lo haces por no dejar, lo más probable es que tu abrazo no será completo y profundo, te sentirás mal o deseas llorar, es porque realmente no te amas a ti mismo.
- c. Si solo te abrazas el pecho o los brazos y hombros o no te sale de lo más profundo de tu corazón (la esencia de tu ser). O en vez de decirte “María Pérez me amo mucho”, te dices, “... me quiero mucho” es porque aunque te quieres. Pero en realidad no te amas plenamente.

FIGURA 17
NIVELES DE AUTOESTIMA



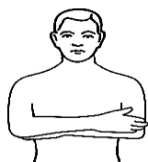
0
Se odia



1
Se desprecia



2
En confusión



3
Se entiende



4
Se acepta



5
Se quiere poco



6
Se quiere medianamente



7
Se quiere mucho



8
SE AMA

(*) Este abrazo, consiste en que la persona coloca completa y firmemente las manos en los lados contralaterales del espacio entre el cuello y los hombros e inclina la cabeza como si quisiera meterla entre las muñecas, a la vez que respira profundo y se dice a sí mismo que se ama mucho.

El paso más importante y crucial para transitar por el camino del amor es de con humildad comprenderse y aceptarse a sí mismo.

Por otro lado, entre muchos seres humanos, existen algunos patrones de conductas que indirectamente nos están indicando que con honestidad no nos amamos, por lo que no nos aceptamos y al contrario tendemos a descalificarnos o no confiamos en nuestras potencialidades. Por lo que tendemos a buscar o proyectar fuera de nosotros o externamente nuestras carencias o debilidades con el objeto de huir o protegernos de nuestros miedos o temores internos. Recuerda que observamos o captamos del entorno o en los demás el reflejo o proyección de nuestras propias limitaciones, temores o un reflejo del grado de paz que existe en nuestro interior.

- a. Si notas que tiendes a criticar a los demás o a las circunstancias, como prestando atención a juzgar las cosas del mundo o de la vida. Encontrando defectos en casi todo y crees que tú eres el único perfecto. Es porque en el fondo no te amas como eres y temes ser criticado o que no te aprecien por las limitaciones de tu personalidad.
- b. Si tiendes a sentirte bien o te sientes feliz cuando los demás te aprecian o te dan afecto o cuando adquieres o te regalas un objeto o bien material. Tiendes a complacer o adaptarte a los demás a costa de lo que tu realmente eres, a obtener logros competitivos sin importar los medios y te sientes mal cuando las personas no te dan afecto o atención. Está relacionado en que tú no te amas a ti mismo.
- c. Si piensas que no te comprenden o cuando te expones a una situación nueva o desconocida para ti. Te sientes muy ansioso con miedo porque crees que es una locura, que no vas a poder, no eres capaz de hacerlo o tiendes a buscar escapes de manera sola, aislándote o con ¿amigos?. Buscando emociones violentas, o autodestruirte consumiendo drogas como: licor, cocaína, marihuana, LSD, cigarrillos. Está directamente asociada con que no confías en tus potencialidades, tienes una baja autoestima, te rechazas por tu pasado, tienes miedo a fracasar en la vida. Por lo que en momentos de dolor emocional o mucho distrés, tiendes a desear tu muerte.
- d. Si tiendes a aislarte aunque te sientas solo, te sientes muy incomodo cuando estas comunicándote con el público, tienes una fobia. Tiendes a deprimirte o tiendes a revivir dolorosamente los recuerdos o situaciones que te hacen sufrir. Tiendes a sentirte aburrido o tiendes a estar de mal humor a pelear o te sientes irritables y no te gusta estar en soledad. Son signos de la carencia de amor por tu ser y tienes intranquilidad mental por defender y justificar el acondicionamiento de tu personalidad.
- e. Si cuando estas sometido a situaciones de mucho dolor emocional o físico (distrés), tiendes a desear no continuar existiendo, a quedarte profundamente en un sueño, salir corriendo y desaparecer, suicidarte. Está relacionado en que en el fondo no te amas a ti mismo y no deseas continuar viviendo. Por lo que en el subconsciente te culpas y buscas castigarte y de manera "inconsciente" acondicionas las circunstancias o te facilitas conductas extremas que te dañan o pueden destruir. Como si de manera inconsciente te estuvieras suicidando.

*El amor solo se manifiesta por medio del perdón.
Así como la sabiduría solo se manifiesta por medio de la humildad.*

Realmente me amo.

El comprometerse en consolidar lo mejor de la vida es un acto de amor. Se le presenta la diferencia entre amar y querer para que comprenda que esta haciendo con su vida y se comprometa en amarse a sí misma. Recuerde que **el amor es como el embarazo** y que solo puedo compartir con otro aquello que realmente poseo y **lo que ocurre con mi entorno solo es un reflejo del nivel de paz y armonía que existe con migo misma**. Siendo lo más honesto consigo mismo comprenda si realmente se ama o se quiere.

**.CUADRO 27
DIFERENCIAS ENTRE AMAR Y QUERER.**

<i>AMAR</i>	<i>QUERER</i>
1. Quien ama cuida, protege y facilita las mejores condiciones para que el ser amado sea saludable, útil y feliz sin pedir nada a cambio.	Quien quiere, siempre que da algo al ser querido, espera que le sea correspondido o devuelto con algo a cambio, bien sea con afecto, atención o beneficios materiales.
2. Quien ama comprende y acepta, al ser tal como es, sin pretender amoldarlo a sus ideales, también le coopera para que crezca y desarrolle el máximo de sus potenciales.	Quien quiere, desea que el ser o "el objeto" cambie y se amolde a sus "ideales" o caprichos, para que le provea beneficios, aun a costa del sacrificio del bienestar y de sus ideales.
3. Quien ama libera y no le impone compromisos al ser amado, porque esta desapegado a él y solo le interesa el bienestar común.	Quien quiere, considera su propiedad al ser querido y se aferra a su presencia o costumbre, aunque les genere sufrimiento.

¿Con honestidad me amo?

¿Cómo solucionar o superar mis confusiones o limitaciones para **Ser cada día más feliz?**

La emoción básica predominante.

Luego de la prueba de autoamor se investiga la creencia emocional primaria, preguntándosele al consultante: Siendo honesto con usted mismo ¿Cuál de las siguientes seis emociones primaria es la que más has sentido en tu vida?

- | | |
|----------------|---------------|
| 1. __AMOR | 2. __RABIA |
| 3. __SEGURIDAD | 4. __MIEDO |
| 5. __ALEGRÍA | 6. __TRISTEZA |

También se le pregunta: Siendo honesto con tigo mismo, en los momentos de tu vida en que te has sentido con mucha presión emocional o has estado muy confundido con “el miedo, la rabia o la tristeza” (*la emoción citada*) ¿qué es lo que has deseado que ocurra con tu vida?

Continuando con el diagnóstico, se le pide al consultante leer los **niveles de conciencia y salud** para que se permita ubicarse en que nivel de conciencia y de integración de su personalidad en que se encuentra y que llene la **Planilla para el análisis de los niveles de sobretensión**. Puede consultarla con el autor.

2^{da}. Orientación al consultante sobre los conceptos básicos.

En la primera consulta si existen alteraciones en la armonía de sus componentes y en el nivel de autoamor, se le entrega al consultante las guías donde se describe los conceptos básicos de la Psicoterapia holística para el cultivo de la sabiduría y Educación holística para el cultivo de la sabiduría para que las lea, aplique y repase más de tres veces. Se cita para iniciar psicoterapia mixta: grupal e individual.

Con ello comienza a hacerse consciente de cómo su sistema de creencias esta acondicionando la vida que tiene y su alteración de salud. A las ves que se capacita para cultivar su sabiduría y con paciente persistencia de aprovechar plenamente de todos sus recursos y los que le aporta el facilitador. Para liberarse de la situación que le aqueja y viva en atención consciente el **momento presente**. Gozando de su existencia, disfrutando de su bienestar y siendo cada día más feliz, para consolidar y promover una vida útil, saludable y feliz.

Facilitación de la comprensión de sí mismo.

En esta etapa se le explica o aclara alguna duda que manifieste el facilitado luego de leer y comenzar a aplicar las herramientas sugeridas en las guías leídas. Además se inicia las sesiones guiadas de psicoterapia evolutiva o **sanación psicoespiritual**. En esta etapa con amor incondicional se tiene presente el propósito de:

1. Hacer consciente y liberar al facilitado de la raíz de sus creencias primarias destructivas.

2. Hacer consciente al participante del tipo y nivel de integración de su personalidad. También de cuando subsiste respondiendo reactivamente para proteger su ego y cuando viven plenamente su camino evolutivo guiado por su ser y de la ganancia secundaria de su malestar o deterioro de su salud.
3. Hacer consciente y reforzar las creencias primarias creadoras.
4. El participante con la asesoría de terapeuta o facilitador planifique la redefinición de las mejorías continua de su sistema de creencia o patrón básico de pensamientos, sentimientos y acciones que utiliza comúnmente en su vida, haciendo énfasis en su estilo de vida.
5. Programar y redefinir las tres metas más prioritarias de su inversión y su vida.

A continuación se especifican lo más detalladamente posible cada uno de los cinco propósitos de la sanción psicoespiritual mediante ejemplos de casos vistos, a los que se le cambian los nombres y entremezclan para mantener el principio de confidencialidad. Siguiendo los objetivos de la psicoterapia holística para el cultivo de la sabiduría.

Para reflexionar.

Visualiza la fruta de árbol que más te guste: _____

Suponiendo que es el **mango**, visualiza un hermoso mango, grande, amarillito, una gran tentación a la vista, se observa como un majar rico y sabroso. Imagínate que estas en una finca y existe una mata de mango que en la punta de una rama tiene ese sabroso mango. Le dices al dueño “señor me puede regalar ese mango”, él te contesta “ Si lo tumbas tu misma(o) es tuyo”. Intentas tumbarlo pero te das cuenta que no lo puedes alcanzar. **¿Qué instrumento utilizarías para cosecharlo?**

- Una vara con un gancho
- Un palo
- Una escalera adecuada

Visualiza que utilizas la escalera, en la cual te subes hasta agarrar el hermoso mango, lo lavas y disfrutas a plenitud el momento de comerte el sabroso mango.

- El mango hermoso y rico corresponde a tu propósito existencial o a la meta de vida a consolidar.
- El darte cuenta que no lo puedes alcanzar sin la utilización de una herramienta adecuada. Corresponde al diagnóstico o la humildad para comprender las limitaciones de tu mente o del condicionamiento de tu ego confundido y que necesitas ayuda profesional.
- La escalera que subes, representa el instrumento que utilizaras para elevar tu nivel de conciencia o cumplir tu propósito de ser cada día más útil, saludable y feliz, estos son los libros o la asesoría de un educador en Salud Integral. Tu escoges entre:

- Continuar como hasta el momento has “vivido”
- Aplicar con persistencia la Meditación Holística
- Invertir el Psicoterapia Holística para el cultivo de la sabiduría.

Tu siempre has tenido en tu poder de decisión, **la oportunidad para consolidar tu vida prospera y feliz**. Es solo tu responsabilidad, tu decides.

Puesta en marcha de metas realistas en la reducción de peso.

El programa de reducción de peso en conjunto con los terapeutas y cualquier complemento terapéutico solo son instrumentos integrados de manera complementaria para que el participante con sobrepeso consolide su meta de disfrutar de una salud integral.

Con esta salud plena **gozará de mayor** vitalidad con lo que estará en mejores condiciones para ser más productivo y generar mas ingresos económicos, se sentirá con más confianza y seguridad en sí mismo, con mayor paz y armonía compartirá mejor con su familia y semejantes, aprenderá a vitalizar todo su cuerpo y a cultivar su sabiduría con lo que de manera persistente mejorará su sabiduría y amor, por todo ello será cada día más útil, saludable y feliz. Además de reducir los gastos y sufrimientos relacionados con la obesidad.

Una ves diagnosticado de manera integral la situación real de cada consultante, el consultante tiene que tomar el compromiso y la decisión para embarcarse en un programa eficiente de adelgazamiento y fijar una meta del peso a lograr. Escribiendo metas realistas del compromiso sobre el peso a lograr y mantener en un máximo de 3 años, fraccionadas en seis periodos semestrales.

Este compromiso con las metas en conjunto con el diagnóstico de la situación de partida corresponde a la introducción del diario que llevará el consultante como herramienta eficiente para reforzar y concienciar su propósito para ser más saludable y feliz, reportado con sinceridad y ecuanimidad (sin juicio ni valor) sus pensamientos, sentimientos y acciones y sus progresos o no que logre. Ante cada experiencia de vida escrita en el diario, sean estas positivas o negativas se contestara las siguientes tres interrogantes.

¿Qué aprendizaje de sabiduría me deja esta experiencia?

¿Para que estoy invirtiendo por mi salud?

¿Qué solución creativa aplicaré para solucionar esta limitación?

Es muy razonable mantener un déficit de ingesta energética diario de 500 a 100 Cal / día, que genera una perdida de peso de 1 a 2 kg por quincena. Observe en el cuadro siguiente la relación entre el déficit energético y la perdida de peso, teniendo presente que en un programa de pérdida de peso realista, se logra en un año un:

- **Buen** resultado con una perdida del 10 % del peso corporal
- **Considerable** resultado con una perdida de 15 % del peso corporal
- **Excepcional** resultado una perdida superior al 20 % del peso corporal

REGISTROS MENSUAL DE PROGRESO

Datos	Inicio	1 mes	2 meses	3 meses	4 meses	5 meses	6 meses
Circunferencia de pecho							
Circunferencia de cintura							
Circunferencia de cadera							
Circunferencia de brazo							
Circunferencia de muslo							
IMC							
Peso actual							
Vitalidad							
Estado emocional							
Observación							

Nota: La forma más eficiente para comprender e internalizar un conocimientos es mediante la práctica persistente. El primer paso para practicar de manera consciente se inicia mediante la escritura, por ello es muy recomendable que **realice un diario de vida**, donde de sin juicio ni valor reporte con objetividad:

1. Las conductas, costumbres que mantiene su estilo de vida.
2. Sus pensamientos, sentimientos, deseos, reacciones y acciones.
3. El compromiso con su meta a mejorar y el adelanto de las mismas.

De esta manera se le hará más fácil aplicar su paciente persistencia.

*Las palabras son como plastilina
 Los deseos son como cera
 Las obras son como el acero*

Referencia de subcapítulo 1.6.

1. RemesarX, Rafecas I, Alemany M, Fernández JA. **La Obesidad ¿Factor de riesgo para el cáncer?**. *Nutrición y Obesidad* 2000; 3: 194-201.
2. Allison DB, Saunders SE. **Obesity in North America**. *Med Clin Nor Am*. 2000; 84: 305 – 331.
3. Collazo-Clavell ML. **Safe an effective management of the obese patient**. *Mayo Clin Proc*. 1999; 74:1255-1260.
4. Plourde G. **Treating obesity: Lost cause of new opportunity?** *Can Fam Pysician* 2000;46: 1806 – 1813.
5. Kushmer RF, Weinsier RL. **Evaluation of the obese patient**. *Med Clin Nor Am*. 2000; 84: 387 – 399.
6. Mahan LK, Escott-Stump S. **Nutrición y dietoterapia de Krause**, novena edición. *McGraw – Hill Interamericana*. 1998.
7. Ziegler EE, File LJ. **Conocimientos actuales sobre nutrición**. *Organización Panamericana de la salud*. *Organización Mundial de la Salud*. Publicación científica N° 565. 1997.
8. Grundy S. **Multifactorial causation of obesity: implications for prevention**. *Am J Clin Nutr* 1998; 67 (Suppl): 563S –572S.
9. Schmitz MK, Jeffery RW. **Public heath interventions for the prevention and the treatment of obesity**. *Med Clin Nor Am*. 2000; 84: 491 – 509.
10. Leermarck EA, Dunn AL, Blair SN. **Exercise management of obesity**. *Med Clin Nor Am*. 2000; 84: 419 – 440.
11. Hill JO, Wyatt HR, Melanson EL. **Genetic an environmental contributions to obesity**. *Med Clin Nor Am*. 2000; 84: 333 – 345.
12. Moran R, Arizona G. **Evaluation and treatment of childhood obesity**. *Ame Fam Phy*. 1999;59: 861 – 867.
13. Barrios-Cisnero HA. **Salud holística para consolidar una vida útil, saludable y feliz**. *Barrios - Cisnero*. 2000.
14. Montignac M. Comer, **Adelgazar y no volver a engordar**. *Circulo de Lectores*.
15. Goran MI. **Energy metabolism and obesity**. *Med Clin Nor Am*. 2000; 84: 347 – 361.
16. Wodden TA, Foster GD. **Behavioral treatment of obesity**. *Med Clin Nor Am*. 2000; 84: 441 – 461.
17. Resmesar X. **La obesidad: una epidemia sin control y ¿sin solución? (Editorial)** *Nutrición y Obesidad* 2000; 3 113 – 115.
18. Austin E de B, Díaz AS. **Las tres caras de la mente**. *Galac SA*. 1999.
19. Marfí del Moral A, Martínez JA. **Obesidad y función inmunológica**. *Nutrición y Obesidad* 2000;3: 186 – 193.
20. Bondini Marusca. **La cocina del Colesterol**. *Editorial Venezolana*. 1995.

21. Carmen Freite, Liria Cifre. **Guía del Buen Comer**. Colección *VIVIR MEJOR*. 1992.
22. Guerrero Montoya Luis Ramón. **Ejercicio para la salud, una vía para una vida plena y feliz**. *Consejo de Publicaciones* – ULA. 2001.
23. Barrios-Cisnero Henry. **Educación Holística para el cultivo de la Sabiduría**. *FUNDESALUH*, Mérida, julio 2001.
24. Barrios-Cisnero Henry. **Psicoterapia holística para el cultivo de la sabiduría**. Primera parte *FUNDESALUH*,. Mérida, 2001.
25. Barrios-Cisnero Henry. **Niveles de conciencia, salud, educación**. *FUNDESALUH*, Mérida, 2002.
26. Barrios-Cisnero Henry. **Respiración, relajación, meditación y salud**. *FUNDESALUH*, Mérida, diciembre 2002.

1.8. CONCEPTOS DE PROMOCIÓN DE LA SALUD HOLÍSTICA

Dr. Henry Barrios-Cisnero

La Estrategia de Promoción de la Salud, según la Carta de Ottawa,¹ “Consiste en proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma”. Es la estrategia fundamental de la política **de Salud para todos en el siglo XXI.**² La cual es una nueva estrategia de salud holística basada en la equidad y solidaridad, con énfasis en que las personas, las familias y la comunidad se hagan **responsables de su propia salud** y la sitúen en el marco general del desarrollo.^{3,4,5}

Según el Plan de acción Regional para la Promoción de la Salud de las Américas; para el cuatrienio 1995 – 1998.^{5,6} **“La Salud se crea y se vive en el marco de la vida cotidiana, en los centros de enseñanza, en el trabajo, con la religión y durante el recreo. La Salud es el resultado de los cuidados que uno se dispensa a sí mismo y a los demás, de la capacidad de tomar decisiones y controlar la vida propia y de asegurar que la sociedad en que uno vive ofrezca a todos sus miembros las mejores posibilidades para gozar de un buen estado de salud.”** Lo que facilita consolidar la paz y armonía en el seno del hogar y la comunidad, con lo que se promueve el desarrollo pleno de la comunidad.³

La Promoción de la salud consiste en apoyar y capacitar a los individuos y las familias a todos los niveles para que ellos, sus amigos y las comunidades **desarrollen al máximo su salud potencial**, mediante la identificación de los factores que obstaculizan la adopción de medidas que favorezcan la salud, eliminarlos o controlarlos. Activando las potencialidades individuales, familiares, comunitarias e institucionales como gestores de la asistencia sanitaria cooperen de manera simbiótica para reducir las desigualdades y promover el desarrollo como predicción esencial para alcanzar la salud holística.^{3,4,7}

El paradigma de eficiencia.

La medicina convencional o alopática es eficaz y efectiva en la solución de problemas de salud, pero a pesar de sus grandes avances científicos y tecnológicos y a la gran inversión de capital económico y humano calificado, no ofrece servicios y resultados eficientes.³

Teniendo presente que un Bolívar invertido en **previsión** es más productivo que un millardo de bolívares invertido en prevención o en curación. Para tomar las decisiones y acciones más acertivas en un eficiente manejo de la salud, es necesario rediseñar e integrar técnicas y procedimientos con enfoque holístico que se fundamenten en los siguientes 5 criterios básicos para valorar la eficiencia.

1. La menor inversión de recursos para la mayor producción de bienestar humano o fomento de la salud en su totalidad a la mayor cantidad de ciudadanos.

2. Ausencia o mínimo malestar en los ejecutantes en su aplicación y en los participantes que reciben el impacto.
3. Produzca un equilibrio dinámico y armónico de todos los componentes del ser humano, una mejoría en el menor tiempo posible o una excelente reducción y eliminación de las dificultades.
4. El máximo de años sin enfermar la persona o población intervenida.
5. Métodos y procedimientos simples, sencillos y prácticos de comprender, aplicar y evaluar.

Estos criterios permiten con mayor versatilidad hallar la forma de estructurar la atención de la salud para que tenga un costo módico económico, sea eficiente y se ciña a las normas de justicia y decencia moral. Como una ciencia y arte que cumple con estos criterios de eficiencia surge la **Salud Holística**.

Conceptos de salud holística

Con una visión holística de la interacción del ser humano consigo mismo y con su entorno, se te ofrece la oportunidad para que usted se apropie del conocimiento contenido en el proceso conceptual y metodológico de la **Salud Holística o Integral**.

Para su bienestar se expone estos conceptos básicos, como una referencia teórica y filosófica que intenta una mayor comprensión de la investigación, la clínica y la innovación para el manejo eficiente de los recursos con un enfoque holístico de la salud y la vida; con el propósito de resolver con eficiencia numerosas incógnitas y contradicciones que todavía existen en torno a la salud del ser humano.

¿Que es Salud Holística o Integral?

Holística procede de la voz griega *holos* que se expresa como un prefijo **hol u holo** y significa “todo o totalidad” indica también “íntegro y organizado”. El término íntegro procede del latín **integer**, significa totalidad, entereza o unidad intacta. La holística es un adjetivo que se refiere a la manera de ver o enfocar las cosas enteras, en su totalidad, en su conjunto, en su complejidad, al conjunto, a la “integridad del todo” en su relación con sus “partes”; la interrelación de todos los componentes o dimensiones del ser humano y de este con el mundo.

La holística incluye la totalidad o integridad espiritual, síquica y orgánica del ser humano (mente, cuerpo y espíritu) y su holorrelación consigo mismo y con el entorno de manera personal y comunitaria. La Salud Holística o Integral, se define como la ciencia y arte que con una **visión global** (completa y universal) del ser humano, lo aborda como un todo integrado e indivisible para el fomento de la salud y el desarrollo integral del ser humano.

Para comprender porque la Salud Holística aplica un **proceso global o total sobre el ser humano asistido** y no una mera integración de técnicas diagnósticas y terapéuticas, ni como plantea el ministerio de Salud y Desarrollo Social del Ejecutivo Nacional de la V República:⁸ “la practica de todas las acciones básicas, programáticas en una sola consulta”.

Hay que tener presente que el propósito fundamental de la filosofía, la ciencia y la tecnología en conjunto con su avance científico y tecnológico es el fomento del bienestar humano. La medicina como ciencia y arte se crea para el fomento y la restitución de la salud integral del ser humano.

Por ello, este avance científico y tecnológico es antropocéntrico, el objetivo fundamental es la salud y el bienestar del ser humano. Por lo tanto el enfoque holístico es del ser humano (estrella), siendo el objetivo o propósito básico de la medicina la salud integral del Ser humano. Para salir de la confusión y evitar que nuevamente perdamos el camino o el enfoque, se prefiere referirse a la estrella (**el ser humano**) y al objetivo a lograr (**la salud holística**) por ello es que el termino más adecuado es el de **Salud Holística o Integral** y no el de Medicina Holística.

Complementando el concepto de salud propuesto por la Organización Mundial de la Salud en su Acta Constitutiva.⁹ La salud Holística o integral, se entiende como “**Un estado armónico en equilibrio dinámico de los componentes: espiritual, psíquico, orgánico, social y energético del ser humano en su contexto determinado y no solo la ausencia de afecciones o enfermedades**”

Holística: Es un proceso evolutivo para descubrir y comprender los puntos esenciales del Ser Humano de manera global, para facilitarle su crecimiento y su desarrollo integral y armónico en cada una de sus dimensiones y manifestaciones. El propósito del enfoque Holístico es aplicar la sabiduría práctica para que el **Ser Humano sea cada día más útil, saludable y feliz.**

El proceso holístico es reforzado por el avance científico de la física cuántica y holográfica que da origen al paradigma emergente en las últimas décadas del siglo XX, conocido como holístico o global.

Es de resaltar que la Holística no pertenece a ninguna corriente filosófica, científica o religiosa. **Es un proceso libre y universal** como es el método científico, la energía solar o el aire que respiramos. Solo es un proceso sistemático donde se integran de manera complementaria y simbiótica los más versátiles avances filosóficos, científicos y tecnológicos para la comprensión o creación integral de cada una de las dimensiones y manifestaciones del Ser humano, de manera integral.

Cualquier concepto, principio filosófico o científico y procedimiento tecnológico donde se aplique la Holística se caracteriza por cumplir el criterio principal de la eficiencia. Este consiste en que sea **simple, sencillo y práctico de comprender, aplicar y evaluar**, por ello el proceso holístico es considerado **la fuente de la sabiduría práctica**. Se basa en el

principio “el conocimiento es la fuente de la sabiduría, el no aplicar el conocimiento para el persistente fomento de nuestro bienestar, es no conocer todavía.

En holística el propósito esencial de todo estudiante es el conocimiento de sí mismo, conocer los cimientos o raíces de las limitaciones o confusiones que le bloquean la mente y le condicionan limitando la evolución de su nivel de conciencia y le dificulta gozar de salud, bienestar y felicidad.

En la visión holística de la interacción del ser humano consigo mismo y con el entorno, se tiene presente que el **propósito fundamental** de la filosofía, la ciencia y la tecnología, en conjunto con los avances científicos y culturales, es el de **fomentar el pleno desarrollo integral de cada una de las dimensiones del Ser humano** para que consolide el máximo potencial de bienestar o salud holística.

Para consolidar y mejorar continuamente este propósito se tiene presente la integración **complementaria y simbiótica** de los más eficientes y versátiles principios o fundamentos de la filosofía, la ciencia y la tecnología. Entendiéndose como complementario una asociación de dos o más eventos para **mejorarse o perfeccionarse** y simbiótica a la relación recíproca **ganar – ganar**.

Todo avance filosófico, cultural, científico y tecnológico debería tener como objetivo fundamental el fomento del nivel de conciencia del Ser humano para que la humanidad consolide y disfrute del máximo nivel de salud y bienestar, en armonía con la madre naturaleza.

Cuando revisamos la naturaleza se observa que los ejemplos más típicos de la **integración holística** se manifiestan en todos los animales, donde por ejemplo el cuerpo humano es la mejor demostración:

Si corresponde **alimentarse**, todos los demás órganos y sistemas, incluyendo el sistema nervioso, cardiovascular y muscular se subordinan para que se realice la digestión y asimilación de nutrientes.

Si es **correr**: nuevamente todos los órganos y sistemas se armonizan para que las extremidades inferiores corran lo mejor posible.

Si corresponde al **acto sexual**: igualmente sin importar la complejidad o importancia funcional de cada sistema que integra al cuerpo orgánico, cada uno se integra armónicamente para disfrutar de ese momento.

Si alguien tiene que **levantar un objeto pesado**: la otra mano y el resto del cuerpo automáticamente se subordinan y cooperan para realizar ese trabajo.

Situación similar ocurre con la integración Holística de las raíces, tallo, hojas, flores y frutos en cada periodo de crecimiento, cambio de follaje, floración y producción de semillas en el reino vegetal.

Se comprende que la naturaleza en cada momento nos presenta la necesidad fundamental de la cooperación armónica con nuestros semejantes y el medio ambiente para que pueda existir equilibrio dinámico o armonía funcional.

Un **Ser Humano que es realmente sano**, es una persona psicológica y espiritualmente madura que está libre de condicionamientos del pasado y llena de **amor por sí misma**. Por ello, de manera consciente, se manifiesta con persistente sabiduría mediante una permanente armonía y congruencia entre sus pensamientos, sentimientos, decisiones y acciones. Con plena conciencia de cada “momento presente” de su vida, aprovecha todas las oportunidades que le aporta el Creador, los que le ofrece el comercio de la ciencia y tecnología y los que le dan los seres que le ama y aprecia en la realización de sus ideales para el **crecimiento y evolución de su Ser**, lo que le permite consolidar su propósito existencial de consolidar una vida útil, saludable y feliz.

La salud holística es el resultado directo del grado de madurez psicológica o nivel de conciencia con el cual cada Ser Humano responde ante las circunstancias de cada área vital de su vida para trascender sus limitaciones, practicar ejercicio psicofísico y alimentarse. Tal como se representa en la figura 20, donde se representa la estrecha interrelación entre educación y la salud holística:

El disfrute de un buen estado de salud o bienestar y su deterioro o enfermedad es el producto del **nivel de conciencia con que cada Ser humano se ocupe de mantener su equilibrio dinámico** entre su constitución genética y el ambiente donde habita. Porque los seres vivos se auto construyen y regeneran basados en sustancias químicas y energéticas que toman del mundo exterior mediante la alimentación, seguida de una necesaria eliminación de aquellas sustancias que no fueron asimiladas o son desechos de su propio metabolismo.

Somos lo que comemos; pero comemos, pensamos y realizamos ejercicio según pensamos. Cada ser humano por su vida hace lo mejor que sabe, con los mejores recursos que posee y con la mejor intención, según su nivel de conciencia.

Medicina holística

La Medicina Holística es una ciencia y arte que integra de manera simbiótica las más eficientes herramientas científicas y tecnológicas aplicadas en la previsión, prevención, diagnóstico y terapéutica para la promoción de Salud Holística del Ser humano como una globalidad indivisible.

En un **Centro Médico Holístico** que funcione con alto nivel ético y científico, se debería facilitar al consultante o a la comunidad que asiste las mejores herramientas para el

mejoramiento continuo de la armonía funcional de cada uno de los cinco componentes que integran a cada consultante: espiritual, psicológico, orgánico, social y energético.

Entre las artes y ciencias agrupadas estratégicamente para la restitución y fomento de la Salud Holística se presentan y ponen a su disposición las siguientes:

Espirituales: Educación Holística para el cultivo de la sabiduría y Meditación de consistencia del Ser para trascender los niveles de conciencia.

Psicológicas: Psicoterapia holística para el cultivo de la sabiduría y un eficiente manejo del estrés y la ansiedad, Autogerencia para consolidar una vida útil, saludable y feliz, Terapia floral y Musicoterapia.

Orgánicas: Nutrición naturista, Dietoterapia, Plantas medicinales, Desintoxicación orgánica, Hidrocolonoterapia, Masajes, Quiropráxia, Ejercicios físicos, Gemoterapia, Cromoterapia, Helioterapia, Hidroterapia, Respiración fisiológica, Oligoelementos, Vitaminas, Homotoxicología, Terapia de quelación, Estética corporal y facial; **Medicina alopática** entre las que destacan los antibióticos, antidiabéticos, antihipertensivos y cirugía.

Sociales: Psicoterapia Holística, Regresiones, Terapia de perdón y Autogerencia de la comunicación.

Energéticos: Ejercicios psicológicos, Yoga, Tai-Chi, Shiatsu, Acupuntura, Moxibustión, Terapia neural, Relajación, Cromoterapia, Cristaloterapia y Kinesiología.

Es de comprender que en la Medicina Holística se aborda al Ser humano como una globalidad indivisible, aportándole la una atención y capacitación integral para que con eficiencia tome la responsabilidad de consolidar la armonía funcional de sus componentes y sea cada día más útil, saludable y feliz. De la lista de herramientas citadas se le ofrecen de manera integrada al consultante las que se conozca que son más eficientes de acuerdo con sus necesidades individuales.

Tendencias de la medicina holística

La Medicina Holística tiene una tendencia integradora, estudia todos los aspectos sociales, económicos, políticos, ecológicos, antropológicos, biomédicos y organizativos de todas las variables relacionados con la salud y la enfermedad. También valora las actitudes mentales (sistemas de creencias) y los hábitos de vida que relaciona estos aspectos; buscando establecer el estado armónico de equilibrio dinámico de las interrelaciones del ser humano consigo mismo, con el medio natural y social en un contexto armónico de comunicación honesta y cooperación armónica que le permita el autoconocimiento y la autogerencia, de manera que en forma objetiva analice y redefina de manera positiva su carácter, sus hábitos, sus estrategias y su estilo de vida.

Por ello el enfoque principal de la Medicina Holística es Ser humano. Aplica como medio un conjunto de conocimientos, herramientas científicas y tecnológicas para el **fomento y la restitución de la salud integral del ser humano** y no se trata de una simple integración de técnicas diagnósticas y terapéuticas.

Para conseguir mejorar cualquier situación que interfiera con la salud es necesario que sé de, el **primer paso** o el denominador común, que es el de nuestra responsabilidad por promocionar nuestra salud. Este primer paso consiste en que **de manera consciente auto controlemos** nuestros pensamientos, sentimientos y acciones para evitar caer en extremos en defectos o excesos que alteren nuestro equilibrio dinámico o salud.

La acción médica se identifica como un enfoque holístico de percibir, interpretar y manejar las situaciones de salud y enfermedad, integrando los basamentos más eficientes de las ideas, prácticas, destrezas, instrumentos, técnicas y acción educativas para restituir, mantener y fomentar el equilibrio dinámico y la armonía funcional de los componentes del ser humano consultante.

La Medicina Holística, es la ciencia y arte que fomenta y mantiene la salud con una visión totalitaria o global del ser humano, por lo que en el acto médico se ve a la persona como un todo indivisible que está integrado por los componentes espiritual, psíquico, orgánico, social y energético. Igualmente estudia y maneja la salud con un enfoque **previsivo**, ya que hace énfasis en la primera parte de la prevención primaria, pues pretende anteponerse a la enfermedad, promocionando o fomentando condiciones y hábitos de vida generadores de salud integral.

La prevención y la previsión de salud.

Hasta el momento el paradigma predominante de la medicina convencional es el curativo con muy pocas actividades preventivas y una total ausencia de acciones, objetivos y medidas previsivas. Tal como lo sostiene el Epidemiólogo Alan Dever en su libro ***El Desafío de la Epidemiología***.¹⁰ Hasta el presente se ha invertido los recursos de investigación y atención médica donde es menos efectivo productivo, tal como se explica en el próximo subcapítulo. Recordando la gran verdad de Albert Einstein “Es una gran locura del ser humano pretender obtener resultados mejores, repitiendo siempre las mismas cosa”

Lo más importante es buscar procesos para mejorar el paradigma de la salud y educación que hasta el momento no ha mostrado ser eficiente. Es una prioritaria necesidad redefinir las bases científicas, filosóficas y gerenciales de la medicina, la nutrición y la educación.

Manteniendo el objeto de la integración simbiótica de los modelos que se aplican para el manejo de la salud, solo con el animo de **especificar bien el concepto de previsión** se realiza una comparación teórico entre la prevención primaria y la previsión de salud, siguiendo los conceptos de Leavell y Clark.¹¹ Esta comparación se presenta en los cuadros 30, 31 y 32.

CUADRO 30
ACCIÓN DE LA PREVENCIÓN PRIMARIA Y LA PREVISIÓN DE SALUD. ^{3,10}

Acción Preventiva:	Acción Previsiva
1. Corresponde a la acción de evitar o impedir una enfermedad.	1. Corresponde a la acción de disponer lo conveniente para fomentarla salud
2. Se concentra en las tendencias destructivas, las cuales trata de evitar.	2. Presta atención a las tendencias creativas, las cuales se cultivan y mejoran.
3. Se preocupa de evitar o huir de la enfermedad, el sufrimiento o la muerte.	3. Se ocupa de cultivar o consolidar la salud, el bienestar o la vida
4. Se Preocupa por acabar la ignorancia o los factores de riesgo.	4. Su Propósito es cultivar la sabiduría para aprovechar los factores protectores.
5. Se enfoca hacia el sentido negativo de la salud.	5. Se enfoca hacia el sentido positivo de la salud.
6. La prevención tiene el fin de interceptar la interacción o romper el eslabón más débil o el más accesible de la cadena epidemiológica y evitar que se produzca el estímulo de la enfermedad.	6. La previsión tiene el fin de reforzar o fomentar los factores protectores de la salud y mejorar el terreno del huésped, para que sea cada día más útil, saludable y feliz.
7. Las medidas de prevención primaria, en el período prepatogénico, persigue promover un estado óptimo de salud, mediante la protección específica del hombre contra los agentes de la enfermedad.	7. Solo aprovecha los factores condicionantes o de riesgo de la enfermedad para que la persona se haga consciente de su responsabilidad para superar la enfermedad y fortalecer su salud global.
8. En el primer nivel de prevención se trata de aplicar medidas generales para mantener o mejorar la salud general y el bienestar del individuo, la familia y la comunidad.	8. Aplicar medidas educativas para el crecimiento y desarrollo integral del ser humano, como una globalidad se haga consciente de su responsabilidad en autogerenciar su bienestar.

La previsión contribuye a que la sociedad consolide salud integral, de esta manera posee mayor capacidad para ser más productiva con lo que de manera integral se mejora el bienestar humano y comparte felicidad.

CUADRO 31
OBJETIVOS DE LA PREVENCIÓN PRIMARIA Y LA PREVISIÓN DE SALUD. ^{3,10}

Objetivos de la prevención:	Objetivos de la previsión:
<ul style="list-style-type: none"> a. Crear las condiciones más favorables para resistir el ataque de la enfermedad. b. Aumentar la resistencia del individuo y colocarlo en un ambiente favorable a la salud. c. Crear un ambiente desfavorable a la enfermedad. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Crear condiciones más favorables para que la persona, la familia y la comunidad sean cada día más útiles, saludables y felices. b. Aumentar el nivel de conciencia del ser humano, entrenándolo en el ámbito individual y colectivo, para que se haga autoresponsable de su salud holística. c. Crear un ambiente favorable al bienestar y la felicidad humana.

CUADRO 32
MEDIDAS DE LA PREVENCIÓN PRIMARIA Y LA PREVISIÓN DE SALUD. ^{3,10}

Medidas preventivas:	Medidas previsivas:
<ul style="list-style-type: none"> 1. Educación sanitaria informativa. 2. Alimentación y estado nutricional adecuado a la fase de crecimiento y desarrollo del individuo y a otros estados fisiológicos. 3. Condiciones adecuadas para el óptimo desarrollo de la personalidad. 4. Vivienda adecuada; recreación y condiciones agradables en el hogar y el trabajo. 5. Educación sexual y consejo premarital. 6. Exámenes de salud periódicos a grupos aparentemente sanos. 7. Estudios de genética con el fin de poder aumentar la variedad y la producción de plantas y animales, para así obtener más y mejores alimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Educación formativa en autogerencia de vida saludable, para con responsabilidad consolidarla en forma útil, saludable y feliz. 2. Condiciones adecuadas para el pleno desarrollo de los principios esenciales del ser humano. 3. Favorecer la mejoría continua de la eficiencia de los procesos de la consolidación de metas de cada área vital. 4. Técnicas de autoconocimiento de la misión de vida y la atención consciente de los pensamientos, sentimientos y acciones. 5. Educación para el desarrollo integral del ser humano. 6. Consultas previsivas periódicas a las personas aparentemente sanas. 7. Implementación de programas de previsión para la salud holística en todos los niveles de la educación preescolar, básica y diversificada.

Fuente: Barrios-Cisnero Henry. **Salud Holística: para consolidar una vida útil, saludable y feliz.** Henry Barrios-Cisnero, 2000.

En la medicina para el fomento de la Salud holística, se le ofrece ciudadano consultante un esquema educativo, diagnóstico y terapéutico, fundamentado científicamente en:

- 1) Las Orientaciones Estratégicas y Prioridades Programáticas para la Organización Mundial de la Salud concebida en la Promoción de la Salud.
- 2) La sicología aplicada al comportamiento acertivo y el estilo de vida saludable, por medio del cultivo de la sabiduría.
- 3) La gerencia estratégica, la calidad total y reingeniería, para redefinir y mejorar continuamente el bienestar humano.

Para que el participante con persistente responsabilidad de sus decisiones y acciones, de manera conciente desarrolle y aplique acertadamente hábitos de vida sana que le facilite y mantenga una función armónica en equilibrio dinámico de cada uno de sus 5 componentes, de manera que consolide una plena salud integral.

Misión del Profesional de la salud holística.

El profesional de salud holística o Integral corresponde a cualquier profesional de la de las ciencias o humanidades, que con una visión holística tiene presente que solo: **Es un ser humano que obtuvo un conocimiento de la Providencia Universal y de la humanidad, para servirle con amor, sabiduría y persistencia a otro ser humano** (semejante) Este profesional en esencia es un educador, que entre otros puede tener el título de Médico, Licenciado, Enfermero, Psicólogo o Nutricionista.

Con una visión clara de su misión profesional, sin caer en pseudo ciencia, como **un maestro** guía con su **ejemplo vivencial** al consultante para que con un enfoque holístico logre un crecimiento y desarrollo Integral de sus 5 componentes y consolide la plenitud de sus potencialidades creativas, su autorrealización y su salud Integral.

Recordemos que solo puedo guiar sobre el camino que yo he recorrido previamente, por lo tanto lo conozco mediante mi práctica personal. La mejor lección educativa es la que se da con el ejemplo vivencial. Un buen dibujo enseña más que mil palabras y un buen ejemplo vivencial educa más que un millar de dibujos.

Su misión se fundamenta en el Código de ética del Profesional en Salud Holística, tiene el siguiente **Perfil Profesional**.

1. Una concepción holística del ser humano, proporcionándole desde el embarazo los medios necesarios para consolidar un equilibrio dinámico de los componentes: espiritual, psíquico, orgánico, social y energético de manera individual o colectiva.

2. Mantiene un alto nivel científico y ético que contribuye a que sus semejantes de manera eficiente mejoren continuamente la aplicación e integración de sus funciones mentales.
3. Mediante su **humilde ejemplo vivencial** facilita las mejores condiciones para que los educandos o los semejantes internalicen y apliquen con persistencia como hábito de vida los Principios Esenciales del Ser humano:
 - a. **Trascendencia del ego:** Superando o liberándose de sus limitaciones, confusiones o temores físicos, psicológicos y espirituales que limitan consolidar su pleno desarrollo integral y su salud Integral.
 - b. **Cultivo de la sabiduría:** Haciéndose consciente de la verdadera naturaleza del sistema de creencia que mantiene sus pensamientos, sentimientos y acciones y del entorno para comprenderse y con persistencia redefinir sus pensamientos y aplicar con productividad medidas que fomenten el bienestar integral.
 - c. **Autoamor:** Aplicando lo mejor posible sus conocimientos, recursos y potencialidades para con eficiencia consolidar una vida útil, saludable y feliz.
 - d. **Servicio amoroso:** Aplicando lo mejor posible sus conocimientos y potencialidades para que con eficiencia el semejante servido consolide una vida útil, saludable y feliz.
 - e. **Gozo existencial:** Gerencia con productividad o eficiencia todos los recursos que el Creador le provee por medio de la naturaleza, los que les ofrecen los avances científicos y tecnológicos y los que le facilitan los seres que le aman y aprecian para gozar de la existencia, disfrutar del bienestar y ser cada día más feliz.
4. Facilita a toda la población asistida las bases científicas y medios para que de manera democrática se apropie del conocimiento y oportunidades para que sean capaces de asumir con responsabilidad el control de las circunstancias para fomentar su bienestar global y Salud holística potencial.
5. Es un Líder que aplica los conocimientos científicos y gerenciales con una visión global, para con objetividad propiciar la eficiencia en la cooperación simbiótica de recursos a favor del bienestar del Ser humano.

Es de resaltar que el **propósito fundamental** Profesional en Salud Holística es el mejoramiento continuo de la calidad de la educación y los servicios de salud para facilitarle al participante consultante o a la colectividad asistida las mejores condiciones y estrategias para que consolide el máximo desarrollo armónico de su potencial cerebral y bienestar humano.

El verdadero médico también es un profesional de la Salud Holística, que enseña el camino de vivir. Por lo que el Doctor en medicina es **un Ser humano que le sirve con amor a otro Ser humano**, como un **educador** que reconoce su responsabilidad no sólo para con los enfermos que están bajo su cuidado personal, sino también para con la población donde vive.

El profesional de la salud holística es un guardián de la salud física, mental, espiritual, social y energética. Su tarea no solo consiste en enseñar métodos acertados para fomentar buenos hábitos de la vida y esparcir el conocimiento de sanos principios para el auto fomento de la salud integral. El profesional holístico es un humilde instrumento del **Creador**, se une a **ÉI** en la tarea de prevenir y aliviar las dolencias del ser humano.

Paradigmas de Salud Holística y Medicina Convencional(Alopática)

Para su comparación objetiva y como elemento para un manejo eficiente de la salud, se presentan en el Cuadro 33, tres aspectos resaltantes de los modelos de la medicina convencional o alopática y de la Salud holística.³

**CUADRO 33
MEDICINA ALOPÁTICA Y SALUD HOLÍSTICA**

MEDICINA ALOPÁTICA	SALUD HOLÍSTICA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ve al ser humano (mal llamado paciente) como un objeto sin capacidad ni derecho a responsabilizarse por su salud en forma individual o colectivo y al que se le niega la información biomédica necesaria para que realmente cumpla su misión de autogestionario de la salud. 2. Ignora los mecanismos homeostáticos o autocurativos que el ser humano implementa para restituir su equilibrio dinámico funcional, mediante las respuestas de defensas y regeneradora que neutralizan o destruyen cualquier factor patógeno y que reparan los daños, manteniendo así su integridad biológica y equilibrio dinámico funcional. 3. Sobre valora el componente orgánico del ser humano, capacitándose a “médicos” organicistas y fragmentadores (physicians) que ven al ser humano como una máquina más (menospreciándose sus componentes espiritual, psíquico, social y energético) a la que se trata sintomáticamente o se le cambian (transplantan) los repuestos que se deterioran, por un estilo de vida fomentador de enfermedad o por los efectos adversos de los medicamentos que ingiere. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ve al ser humano como un ser integral, autogestionario de su vida y su salud, se le motiva a su participación activa, en forma individual y colectiva para el fomento, mantenimiento y restitución de la salud. Mediante la auto conducción y auto administración eficiente de los recursos para el fomento de su bienestar humano de manera global. 2. Fomenta los mecanismos homeostáticos y autocurativos del ser humano, mediante el desarrollo de los hábitos de estilo de vida y de calidad de vida, promotores de la salud y la eliminación o control de los vicios nefastos para la integridad biológica del Ser, en armonía con las leyes de la naturaleza. 3. Plantea un modelo holístico donde se ve el ser humano como una totalidad, donde en equilibrio armónico se integran cada uno de los 5 componentes y sistemas funcionales (Espiritual, Psíquico, Orgánico, Social y Energético) Los cuales son importantes y necesarios para la salud. Usa como basamento la autogerencia de la salud, el manejo eficiente del estrés y el naturismo como herramientas básicas para el fomento de una vida útil, saludable y feliz.

El enfoque de los seres humanos consultantes.

Los profesionales que laboren como los médicos holísticos, promotores de salud integral, masajistas, nutricionistas, etc., **son educadores** que reconocen su responsabilidad, como Seres humanos que le sirven amorosamente a otros Seres humanos.

Al consultar una persona a un médico o terapeuta (**Educador en Salud Integral**) que aplique la medicina holística, a éste le practicará una evaluación de su contexto físico, social y familiar, su estado psíquico, además de la exploración clínica y de laboratorio de los síntomas y signos que presenta su organismo, para obtener un diagnóstico total e integral y de considerarse oportuno se referirá a otro especialista más adecuado para su caso. Aplicando un esquema similar al siguiente.

1. Evaluación clínica y paraclínica completa para obtener el **diagnóstico holístico** del estado funcional de los componentes espiritual, psíquico, orgánico, social y energético de la persona examinada y de los factores que fomentan o deterioran su estado de salud, buscando las causas básicas que desequilibran su integridad funcional.
2. Mediante talleres, pruebas de autoconocimiento y de educación médica, **hacer consciente** al ser humano consultante de los factores de su estilo de vida y sistema de creencias que condicionan el actual estado funcional de sus componentes espiritual, psíquico, orgánico, social y energético. Lo cual le ayudará a hacerse consciente de lo adecuado para el fomento de su salud integral del paradigma de su sistema de creencias y de lo acertado de sus acciones y a tener una mayor comprensión, flexibilidad y amor consigo mismo que le permita con autoresponsabilidad restituir y fomentar su integridad funcional.
3. Planteamiento de un **esquema previsorio, preventivo o terapéutico personalizado**. Donde se integren de manera complementarias y simbiótica las herramientas más eficientes de las diferentes técnicas previsorias y terapéuticas para el manejo de las necesidades del consultante.
4. **Capacitar al participante** sobre las bases científicas actualizadas en lo referente a los factores de riesgos de la salud y la interrelación mente-cuerpo-entorno con el sistema de creencias. De manera que en forma **consciente e inteligente** se apropie del conocimiento y desarrolle las habilidades y destrezas para la auto percepción y el aprendizaje comprensivo, que le permite tomar decisiones acertivas para cuidar la integridad de la armonía funcional de los componentes de su ser y eliminar o controlar los factores de riesgo para su salud.
5. Desarrolle y fomente el **máximo potencial de su nivel de conciencia de sabiduría y amor** para fomentar un proceso de vida donde en lo posible siempre evite tomar conductas autodestructivas o dañinas y se comunique con los semejantes con el mismo amor con que desea que se comuniquen con él, de manera tal que fomente el máximo de bienestar humano posible o salud holística.

Agradezco de todo corazón al Creador: “Que le llene de **amor, sabiduría y persistencia** para que siempre tenga presente que es su hijo espiritual, hecho a su imagen y semejanza”, para que con seguridad conozca su misión existencial y la cumpla con eficiencia, alegría y humildad.

Medicinas alternativas o medicinas complementarias

Identificándose la acción médica como la manera de percibir, interpretar y manejar las situaciones de salud y enfermedad, integrando los basamentos más eficientes de las ideas, prácticas, destrezas, instrumentos, técnicas y acción educativas para restituir, mantener y fomentar el equilibrio dinámico y la armonía funcional de los componentes del ser humano consultante.

La medicina se concibe con un enfoque integral donde ninguna técnica diagnóstica o terapéutica se ve como una alternativa que sustituye a la medicina convencional, que puedan competir entre sí. Por el contrario la alopatía, el Naturismo, la Medicina natural, la Medicina tradicional china, la Medicina Aryurveda, la Homeopatía, la Quiropraxia, la Masoterapia, la Psicoterapia, la Reflexología, la Musicoterapia, la Aromaterapia, las Flores de Bach, la Kinesiología, entre otras, se integran de manera complementaria y simbiótica como herramientas integradas para de manera eficiente incrementar la versatilidad de las posibilidades diagnósticas y terapéuticas existentes. Sin competencia se complementan para mejorarse e integrar de manera simbiótica sus más eficientes basamentos científicos con el propósito de fomentar o restituir la salud integral ser humano asistido, en función a un diagnóstico global del consultante y a las necesidades observadas.

En la búsqueda de una mayor efectividad y eficiencia de la medicina es necesario investigar con objetividad estos diferentes modelos diagnósticos y terapéuticos para someterlos a prueba e integrar los más eficientes para la consolidación de la salud integral a escala individual y colectiva.

El propósito fundamental de la medicina es promocionar la salud integral del ser humano, para que sea cada día más útil, saludable y feliz, en paz y armonía consigo mismo y con sus semejantes.

Educación holística

Educación, es la acción o efecto de educar, en otras palabras es desarrollar o perfeccionar las potencialidades y dimensiones físicas, intelectuales, psicológicas, sociales, energéticas y espirituales, por medio de **ejemplos vivenciales**, instrucción o reglas para su aplicación, ejercicios, experimentación, prácticas, etc.

El educador holístico solo es entrenador que le facilita el desarrollo o sacar de adentro la potencialidad al educando participante, le **educa para la vida**, facilitándole el proceso para que el Ser humano cultive su sabiduría y deje fluir **el crecimiento y desarrollo del máximo potencial de todas sus dimensiones** manifestándose con sabiduría y amor.

Educación integral es un enfoque global, que se aplica al proceso enseñanza-aprendizaje, integrándose de manera complementaria y simbiótica los más eficientes y versátiles avances de la ciencia, el arte y la didáctica. Integrándose de manera

complementaria para con seguridad consolidar el desarrollo del máximo potencial del ser humano o su salud integral. Es la más eficiente estrategia educativa **para solucionar de raíz** las dificultades y conflictos de la humanidad del tercer milenio. Sobre todo las dificultades de salud de cada consultante.

En otras palabras, la educación holística es un proceso donde se realiza una integración armónica de las mejores herramientas para la educación integral del Ser humano como una globalidad, para el desarrollo holístico de las personas, en sus cinco componentes: **educación espiritual, educación psicológica, educación orgánica, educación social y educación energética**. Para que el Ser humano se haga consciente de sus verdaderas potencialidades, con seguridad y confianza en sí mismo cumpla su **misión existencial** de superar las deficiencias, limitaciones o confusiones en cada una de sus cinco dimensiones y consolide su **propósito existencial** de expresarse y mejorar continuamente todo su potencial de sabiduría y amor.

El verdadero educador no es el que transmite conocimientos o educa, es el que coopera con su semejante motivándole para que se descubra, se eduque y se cultive a sí mismo en la evolución de su nivel de conciencia para expresar lo máximo de sus potencialidades para disfrutar del mayor nivel de bienestar y felicidad posible.

Es de resaltar que el proceso educativo debería desarrollar de manera explícita, hábitos para la consolidación de una vida saludable y feliz. Educar para la vida haciendo consciente al educando de la persistente autoresponsabilidad con el mejoramiento continuo de sus limitaciones físicas, psicológicas, espirituales, sociales y energéticas, el ejercicio para la salud y la alimentación saludable.

Para ello es fundamental que el educando participante comprenda como funciona y aprovechar de manera complementaria y simbiótica las cinco funciones cerebrales contenidas en su sistema nervioso central y como la aplicación predominante de cada nivel evolutivo de conciencia está directamente relacionado con su bienestar y prosperidad integral.

La Educación Holística es producto de facilitar de manera eficiente el proceso evolutivo la **aplicación armónica de todo el cerebro** apoyándose en el trípode de formación del educando conformada por la educación en el hogar, la educación académica y la educación social, tal como se presenta en la figura 22.

1. **Educación en el hogar**, que es la más importante escuela donde se consolidan las bases fundamentales del Ser humano en evolución, por ello es una urgencia fundamental emprender su adecuada capacitación para obtener el aprendizaje para el cultivo de la sabiduría práctica para cumplir de manera adecuada su papel de: **Pareja, padre y sobre todo de Ser humano Saludable y feliz**. Se consolidan bases sólidas cuando el ser humano está conciente de que el único signo de que tiene mucho que aprender y que no ha cumplido su misión de vida es porque está vivo, y como todo ser humano en evolución necesita humildad para aceptar sus limitaciones y superarse a sí mismo.

2. **Educación académica** o formal que es la complementada en los recintos educativos convencionales desde las guarderías hasta los post-doctorado, Lamentablemente se ha perdido la misión esencial de la educación social y en las escuelas poco se educa, solo se doma a la persona para que se inserte en la sociedad como un sumiso instrumento de productor y consumidor de bienes y servicios. Lo menos que se educa es para la vida, la salud y la prosperidad.
3. **Educación social** que se obtiene en la interacción con la familia y la comunidad social y de trabajo donde corresponde satisfacer cada una de las 18 áreas vitales. Cada momento o situación que experimentamos solo son oportunidades de aprendizaje y en la escuela de la vida lo más importante para aprehender a ser feliz es actitud mental en atención conciente para con humildad comprender nuestro pensamientos, sentimientos y acciones y sobretodo sin juicio, ni culpa estar atento de nuestras reacciones para aprender a superarlas.

FIGURA 18
INTERRELACIÓN ENTRE EDUCACIÓN
Y SALUD HOLÍSTICA



El propósito fundamental de la educación es la comprensión y superación de uno mismo.

Bases neurofisiológicas de la educación para la salud integral

Al observar el Cuadro 29, donde se representa las bases neurofisiológicas de los niveles evolutivos de conciencia relacionado con el proceso educativo holístico. Se comprende como partiendo de los resultados de las investigaciones científicas sobre la evolución del cerebro en todos los animales que concluyeron en el cerebro triuno de Paul McLean y dieron origen al enfoque evolutivo-sistémico-triádico de las funciones mentales, a los avances científicos y a las funciones cerebrales de los tres niveles de inteligencia (intelectual, emocional y espiritual) y sobretodo como la mente aprende que da origen a las bases científicas de la **Educación Eficiente con Todo el Cerebro**. (Intencional las mayúsculas y negritas)

El proceso educativo holístico para la **aplicación global de todo el sistema nervioso integrado** que nos garantice realmente caminar en la vida física y psíco-espiritual por medio del mejoramiento continuo del nivel de conciencia, para que seamos auténticos **SERES HUMANOS** felices. Tal como se presenta en el cuadro siguiente y se puede profundizar en la monografía **Educación Holística para el cultivo de la Sabiduría**.

CUADRO 34
BASES NEUROFISIOLÓGICAS DE LOS NIVELES EVOLUTIVOS DE CONCIENCIA
Y PROCESO EDUCATIVO HOLÍSTICO.

Ubicación Neurofisiológica de las Funciones mentales, según la Evolución del cerebro	Nivel evolutivo de conciencia del Ser humano e inteligencia	Proceso de aprendizaje para cada Función mental	Lenguaje psicológico de amor	Ejemplo de vida
Todo el Sistema nervioso integrado en complementos Creativo-holístico-trascendente FUNCIÓN DE SER HUMANO	5to. SABIDURÍA Y AMOR SER Inteligencia espiritual	Visión global, creando soluciones eficientes y trascendentes, consciente de su propósito existencial	Compartir tiempo de calidad, atención o dialogo comprensivo	Caminar
Hemisferio cerebral derecho Intuitivo-integradora-comprensiva FUNCIÓN DE HUMANO	4to. Comprensión o Cooperación Tras-ego o tras-humano Inteligencia Comprensiva	Comprensivo para cumplir su misión de vida, trabajo cooperativo	Actos de servicios, cooperación, ayuda en quehaceres cotidianos	Pararse
Hemisferio cerebral izquierdo Lógico-analítico-explicativa FUNCIÓN DE SIMIO	3ro. Dogmático o egoísta Ego humano Inteligencia intelectual	Heurístico, analítico y lógico aplicando del método científico	Recibir regalos, comprar cosas, obsequios no tangibles	Gatear
Sistema límbico Asociativo-emocional-reactiva FUNCIÓN DE CUADRÚPEDO	2do. Reactivo o emocional Ego prehumano Inteligencia emocional	Superación y manejo de la ansiedad, liberación de condicionamientos	Palabras reforzantes, de aprecio, cumplidos o dar animo o estimulantes	Sentarse
Medula espinal y tallo cerebral Instintivo-fisiológico-operativa FUNCIÓN DE REPTIL	1ro. Instintivo o reptil Ego primitivo Inteligencia instintiva	Superación de instintos, trabajo manual o ejercicio físico	Toque físico, contacto corporal, abrazos, caricias, besos	Arrastrarse

Nota: Leer de abajo hacia arriba

El Ser humano que supera sus instintos reptiles, sus reacciones cuadrúpedas, sus deseos egoístas de simios y trasciende las tentaciones humanas, es Auténticamente Libre y Feliz.

El **propósito fundamental** de la educación, la salud y la gerencia holística, es el de facilitarle de la manera más eficiente posible **las herramientas más versátiles conocidas** hasta el presente para que con su persistencia, usted de manera constante se ocupe en permitir que fluya todo el infinito potencial de amor, sabiduría y creatividad que existe en la semilla de su Ser. En otras palabras facilitarles las beses para que aplique con persistencia todo su cerebro integrado en un propósito de vida, así de manera previsiva **con seguridad consolidar una vida cada día más útil, saludable y feliz**

Es fundamental tener presente que realmente se comprende e internaliza algún conocimiento cuando se enseña a otro semejante y solo se puede compartir o enseñar aquello que realmente se comprende o se posee porque se aplica en el creativo mejoramiento de la vida.

¿Cómo se ve al ser humano en el marco de la Salud Holística?

Tomando como marco referencial el concepto de ser animado que aparece en el diccionario de la Real Academia Española.³

SER: Son seres animados que se caracterizan porque:

- a) Se originan siempre a partir de otro ser vivo y poseen un mecanismo que permite su reproducción, dando origen a individuos semejantes,
- b) Están constituidos por partes que se integran y funcionan armónicamente,
- c) Poseen la propiedad de auto construirse basándose en sustancias químicas tomadas del mundo exterior,
- d) Son susceptibles de reaccionar de un modo determinado frentes a estímulos y son capaces de adaptarse, manteniéndose dentro de un equilibrio dinámico.

Partiendo del término de antropología como nombre común a todas las ciencias que estudian al hombre, tanto desde al punto de vista biológico, como del etnológico y filosófico. Se realiza una **visión holística del ser humano**, como la expresión genérica del término hombre, también en la que se reconocen los otros componentes de la especie humana, como son las mujeres, los hombres, los niños, los indiferenciados.

En la cosmovisión de la salud holística, el Ser humano, se enfoca como **una trinidad** espiritual, psicológica y orgánica. El componente **espiritual** o la esencia del Creador depositada en su Ser con sabiduría, expresa todo su potencial de amor, seguridad y alegría de vivir; en conjunto con el componente **psicológico** o mente, donde reside todo el archivo de su memoria o el acondicionamiento educativo que se manifiesta por la personalidad; estos se integran en el componente **orgánico** o cuerpo material que es el vehículo de manifestación y evolución terrenal.

FIGURA 20
LA TRINIDAD DEL SER HUMANO



La interacción **espiritual-psicológica** funcionalmente se manifiesta por la dimensión **social** o el proceso de comunicarse consigo mismo, con sus semejantes y con el entorno para realizarse como ser integral. La interacción **espiritual-orgánica** se expresa por medio de la dimensión **energética** o el empleo de la vitalidad o recursos: personales, financieros, tecnológicos, infraestructura y tiempo para consolidar y fomentar su bienestar humano en armonía con sus semejantes y la naturaleza. De esta manera se completan las **5 dimensiones o componentes del ser humano**; tres componentes constitucionales que son: el espiritual, el psíquico y el orgánico, que se manifiestan a través de dos componentes funcionales que son: el social y el energético.

FIGURA 21
LAS CINCO DIMENSIONES DEL SER HUMANO



El **Ser humano** es un sistema integrado por los componentes: Espiritual, Psíquico, Orgánico, Social y Energético, que en estrecha interdependencia se interrelacionan de

manera complementaria y sinérgica para cumplir su misión de vida, en un contexto determinado, pleno de historicidad.

Misión del Ser humano

Solo como marco de referencia filosófico se presentan tres tipo de misiones que desde el punto de vista de la holística le corresponde consolidar al Ser humano. Recuerde que usted es producto de un gran triunfador cuando fue fecundado y nació, es Ser único e irrepetible con todo el potencial de expresarse como una individualidad con una misión específica.

Misión existencial, es la de la continua evolución para aprender a superar las confusiones o temores a las que a sido acondicionado, para de manera consciente maximizar el gozo de su bienestar humano, seguridad y alegría de vivir. Viviendo en **paz y armonía consigo mismo**, con sus semejantes y con la naturaleza, mediante una gerencia eficiente de los recursos que la energía universal y creadora que llamamos Dios le aporta a través de la naturaleza y los que le ofrecen sus semejantes a través de los avances científicos y tecnológicos en el contexto de su vida. Entendiéndose como contexto al espacio geográfico, sociocultural y del tiempo donde el ser humano transita su camino de vida. Si algún día tenemos que entregar cuentas a Dios posiblemente lo único que nos preguntara es ¿Hijo qué has hecho con tu vida, que hiciste con todo lo que te aporte para que gozaras de tu existencia, disfrutaras del bienestar y fueras cada día más feliz?

La madre naturaleza constantemente desde la fecundación nos esta mostrando como evolucionamos de la integración de un óvulo y un espermatozoide, embrión en diferenciación, feto en maduración, pasando por un recién nacido dependiente que es tan inmaduro amerita que la madre o familiares le alimenten, le abriguen, le carguen y le limpie. En la medida que va madurando y superando sus limitaciones aprende a comer solo, caminar, hablar con claridad, comunicarse.

Misión de padres. Al igual que los padres o familiares lo han hecho con cada ser humano que el Creador le encomendó como su hijo, discípulo y maestro, Cada uno de los padres tienen la misión de facilitarle las mejores condiciones, los mejores recursos, con lo mejor de su conocimiento y con la mejor intención para que ese hijo sea cada día más útil saludable y feliz.

Misión Profesional. La profesión es producto del la cooperación que ha recibido cada ser humano de sus familiares y la sociedad integrada a una motivación personal por hacerse experto en algún arte, oficio o trabajo. La misión de cada profesional es la de expresar lo mejor de su talento creativo y experiencia para por medio de su profesión servir con sabiduría y amor a otro semejante y satisfacer dignamente cada una de sus necesidades en sus 18 áreas vitales.

¿Cuál es el perfil de un ser humano sano?

Al revisar la literatura médica desde los Aforismos de Hipócrates hasta el presente, no se encuentra un perfil que nos sirva de guía para valorar los criterios de un ser humano sano. Se observa claramente que sabemos mucho de enfermedades y como combatirlas; pero muy poco de salud y como consolidarla. Por ello se propone unos principios que sirvan como ideas generales para su análisis y redefinición.

Los aspectos llamativos de un ser humano sano destacan por ser una persona madura y llena de amor por sí misma. Porque vive con **plena conciencia** de sus pensamientos, sentimientos y conductas en cada momento presente de su vida, en relación con sus ideales para el crecimiento y evolución integral de su ser. Esta actitud de vida le aportan gozo persona y le permiten consolidar una vida más útil, saludable y feliz. Manifestándose por el mejoramiento continuo de la armonía funcional de cada uno de sus 5 componentes como son: Espiritual, Psíquico, Orgánico, Social y Energético, además del incremento del desarrollo sociocultural y económico.

Para que de una manera objetiva tengamos claro los criterios de la salud holística o para consolidar una vida útil, saludable y feliz, a continuación se presentan, como marco de referencia los fundamentos filosóficos sobre el perfil saludable de cada uno de los 5 componentes del ser humano.

Perfil espiritual de un ser humano sano:

1. Vive consciente de su misión de vida, guiada por el Creador y de ser uno de sus instrumentos.
2. Encomienda siempre sus pensamientos, sentimientos y acciones al Creador.
3. Agradece sistemáticamente al **Creador** sabiduría, amor y persistencia para conocer y consolidar su propósito existencial y cumplir con eficiencia y humildad su misión de vida y es acertivo en la solución de las dificultades que se presenten en el desempeño de las áreas vitales, de manera que le proporcionan el máximo **bienestar y sabiduría**.

Perfil psíquico de un ser humano sano:

1. Tiene los **ideales de su vida claros** y asume con responsabilidad las consecuencias de sus actos en la vida, como las principales fuentes de aprendizaje para la consolidación de sus metas, viviendo con plena conciencia cada instante de su vida, gozando con las actividades de las vivencias en sus áreas vitales.
2. **Es persistente** en el crecimiento, maduración y desarrollo integral de su **Ser**, pensando y planteando siempre soluciones y nunca plantea problemas o prejuicios.
3. Maneja **acertada y equilibradamente sus emociones**, emitiendo respuestas analíticas, actuando sobre la base del amor, perdonando, tolerando y cooperando con paciencia y confianza con las energías creadoras de la naturaleza.

Perfil orgánico del ser humano sano:

1. Esta libre de afecciones y enfermedades orgánicas.

2. Siempre protege la integridad de su ser, cumpliendo con equilibrio y armonía sus funciones vitales.
3. Se mantiene de manera persistente en equilibrio dinámico evitando llegar a los extremos en defectos o excesos y ejecutar conductas autodestructivas y dañinas.

Perfil social del ser humano sano:

1. Vive en paz y armonía consigo mismo y con sus semejantes, cooperando con el fomento de su bienestar humano, personal, familiar y comunitario.
2. Nunca le hace a sus semejantes lo que no desea que se le haga a él.
3. Siempre se interrelaciona con sus semejantes con el mismo amor con que desea que se comunique con él.

Perfil energético del ser humano sano.

1. Siempre está lleno de capacidad para realizar con eficiencia y gozo el trabajo que le generan sus áreas vitales en su existencia.
2. Se mantiene lleno de energía, con vitalidad y dinamismo.
3. Es capaz de gerenciar de manera acertada la utilización de sus energías, sin llegar al agotamiento por sobrepasar su capacidad energética en las jornadas de trabajo en su vida.

*Si algún día tenemos que entregar cuentas a Dios
posiblemente lo único que nos preguntara es
¿Hijo qué has hecho con tu vida?
¿Qué hiciste con todo lo que te aporte para que gozaras de tu existencia,
disfrutaras del bienestar y fueras cada día más feliz?*

¿La salud es la base fundamental para la economía y desarrollo del ser humano?

Si amigo, para que internalices este principio, te pido que con el debido respeto y disculpas que te mereces, recuerdas y reflexiones un poco sobre los momentos cuando tú o alguno de tus seres amados (hijos, pareja, padres, hermanos) han estado enfermos o han muerto por una enfermedad como: Diarreas, fuertes virosis, neumonías, infartos, trombosis, artritis, cáncer, o intervención quirúrgica, accidentes, neurosis, etc. Con honestidad y ecuanimidad contesta las siguientes preguntas.

1. ¿Cuánto dinero gastaste o gastaron para restituir la salud?
2. ¿Cuánto dinero gastó el patrono o la institución que lo atendió?

3. ¿Cuánto dinero o bienes se dejó de producir para el hogar?
4. ¿Cuánto tiempo útil u horas productivas se perdieron?
5. ¿Cuánto perdió o gastó la empresa para restituir la salud?
6. ¿Cuánto se dejó de producir o gastó para la rehabilitación?
7. ¿Cuánto sufrimiento, molestias, dolor, angustias padecieron tu y tus seres amados?
8. ¿Quiénes más sufrieron o fueron afectados por esas enfermedades?

Si no hubiera enfermado.

1. ¿Cuánto dinero o recursos económicos se hubiera producido o ahorrado?
2. ¿Cuántos recursos gastados los habrías utilizado para educación, alimentación o para adquirir otros bienes?
3. ¿Cuánto hubiera aumentado tu poder adquisitivo?
4. ¿Cuánto dolor, sufrimiento y angustia se hubieran evitado?
5. ¿Cuánto hubiera aumentado la productividad o capacidad económica y bienestar de tu hogar?

¿Es necesario que seamos autogestionarios de nuestra salud?

Si analiza en forma objetiva los conceptos anteriores y respondió con honestidad las preguntas planteadas, comprenderá claramente las razones por la que es una necesidad eminente el que seamos eficientes autogestionarios de nuestra salud, pues la **Salud** es la base fundamental para el desarrollo integral del Ser humano. Es una consecuencia directa de la manera como utilizemos nuestro libre albedrío,

El pretender sentirse culpable o resentido por los errores o equivocaciones cometida por nosotros o nuestros semejantes, es una excusa para mantenerse en un círculo vicioso de sufrimiento. Para el fomento de nuestra salud vale la pena recordar las frases del Premio Nóbel de Medicina Alexis Carrel “Hemos de comprender que vale más un intento – aunque sea torpe y en parte un fracaso – que no intentarlo siquiera”. El peor fracaso o equivocación consiste en no intentar mejorar nuestra vida.

Siendo el peor error esperar sentirse “enfermo” para comenzar a preocuparnos por la salud. Luego de pasar gran parte de la vida con extremismo en defectos o excesos, intoxicándonos y autodestruyándonos, no podemos pretender que milagrosamente un médico nos proporcione la salud, puesto que este profesional solo es un orientador que facilita condiciones para que actúen nuestras funciones homeostáticas o autocurativas y retornemos al equilibrio dinámico de nuestro Ser.

Es a cada uno de nosotros a quien corresponde consolidar condiciones de vida y hábitos del estilo de vida que en ningún momento altere o perjudique la armonía de los componentes Espiritual, Psíquico, Orgánico, Social y Energético de nuestra integridad como seres humanos.

Tenemos todas las oportunidades para gozar de la existencia, disfrutar del bienestar y ser cada día más feliz. Por estas razones es que necesitamos actuar con responsabilidad y **conciencia previsiva**, que nos fomente la Salud individual, familiar y comunitaria.

Salud y desarrollo.

El desarrollo socioeconómico de una comunidad o pueblo es el resultado directo del nivel de salud de sus habitantes. Siendo la comunidad producto de la congregación de personas que viven unidas bajo ciertas reglas comunes, el nivel de salud y prosperidad de la población es producto del nivel de salud de cada uno de sus miembros. Al generar mayor productividad, tener más ahorros y posibilidad de generar mayor bienestar, existe una mayor circulación de dinero o capital con lo que disminuye la pobreza.

Por ello si quiere obtener mayores ingresos, la mejor inversión es aquella que promueve la salud y capacidad productiva en los potenciales clientes. Cuando la mayoría de los miembros de una comunidad son más útiles, productivos y felices generan más recursos económicos con lo cual aumenta el poder adquisitivo de la comunidad y la generación de nuevas fuentes de producción.

Cuando dejamos de ganar miserias por el comercio o monopolio de la enfermedad o invertimos en la salud y educación integral, estamos sembrando realmente las mejores plantas productoras para el fomento económico en las comunidades donde laboramos. Al existir mayor capital económico y circulación de dinero mejora la economía de la comunidad y tenemos mejores posibilidades de desarrollar un comercio próspero.

Objetivos de la estrategia de promoción de la salud holística

El Plan de Acción Regional para la Promoción de la Salud de las Américas, contempla 5 objetivos fundamentales:^{5,12}

1. Impulsar la formulación y aplicación de proyectos locales de Promoción de la Salud con una visión holística del ser humano y ajustados a las necesidades realmente sentidas por la comunidad asistida.
2. Orientar y estimular intervenciones estratégicas que conduzcan al desarrollo integral del ser humano, mediante la aplicación eficiente de los recursos disponibles.
3. Impulsar el desarrollo y consolidación de parroquias, barrios y municipios saludables, como matrices para materializar las acciones de promoción de la salud.
4. Consolidar un laboratorio vivencial de Investigación Aplicada Participativa y docencia para la Promoción de la Salud Holística, donde se integre armónicamente la cooperación intersectorial.

5. Desarrollar un centro de inducción y capacitación de personal para los sistemas de educación y salud en el ámbito regional y local.

La Promoción de la Salud, es una **estrategia holística** que se sustenta en la multiplicación y cooperación armónica de recursos o instrumentos para la **salud** individual y colectiva del ser humano de manera transdisciplinaria, siempre integra de manera complementaria y simbiótica los mejores las acciones para un manejo eficiente de los recursos. En la operacionabilidad eficiente de la gerencia estratégica de la Promoción de la Salud Holística se fundamenta en:^{13,14,15}

- Los intereses y recursos de los participantes se subordina y cooperan armónicamente en función a la comunidad asistida y a la dirección de sus propósitos y objetivos, siendo la **meta comunitaria el único líder**.
- Todos los miembros participantes pertenecen a un **equipo eficiente de trabajo**, donde fallamos todos o triunfamos juntos.
- El **aprendizaje permanente** es parte fundamental de nuestro trabajo o evolución, con una responsabilidad por realizar lo que tenga más sentido para la consolidación de la Salud integral de cada ser humano participante.
- No se toma nada por seguro, se cuestionan los procesos desde la raíz de las cosas, para realizar un rediseño creativo que permita **lograr mejoramientos cuantiosos** en las medidas críticas del desempeño tales como. Los costos, la calidad, los servicios, los efectos adversos y la prontitud. Mediante la innovación, la mejoría continua y el mantenimiento, donde la prioridad es la comunidad asistida.

Por ello existe un lenguaje corporativo común en función a la comunidad asistida y los procedimientos tienden a simplificar el trabajo para eliminar las limitaciones o dificultades, de tal manera que aseguren la eficiencia en la obtención de los resultados y garanticen su permanente mejoría.

La más eficiente inversión para la salud o bienestar integral de un Ser humano o comunidad es la que se realiza en su educación integral de sus ciudadanos. Porque la salud de los pueblos es el resultado directo de la calidad de la educación recibida por sus niños.

*Un Dollar invertido en previsión es más eficiente que
un millardo de Dólares invertidos en curación.*

Referencias subcapítulo 1.8

1. Organización Mundial de la Salud. **Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud.** 17 – 21, noviembre 1986. *OMS.* Ottawa (Ontario) Canadá.
2. Organización Panamericana de la Salud. **La Organización Mundial de la Salud cumple 50 años.** *Rev Panm Salud Publica* 1998; 4:282 – 6.
3. Barrios-Cisnero Henry. **Salud Holística: para consolidar una vida útil, saludable y feliz.** *Henry Barrios-Cisnero.* Mérida, 2000.
4. Werner David y Bower Bill. **Aprendiendo a Promover la Salud.** Fundación Hesperian y Centro de estudios Educativos, AC. California, 1989.
5. Organización Panamericana de la Salud. **Plan de Acción Regional para la Promoción de la Salud de las Américas; para el cuatrienio 1995 – 1998.** *CE113/9 Esp.2* mayo 1994.
6. De Restrepo H.E. **Las Políticas de promoción de la salud en la Organización Panamericana de la Salud.** Conferencia Internacional de Promoción de la Salud. Santa fe de Bogotá, Colombia 9 – 12 noviembre 1992. *OPS.* 1992.
7. Organización Panamericana de la Salud. **El Movimiento de Municipios Saludables en América.** *OPS/OMS.* Agosto 1992.
8. Rodríguez Ochoa Gilberto. **Atención Integral: Conceptualización, Normas y Procedimientos.** *Ministerio de Salud y Desarrollo Social.* Caracas, Septiembre 1999.
9. Organización Panamericana de la Salud. **La Salud como Derecho Internacional.** *Bol of Sanit Panam.* 108(5-6) 1990.
10. Alan Dever. **Epidemiología y Administración de Servicios de Salud.** *OPS / OMS.* 1991
11. Aranda Pastor José. **Epidemiología General, ULA - Consejo de Publicaciones.** Tomo 1, 1994.
12. Barrios-Cisnero Henry. **Estilo de Vida Salud, Enfermedad.** *ULA - Consejo de Publicaciones.* 1995.
13. Organización Panamericana de la Salud. **Implementación de la estrategia de Promoción de la Salud en la Organización Panamericana de la Salud.** *OPS/OMS.* Mayo 1992.
14. Barrios-Cisnero Henry. **Calidad Total. Herramientas para el Mejoramiento Continuo.** En Taller- Curso de gerencia Comunitaria de Salud. El Vigía – Mérida 11 – 11 – 1995. *Biblioteca Personal.* Septiembre 1995.
15. Fred R. David. **La Gerencia Estratégica. 9na reimpresión.** *LEGIS.* 1988.
16. Pérez Anelia, Rojas Gerardo. **Productividad y calidad total en Grupos efectivos de Trabajo.** *Productividad Empresarial.* Mérida 1995.

1.9. ESTILO DE VIDA Y SALUD

Henry Barrios - Cisnero

Las evidencias científicas refuerzan la teoría de que la mejor manera para gozar de una vida con salud integral se sustenta en el trípode del estilo de vida. Este trípode esta representando por las decisiones propias con respecto a lo que seleccionamos para comer, el manejo con sabiduría del estrés y la ansiedad y el ejercicio aeróbico moderado para mantener el equilibrio dinámico funcional o para consolidar y fomentar la salud, representados en las figuras 9 y 17.

Debido al paradigma imperante en la lucha de poder y guerras entre los “opuestos complementarios” la ciencia de la salud también cayo en la trampa de “pelea contra la enfermedad”, confundidos por este modelo de enfocar las cosas se dejo a un lado la salud. Por ello sabemos bastante de cualquier enfermedad y del modo en como combatirla o prolongar la agonía o sufrimiento, pero comprendemos muy poco de cómo ser cada día más saludable y felices.

Es tanto la confusión que en el paradigma reinante se ha descuidado la formación integral del médico y el ciudadano para la vida productiva fomentadora de bienestar integral. A pesar de que las evidencias de los últimos 5 siglos ha demostrado que el acumulo de riqueza material y que en el monopolio del poder económico o social no esta la base de la salud integral, en la actualidad sé continua promocionando esta tendencia. Esta situación se mantiene debido a la inercia mental o por la ignorancia en este tema, que mantiene un falso dogmatismo o parálisis paradigmática y que genera escepticismo “científico”.

En la medida que aumentan los conocimientos sobre la importancia y eficiencia de una aplicación apropiada de estas bases científicas para una medicina del siglo XXI, se hace más evidente la necesidad del manejo del **estilo de vida**, como el factor de riesgo más importante que contribuye en la salud o a la enfermedad.^{1,2-8}

Se viene reportando evidencias cada vez más consistentes sobre la efectividad del manejo del estilo de vida en la modulación de la inflamación^{1,9-16} y de su impacto eficiente en la prevención primaria y secundaria así como en la terapéutica de muchas enfermedades como el cáncer,^{1,17-19} enfermedades dermatológicas,²⁰ enfermedades cardiovasculares,^{1,4-10} artritis reumatoidea²¹⁻²³ fibrosis quística¹¹ y prevención o disminución del envejecimiento y sus efectos secundarios.^{1,24-26}

La organización mundial de la salud, (OMS) en conjunto con el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social de Venezuela,²⁷ fundamentándose en el modelo epidemiológico para analizar una política de salud, propuesta por Alan Dever (1991) en su libro: Epidemiología y Administración de Salud²⁸ (Cuadro 35) donde al presentar el porcentaje de la mortalidad ajustado según el modelo epidemiológico aplicado a la distribución porcentual del total de muertos en los Estados Unidos para 1973 (cuadro 36) y donde demuestra que el estilo de vida representa el 50% en la distribución de factores de mortalidad según los cuatro elementos del campo de la salud para la mortalidad total en mayores de un año y los años de vida perdidos ante de los 65 y 75 años representado en la figura 22.

La OMS propone unos componentes holísticos para la salud y el bienestar y hacen énfasis en que "Nuestra tarea es transformar el medio ambiente mal sano y mejorar los estilos de vida de manera que el bienestar sea el eje de la salud".²⁷

CUADRO 35
MODELOS EPIDEMIOLÓGICO PARA POLÍTICA SANITARIA
SEGÚN LOS CUATRO ELEMENTOS DEL CAMPO DE LA SALUD

ESTILO DE VIDA	MEDIO AMBIENTE
<p>Riesgos autogenerados</p> <p>Hábitos autodestructivos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Falta de recreación - Inadecuada respiración - Sedentarismo - Excesiva exposición al Sol - Ejercicios extenuantes - Consumo de tabaco - Consumo de alcohol - Consumo de Drogas - Obesidad - Consumos de embutidos - Consumo de quesos químicos - Conducirse temerariamente <p>Conductas autodestructivas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inadecuado manejo de ansiedad - Inadecuada inversión del tiempo - Inadecuada comunicación - Trabajos temerarios o extremos - Pereza mental o física - Promiscuidad - Pornografía 	<p>Eventos externos sobre el cual la persona "no tiene ningún control".</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contaminación del agua - Contaminación del aire - Contaminación del ambiente - Residuos contaminantes - Alteraciones climáticas - Fenómenos naturales extremos - Sobre población y hacinamiento - Ruidos molestos - Vialidad y sistema de transporte - Crecimiento de plagas - Radiaciones - Rayos ultravioleta - Crisis económicas - Crisis políticas - Crisis socioculturales
<p>BIOLOGÍA HUMANA</p> <p>Relativo al cuerpo humano</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herencia - Proceso de envejecimiento - Desordenes osteomusculares, cardiovasculares, endocrinos, digestivos, respiratorios 	<p>SISTEMA DE SALUD</p> <p>Relativo a infraestructura y procesos preventivos, curativos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de atención de salud - Administración de la atención médica - Servicios de hospitales y clínicas - Red de salud - Medicamentos y Tratamientos - Red de profesionales de salud - Hogares y ambulatorios

Fu: Alan Dever. Epidemiología y administración de Servicios de salud. *OPS / OMS*. 1991

CUADRO 36
DISTRIBUCIÓN DE FACTORES DE MORTALIDAD PREMATURA
MENORES DE 65 AÑOS
IMPACTO DE LOS CUATRO ELEMENTOS DEL CAMPO DE LA SALUD
ESTADOS UNIDOS 1975

PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE	Años de vida perdidos antes de los 65 a	%	Sistema de atención médica	Estilo de vida	Medio ambiente	Biología humana
Cancer	1.802.820	17,5	10	37	24	29
Enfermedades cardiacas	1.769.180	17,2	12	54	9	28
Accidentes automovilísticos	1.424.823	13,8	12	69	31	1
Otros accidentes	1.166.793	11,3	14	51	30	4
Homicidios	621.646	6,0	0	66	30	5
Suicidios	583.751	5,7	3	60	35	2
Enf. Cerebrovasculares	352.524	3,4	7	50	22	21
Cirrosis hepática	320.457	3,1	3	70	9	18
Influenza y Neumonías	206.673	2,0	18	23	20	39
Diabetes	118.119	1,1	6	26	0	68
Promedio de distribución			9,8	53,1	21,7	16,8

Fu: Departamento de Salud, Educación y Bienestar, Servicio de Salud pública – Georgia – EE.UU. 1975

FIGURA 22
DISTRIBUCIÓN DE FACTORES DE MORTALIDAD SEGÚN
LOS CUATRO ELEMENTOS DEL CAMPO DE LA SALUD

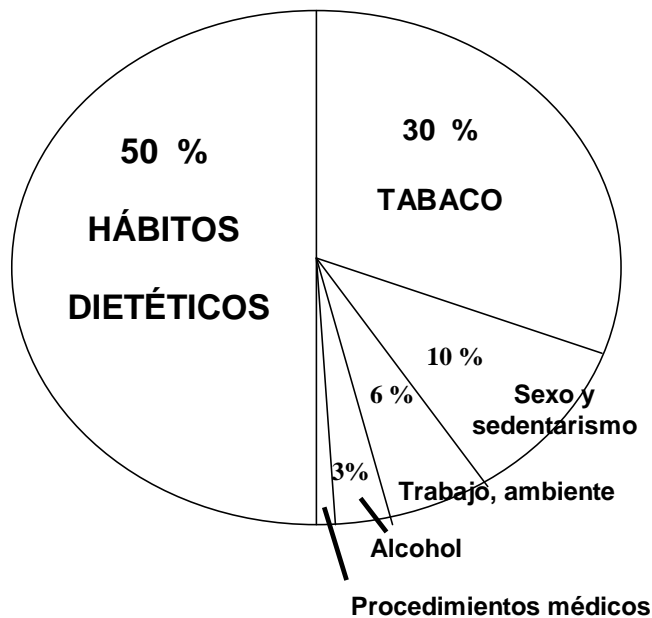


SAS = Sistema de atención de salud

Fu: Alan Dever. Epidemiología y Administración de Servicios de Salud. OPS / OMS. 1991

En lo referente al cáncer, que es la tercera causa de mortalidad a nivel mundial, precedida por las enfermedades cardiovasculares y los accidentes de todo tipo. Los resultados observados señalan que la producción de cáncer es el resultado de múltiples eventos mutacionales asociados directamente con la exposición extrema a factores de riesgo relacionados con los hábitos dietéticos, el consumo de productos del tabaco, el consumo de bebidas alcohólicas, el estrés psicológico, el sedentarismo y los medicamentos representan un 90% de factores de riesgo asociados con el cáncer. Puntos suficiente mente estudiados en las partes referentes a Estrés oxidativo no controlado y **Carcinogenesis** de este capítulo. Tal como se observa en la figura 23.

FIGURA 23
FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS CON EL CÁNCER



Fu: Barrios – Cisnero Henry. Estilo de vida, salud, enfermedad. ULA – Consejo de Publicaciones. 1995

La mayoría de las enfermedades es el producto de nuestra responsabilidad con la vida. También lo es la salud integral y el bienestar.

En lo referente a las enfermedades cardiovasculares que como la principal causa de mortalidad y la que genera mayor incapacidad a nivel mundial. La Sociedad Venezolana de Cardiología, siguiendo las orientaciones de la Sociedad Americana de Cardiología, hace 10 recomendaciones para protegerse de las consecuencias de presentar hipertensión arterial “Evite ser usted víctima del asesino silencioso”. Estas recomendaciones son: 1) Control continuo de la presión arterial, 2) evite el sobrepeso, 3) Usar poca sal, 4 Dejar de fumar, 5) Limitar el consumo de alcohol, 6) Llevar la vida con calma, 7) Hacer ejercicios físicos regularmente, 8) Precaución con los cambios bruscos de clima 9) Procurar tener suficiente descanso y relajación y 10) Seguir las indicaciones del médico. En este decálogo se observa que de las 10 recomendaciones 9 están directamente relacionadas con nuestro libre albedrío o conductas y hábitos, el cual podemos regular por medio de mejoras en nuestro estilo de vida.

Los conocimientos fundamentales y los avances científicos estudiados el campo de la biología molecular y de las nuevas investigaciones clínico epidemiológicas analizadas, sugieren que **si se mejora el estilo de vida** enfatizándose en los hábitos nutricionales, el consumo de tabaco y el consumo de bebidas alcohólicas, la sabia canalización del estrés y la actividad física moderada se puede prevenir o economizar más del 75% de las muertes, sufrimiento y costo económico ocasionadas por cáncer, enfermedades cardiovasculares y otras enfermedades crónico degenerativas.

Según el reporte de la OMS presentado en el informe técnico 797 de 1990.² En los Estados Unidos se encontró que la reducción de la concentración media del colesterol en la sangre por debajo de 100 mg/dl, disminuyó en un 30% la tasa de mortalidad por cardiopatía isquémica y en un 24% con la reducción del consumo de tabaco. En Noruega, gracias a las medidas iniciadas por el gobierno, el contenido de grasa de la dieta disminuyó de más del 40% en 1975, al 36% en 1988, esto redujo las tasas de mortalidad por cardiopatía isquémica en un 14% en los varones y un 23% en las mujeres. En Australia, entre 1970 y 1985, debido a las campañas gubernamentales de conscientización y fomento de la salud, se han producido disminuciones sustanciales en las cardiopatías izquemicas, siendo del 31% para los hombres y del 51% las mujeres. En Australia y en Nueva Zelanda, los adecuados hábitos dietéticos han disminuidos la mortalidad por cáncer en un 50%.²

Las evidencias científicas encontradas en esta revisión le da un firme soporte a la hipótesis de que **“El método más eficiente para fomentar y consolidar una vida útil saludable y feliz es la modificación positiva del estilo de vida”**. Mediante el mejoramiento continuo de nuestros paradigmas de manera eficiente se puede impedir que muchas enfermedades ocurran, actuando de:

Comentario [E01]:

- a. **Manera previsiva**, para que el ser humano se autorresponsabilice de cultivar y consolidar un estilo de vida donde mejore continuamente los **Hábitos fomentadores de la salud y bienestar**, mediante un persistente cultivo de la sabiduría, consumo de alimentos saludables y práctica regular de ejercicio físico aeróbico.
- b. **Prevención primaria**, controlando o minimizando los factores que mantienen las causas básicas, los factores determinantes y condicionantes de enfermedades.

c. **Prevención secundaria**, limitando el daño o los efectos secundarios y controlando las enfermedades.

Mediante una **autogerencia de vida** o un persistente autocontrol y una corrección continua en los hábitos de consumo de productos dietéticos, reforzado con un manejo acertado del estrés y ejercicio físico aeróbico moderado de bajo impacto, se puede evitar llegar a extremos en defecto o exceso que se contraponen con las cinco leyes de la naturaleza o sobrepasen los límites de la homeóstasis.

En otras palabras ésta hipótesis se propone como una línea de investigación para la realización de estudios clínico ó administrativos con fundamento epidemiológico que aporten métodos acertados o para un manejo eficiente de la salud.

Fundamentándose en el programa de promoción de la salud de la OMS-OPS quienes “orientan sus acciones principalmente hacia la promoción de la salud a través de intervenciones dirigidas a lograr **estilos de vida** y modificaciones ambientales que atenúen o eliminen los factores de riesgo para la salud”.

Es evidente que al lograr prevenir las 5 principales causas de morbilidad y mortalidad en cada localidad de un país, antes que las mismas comiencen a desarrollarse o cuando la enfermedad esté presente se limite su daño o sus complicaciones, se logra evitar muchas molestias y socioeconómicos que se gastan buscando restablecer la salud individual o colectiva.

Hasta el momento se considera que queda muy claro la importancia del desarrollo de esta línea de investigación. Solo nos resta cristalizar y aplicar eficientemente el cómo, dificultad sobre la cual se viene trabajando y no es temática de esta revisión. Sin embargo a los interesados los invito a que lean las sugerencias propuestas en los libros “Estilo de vida salud-Enfermedad” y “Promoción de la Salud,” y estén pendientes de nuevas revisiones en proceso. Además se invitan a que unamos armónicamente nuestros esfuerzos para que conformemos un equipo de trabajo que nos facilite la consolidación de unas bases sólidas de cooperación armónica para conformar un equipo transdisciplinario de investigación para el manejo de la salud con un enfoque global e integral, como se sugiere en el cuadro 34.

Con este enfoque Holístico se podrán formular y someter a prueba metodologías y políticas tendientes a fomentar y mantener la salud y a prevenir tanto las enfermedades por desnutrición e infecto-contagiosas, como las crónico-degenerativas. En estos momentos de crisis, tenemos la necesidad de cooperar armónicamente con la atención puesta en las tendencias creadoras para consolidar a nivel individual y comunitario vidas útiles, saludables y felices.

*El paradigma del siglo pasado fue curativo
haciéndole la guerra a las enfermedades.
El paradigma del siglo XXI debería ser previsorio
fomentador de vida útil, saludable y feliz.*

CUADRO 37

MODELO PARA LA INTEGRACIÓN DE EQUIPOS TRANSDISCIPLINARIOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA PARTICIPATIVA PARA EL MANEJO INTEGRAL DE LA SALUD

INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL	Laboratorio Clínico-epidemiológica Nutricionales Psicológicos y Sociológicos Enseñanza aprendizaje Comunicación Social Gerencia, Administración Ingeniería de Sistemas Desarrollo urbanístico, etc.	Análisis y descripción de las técnicas metodológicas de investigación y Gerencia. Secuencia de objetivos, metas y estrategias por etapa; para la identificación de las metodología y resultados de investigación más versátiles o eficientes para el manejo de la salud y la implementación de acciones para el fomento de la salud, mediante la eliminación o control de factores de riesgo .
DESARROLLOS DE MÉTODOS	Integración del equipo transdisciplinario de investigación aplicada PARTICIPATIVA en el manejo de la salud y diseño de estrategias integradas de metodología transdisciplinarias de investigación, que sean prácticas y factibles para resolver eficientemente las dificultades de salud que se detecten en las comunidades donde se elaboren. Diseños de instrumentos computarizados versátiles para el registro de datos. Diseño de instrumentos objetivos, confiables y consistentes para valorar las variables en estudio y la eficiencia en la utilización de recursos e implementación de los proyectos.	
OPERACIONAL	Descripción de metodología o técnicas de investigación de manejo gerencial, administrativo, informático, enseñanza-aprendizaje, comunicación social. Nutricional, etc. Para la implementación y reajuste de proyectos y planes integrados de los programas que Fomente la salud en su totalidad (SALUD HOLÍSTICA), y que sirvan de base para proyecto de grado, postgrado, ascenso o para programas gubernamentales, universitarios o de empresas privadas. Descripción de indicadores claros para la evaluación y medida de un desenlace o la eficiencia en la utilización de los recursos o cumplimiento de las funciones.	
FUNCIONAL	Aplicación de un plan eficiente para el manejo integrado de la salud, que fomente la salud Holística y el desarrollo de las líneas de investigación aplicada participativa y proyectos de acción transdisciplinaria, con metas claras reales y factibles. Desarrollo de Programas de enseñanza aprendizaje a nivel de la familia, la educación formal y los medios de comunicación, para el manejo de la salud.	
RECURSOS	Humanos (lo más Eficientes, Estudiosos y responsables)	Médicos Internistas, Médicos de Familia, Pediatras y otros especialistas. Médicos Generales, estudiantes de pre grado y Postgrado, Psicólogos, Comunicadores sociales, Nutricionales, Ingenieros de Sistemas, Licenciados en Educación, Gerentes, economistas o Administradores, Técnicos, etc.
RECURSOS	Materiales	Equipo y Material fungible más versátiles y necesarios.
RECURSOS	Económicos	Sobre la base de la planificación de proyectos para la adquisición o pago de recursos necesarios. Que han de compartirse armónicamente entre los necesitados.
RECURSOS	Logísticos	Identificación y planificación de cada recurso necesario en forma cronológica, para cada etapa de las metas a cumplir en la realización de los programas o proyectos transdisciplinarios de manejo la salud . Con funciones específicas a ser desempeñadas por cada recurso programado para el desarrollo y evolución de cada proyecto, o en función al tiempo útil para el logro de las metas y diseño de otros indicadores de eficiencia . Definición y planificación de los recursos claves para la supervisión y evaluación de proyectos o programa.
RECURSOS	Tiempo	Cronograma para la especificación del tiempo útil para el cumplimiento de las metas.

En otras palabras la técnica o el procedimiento más eficiente para el manejo de la salud y para que **usted disfrute de una vida más saludable y prospera** está en la modulación positiva de la función inmunológica, la apoptosis y la reacción inflamatoria, mediante el control adecuado del estrés oxidativo en equilibrio dinámico mediante:

1. Respiración diafragmática y consumo de un promedio de 8 vasos de líquidos fomentadores de la salud al día.
2. Evitando en lo posible el consumo de productos dietéticos generadores de radicales libres y con alto índice glucémico, como los procesados o industrializados que contengan hidrocarburo policíclicos o aromáticos, productos nitrosables, grasas saturadas o hidrogenadas haptenos, productos contaminados con hongos, harinas refinadas, ozono y temperaturas extremas.
3. Aumentando el consumo de productos dietéticos antioxidantes como: las frutas, vegetales, hortalizas, cereales integrales que contiene la mayor cantidad de vitaminas, oligoelementos, compuestos con radicales sulfidrilos y fibras dietéticas.
4. Reforzados con la realización de ejercicios físicos aeróbicos de bajo impacto durante un mínimo de 30 minutos por día de manera periódica.
5. El desarrollo armónico e integral de los componentes del ser humano mediante el cultivo de la sabiduría, para que de manera consciente tome acciones acertadas que controlen el estrés y maximicen el bienestar humano.

*La salud es el resultado directo del nivel de conciencia
conque cada ser humano piensa, siente y actúa respecto
al cultivo de la sabiduría, la alimentación y la realización de ejercicio físico.*

*Para encontrar soluciones acertadas e implementar procesos eficientes
es fundamental que nos integremos de manera complementaria
y simbiótica en equipos eficientes de trabajo.*

Referencias subcapítulo 1.9

1. Barrios-Cisnero, Henry. **Estilo de Vida, Salud y Enfermedad: bases científicas para la medicina del futuro.** Consejo de Publicaciones de la ULA. Mérida; 1995.
2. Organización Mundial de la Salud. **Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas.** OMS. *Serie Informes Técnicos 797.* Ginebra. 1990. Pag. 228.
3. Begg CB, Zhang Z. **Statistical analysis of molecular epidemiology studies employing Case-Series.** *Cancer Epidemiol Biomark Prevent* 1994; 3:173-5.
4. Evans MR. **Prevención alimentaria de las enfermedades cardiovasculares. Breves consideraciones.** *Boletín de la Asociación Venezolana de Aterosclerosis* 1994; 8:1-5.
5. American Dietetic Association. **Position of American Dietetic Association: Health implications of dietary fiber.** *J Am Diet Assoc* 1993; 93:1446-7.
6. Organización Mundial de la Salud. **Carta de Ottawa para la promoción de la Salud.** OMS 1986.
7. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. **Implementación de la estrategia de promoción de la Salud en la Organización Panamericana de la Salud.** OPS/OMS Washington, D.C. 1992 Pp 35.
8. Herron DG. **Strategies for promoting a Healthy dietary Intake.** *Nurs Clin North Am* 1991; 26:875-84.
9. Grimble RF. **Nutritional antioxidants and the modulation of inflammation: Theory and practice.** *New Horiz* 194; 2:175-85.
10. Halliwell Barry. **Free radicals, antioxidants, and human disease: curiosity, cause, or consequence?.** *Lancet* 1944; 344:721-4.
11. Winkhofer-Roob BM. **Oxygen free radicals and antioxidants in cystic fibrosis: The concept of an oxidant-antioxidant imbalance.** *Acta Paediatr Suppl* 1994; 83:49-57.
12. Gaziano JM. **Antioxidant vitamins and coronary artery disease risk.** *Am J Med* 1994; 97:185-21.
13. Kurosawa M, Kobayashi H, Nakano M. **Cu-Zn superoxide dismutase activities in platelets from stable bronchial asthmatic patients.** *Int arch allergy Immunol* 1993; 101:61-5.
14. Heliövaara M, Knekt P, Aho K, Aaran R-K, Alfthan G, Aromaa A. **Serum antioxidants and risk of rheumatoid arthritis.** *Ann Rheum Dis* 1994; 53:51-3.
15. Meccord JM. **Human disease, free radicals, and oxidant/antioxidant balance.** *Clin Biochem* 1993; 26:351-7.
16. Lowry SF, Thompson WA. **Nutrient modification of inflammatory mediator production.** *Nez Horiz* 1994; 2:164-74.
17. Bagnal FS, Easton DF, Harris E, Chilvers CE, Mcelwain TJ. **Survival of patients with breast cancer attending Bristol Cancer Help Center.** *Lancet* 1990; 336:606-10.

18. Cassileth BR, Lusk EJ, Guerry DP, Blake AD, Walsh WP, Kascius L. **Survival and quality of life among patients receiving unproven as compared with conventional cancer therapy.** *New Engl J Med* 1991; 324:1180-5.
19. Austoker J. **Cancer prevention in primary care: diet and cancer.** *BMJ* 1994; 308:1610-4.
20. Rackett SC, Rothe MJ, Grant-Kels JM. **The role of dietary manipulation in the prevention and treatment of cuteness disorders.** *J Am Acad Dermatol* 1993; 29:447-61.
21. Kjeldsen-Kragh J, Haugen M, Borchgrevink CF, Laerum E, Eek M, Mowinkel P, Hovi K, Forve O. **Controlled trial of fasting and one-year vegetarian diet in rheumatoid arthritis.** *Brit J Rheumatol* 1993; 32:507-14.
22. Darlington LG, Ramsey NW. **Review of dietary therapy for rheumatoid arthritis.** *Brit j Rheumatol* 1993; 32:507-14.
23. Krag JK, Haugen M, Forreo, Laache H, Malt UF. **Vegetarian diet for patients with rheumatoid arthritis: can the clinical effects be explained by the psychological characteristics of the patients.** *Brit J Rhumatol* 1994; 33:569-75.
24. Fentem PH. **Benefits of exercise in health disease.** *Bmj* 1994; 308:1291-5.
25. Pate RR, Prattm, Blair SN, Haskell WL, Macera CA, Bouchard C, Buchner D, Ettinger W, Heath GW, King AC, Kriska A, Leon AS, Marcus BH, Morris J, Paffenbarger RS, Patrick K, Pollock ML, Rippe JM, Sallis J, Wilmore JH. **Physical activity and public health: a recommendation from the Centers for Disease Central and Prevention and the American Colloge of Sports Medicine.** *JAMA* 1995. 273:402-7.
26. Chorosous GP, Gold PW. **The concepts of stress and stress system disorders: overview of physical and behavioral homeostasis.** *JAMA* 1992; 267:1244-52.
27. Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, Organización Panamericana de la Salud. **Toma de decisiones en el nivel local de Salud.** *MSAS-OPS* 1991, pp 11-23.
28. Dever Alan. **Epidemiología y administración de servicios de Salud OPS/OMS.** 1991.

*¿Qué valor puede tener la el avance científico y tecnológico?
Sí no lo aprovechamos para consolidar un mejor bienestar y felicidad.*

CAPÍTULO 2

SUGERENCIAS NUTRICIONALES PARA UNA VIDA ÚTIL, SALUDABLE Y FELIZ

La primera y principal sugerencia por aplicar es la de la persistente superación del nivel de conciencia, cuando se consolida y supera el nivel intuitivo-integrativo-comprensivo todo las demás se aplican de manera automática.

2.1. DATOS GENERALES PARA ADULTOS

Henry Barrios - Cisnero

Ante la ausencia de una guía nutricional, donde de manera sencilla y práctica se presente un menú básico y variado para la desintoxicación y dietoterapia de las personas enfermas y que sirva de orientación para que los sanos fomenten la salud o eviten enfermarse, se presenta esta primera versión fundamentada en las bases científicas presentadas en el capítulo anterior. Se tiene la misión de someterlas al rigor y objetividad del método científico, al análisis de expertos y a la experiencia generada al ser sometido a prueba de manera que en una próxima edición se presenten sugerencias probadas y aceptadas por ser más efectiva y eficiente que las sugerencias propuestas.

En vista que la **dietoterapia antioxidante** es un área todavía inexplorada en gran parte. Esperamos que este menú básico sirva de catalizador para hacer consolidar sólidas bases científicas en la práctica clínica y en la investigación de la nutrición humana.

Aunque este libro se apoya en las bases científicas reportados en los últimos 30 años sobre la asociación de los hábitos nutricionales con la salud y nuestras formas de practicar la dietoterapia, no deseamos que el lector considere lo expuesto como un modelo rígido que no se puede alterar ni variar. Se ha procurado eliminar todas las barreras que existan entre las distintas disciplinas, formas y métodos para hacer una integración simbiótica en este campo del conocimiento.

Esperamos que el lector tome la saludable acción de someter a prueba estas sugerencias y desarrollar modelos más eficientes que contribuyan a mejorar continuamente a esta nueva ciencia. Porque para que comencemos el proceso de alimentar de manera saludable al "SER HUMANO EN SU TOTALIDAD" es necesario que tanto a nivel teórico como práctico, se integren de manera armónica y complementaria las más versátiles y efectivas herramientas nutricionales que el ser humano dispone para su alimentación en armonía con su constitución biológica y condiciones ambientales.

REFLEXIONEMOS CON SABIDURÍA.

La NATURALEZA está dispuesta a iluminar y ayudar a cuantos con FE y AMOR le piden al CREADOR sabiduría y claridad de pensamiento. Por ello agradeciéndole al Creador que nos amor, sabiduría y persistencia, reflexionemos con sinceridad sobre los siguientes tres aspectos, que nos ayudaran a hacernos conscientes de la necesidad impostergable de **cooperar con amor**, con ese médico interno que llevamos por dentro.

1. ¿Qué alimento estoy dando a los componentes Espiritual, Psíquico, Orgánico, Social y Energéticos de mi ser?
2. ¿Que he hecho y estoy haciendo por mi salud?
3. ¿Que puedo hacer a partir de hoy con sabiduría, flexibilidad y persistencia por mi salud?

Se puede visitar a los mejores especialistas o realizar miles de procedimientos terapéuticos o dietas, pero si cada ser humano no se motiva por el gran placer y bienestar que le proporciona el estar sano y el recurso económico que puede ahorrar y producir, de nada le valdrá.

Por ello es una necesidad superar los deseos instintivos, las reacciones condicionadas y los deseos egoístas, además de trascender las tentaciones humanas, procurando cada día fomentar el autocontrol y alimentarse lo más natural y saludable posible, evitando al máximo los extremos en defecto o exceso y la auto agresión

Consecuencia de los inadecuados hábitos:

A causa de los inadecuados hábitos de vida practicados de generación en generación y por las influencias del consumismo comercial, el apetito se ha pervertido de tal modo que muchos están sufriendo y van a la tumba debido a la complacencia de las costumbres de su ¿apetito?. Debido a que procurando comer o beber lo que satisfaga sus deseos pervertidos, de manera inconsciente o sin analizar si lo que consumen es sano o malsano, si le conviene o le perjudica.

Por este camino sin autoresponsabilidad o inconscientemente muchos seres humanos sin darse cuenta se autodestruyen, como si estuvieran suicidándose. De esta manera con seguridad fomentamos enfermedades graves y la degeneración de los individuos y de los pueblos, deteriorándose el desarrollo.

Dios quiere solo nuestro bienestar, manifestándose a través de la naturaleza nos aporta los recursos para ser felices, como también los seres humanos nos ofrecen los avances científicos y tecnológicos para que fomentemos nuestra salud, desarrollo integral y bienestar. De acuerdo a nuestras creencias psicológicas y conductas, al gerenciar estos recursos con nuestro libre albedrío, podemos cultivar una vida saludable, útil y feliz o por el contrario fomentar enfermedad, inutilidad y sufrimiento.

Inteligencia:

Es un proceso de vida donde en lo posible se evita tomar conductas autodestructivas o dañinas y nos comunicamos con los semejantes con el mismo AMOR con que deseamos que se comuniquen con nosotros, con la finalidad de consolidar el máximo de nuestro bienestar humano. La única fuente o energía para lograrlo proviene de nuestro interior, solo se necesita dejarla fluir con sabiduría. Las grandes dificultades son las que realmente prueban la inteligencia de un ser humano, porque un ser humano inteligente se crece en medio de las dificultades. Contéstate con honestidad:

¿Estoy siendo inteligente con mis decisiones y obras?

El ritmo circadiano del metabolismo humano

La mayoría de los seres humanos presenta desde el punto de vista fisiológico el siguiente ritmo circadiano que se divide en tres periodos, según la predominancia de proceso metabólico, este es:

- a. **Desintoxicación:** De las 4:00 a las 8:00 am, en el organismo durante este periodo predomina la desintoxicación y limpieza del cuerpo tanto interno como externa, el organismo necesita mayor cantidad de agua, vitaminas y componentes antioxidantes que los proveen los alimentos reguladores
- b. **Asimilación:** de la 8:00 am a 12:00 m. En este periodo predomina la absorción y almacenamiento de nutrientes que se utilizan como fuente de energía para la reparación, regeneración y anabolismo orgánico.
- c. **Reparación:** de la 8:00 p.m a las 4:00 am, corresponde al periodo de anabolismo, donde se realiza predominantemente la reparación, regeneración y depósito de tejidos, además durante el sueño se depositan como grasa los excedentes de energía.

Sugerencias nutricionales antioxidante.

Las vitaminas, fotoquímicos, fitoenzimas y componentes sulfidrilos con acción **antioxidante**, conforman un conjunto de nutrientes con propiedades de disminuir el riesgo de enfermedades producidas por el estrés-oxidativo de los radicales libres, como las citadas en el figura 1 y Cuadro 2. Entre estas enfermedades resaltan: cáncer, arteriosclerosis, infarto del miocardio, envejecimiento prematuro, demencia senil, diabetes tipo II, artritis y asma.

Los antioxidantes también contribuyen con la modulación de la inflamación aguda o crónica, además de fortalecer el sistema de defensa inmunológica, de reparación y regeneración del organismo, con lo que las personas que aprovechan estas virtudes de la naturaleza, son más saludable, más creativos y viven con más paz y armonía consigo mismos.

Estos nutrientes antioxidantes son termolábiles (destruidos por el calor) Por ello **es importante** que ingiera por lo mínimo un 50% de sus comidas crudas o no cocidas, conformadas por frutas, verduras, hortalizas y oleaginosas crudas.

A continuación se presenta una serie de sugerencias y cuadros básicos para que usted se oriente científicamente en la selección y planificación de un balanceado y óptimo estilo nutricional que le fomente una vida útil, saludable y feliz y le maximice su productividad económica y bienestar humano.

Desayuno.

Por realizarse en este momento el período de desintoxicación y eliminación de toxinas del organismo, se sugiere preferir en orden de importancia:

a) FRUTAS frescas o secas bien sea puras o ensaladas, recomendándose preferiblemente una sola clase de frutas cada vez, sin embargo si usted lo desea, se le recomiendan las siguientes combinaciones solas o con: miel de abeja, almendras, dátiles secos, nueces, germen de trigo o yogurt.

- a.1. Mandarina, lechosa, guayaba, naranja, durazno.
- a.2. Piña, naranja, mangos, cambures, uvas.
- a.3. Uvas, patillas, guanábanas.
- a.4. Lechosa, moras, cambures, piña.
- a.5. Plátanos con piña y mangos, etc.
- a.6. Cualquier otra de las 71 frutas citadas en la lista de la página 95 de este manual.

b) ENSALADAS cocidas o crudas de verduras y hortalizas más frutas preferiblemente pasadas por agua hirviente, utilizando las sugerencias siguientes:

- | | | |
|--------------------|--------------------------|---------------------------|
| 1. Acelga. | 10. Perejil. | 19. Auyama cruda rallada. |
| 2. Aguacate. | 11. Pimentón. | 20. Apio crudo rallado. |
| 3. Ajo porro. | 12. Hojas de rábano. | 21. Rábano. |
| 4. Apio Española. | 13. Hojas de zanahoria. | 22. Remolacha. |
| 5. Berro. | 14. Cereales germinados. | 23. Zanahoria. |
| 6. Cilantro. | 15. Jojotos tiernitos | 24. Verdolaga. |
| 7. Diente de León. | 16. Calabacín. | 25. Plátano pintón. |
| 8. Espárragos. | 17. Coliflor. | 26. Yuca. |
| 9. Lechuga. | 18. Repollo. | |

Puedes combinarlas con trigo partido numero uno o con frutas como las siguientes:

- | | | | |
|-------------|----------------|----------------|---------------------|
| 1. Toronja. | 5. Duraznos. | 9. Lechosa. | 13. Cambur. |
| 2. Piña. | 6. Mangos. | 10. Aceitunas. | 14. Almendras. |
| 3. Manzana. | 7. Mandarinas. | 11. Nueces. | 15. Ciruelas pasas. |
| 4. Dátiles. | 8. Naranjas. | 12. Granadas. | |

Utilizar como aderezo o para preparar salsas:

- | | | | |
|--------------|--------------|---------------|-----------------------|
| 1. Albahaca. | 5. Yogurt. | 9. Orégano. | 13. Ají dulce. |
| 2. Cilantro. | 6. Pimienta. | 10. Aceite. | 14. Miel. |
| 3. Perejil. | 7. Limón. | 11. Ajo. | 15. Melado de panela. |
| 4. Jengibre. | 8. Menta. | 12. Cebollín. | |

Para su orientación, consultar con sentido crítico a su médico, nutricionista tratante o especialista en **Promoción de la Salud Natural**, quienes son facilitador de su proceso de curación y para que consolide una vida útil saludable y feliz.

c) HORTALIZAS cocidas: puras, en puré, en sopas o ensaladas

- | | | | |
|--------------|--------------|----------------|----------------|
| 1. Plátanos. | 5. Ocumo. | 9. Zanahorias. | 13. Calabacín. |
| 2. Topochos. | 6. Ñame. | 10. Remolacha. | 14. Jojoto. |
| 3. Cambures. | 7. Papas. | 11. Batatas. | 15. Etc. |
| 4. Yucas. | 8. Chayotas. | 12. Auyama. | |

d) Batidos, atoles, chicha y horchata:

- | | | | |
|--------------|------------|--------------------|------------------------|
| 1. Avena. | 4. Higo. | 7. Almendras. | 10. Maíz. |
| 2. Ajonjolí. | 5. Trigo. | 8. Nuez. | 11. Centeno. |
| 3. Linaza. | 6. Cebada. | 9. Ciruelas pasas. | 12. Semillas de mamón. |

e) Arepas, Panquecas, Cachapas o panes.

Preferiblemente mezclados los cereales integrales con oleaginosas, tubérculos, hortalizas, leguminosas. Rellenar las arepas o panquecas con: Vegetales estofados tipo chozue, vegetales guisados, hortalizas guisadas, leguminosas guisadas, ensalada, tabulé, guasacaca, falafe, **crema de garbanzo**, gluten guisado, **yogur** salado o aliñado, salsa de yogur, mantequilla natural o clarificada, natilla de ajonjolí, **queso hindú**. Para realizar las arepas primero cocínelas y luego colóquelas en una parrilla o al horno, evite cocinar en frituras, budare o la plancha.

Formula para preparar un cuarto de queso hindú, yogur y crema de garbanzos.**Queso hindú.**

Es el sustituto del queso cuajado con cuajo químico que tiene como coagulante ácido fosfórico.

Ponga a hervir 1 litro de agua, agarre un vaso del agua, agregarle 20 cucharadas de leche en polvo completa y bata bien, lícuela o batir bien, colocar a fuego lento y agréguele el jugo de un limón amarillo grande, déjela en el fuego hasta que corte la leche en grumos, cuélela y colóquele suficiente sal. Si lo desea puede aliñarlo al gusto con ajo, cebollín o albahaca, perejil o lo que le guste, luego exprimir. Si desea que le quede duro para rayar colóquelo caliente en un liencillo y exprima fuerte.

Los quesos comerciales cuajados con químicos incluyendo el requesón y el queso amarillo son fuentes de ácido fosfórico, que deterioran el organismo.

Yogur.

Muy buena fuente de lacto bacilos beneficiosos de la flora intestinal y la función digestiva, le ayuda a prevenir infecciones genitales, además de evitar que proliferen bacterias y hongos patógenos.

- 1 litro de agua hervida y tibia, agregarle 12 cucharadas colmadas de leche en polvo, batir bien y adicionar 1 yogur natural Yoka de fecha reciente, batir y colocar a una temperatura cálida por 12 horas que puede ser el piloto prendido, al horno, sobre la tapa de una olla con agua hervida o en un recipiente de acero inoxidable expuesto a los rayos solares. Para preparar la salsa de yogur, éste se cuele en un colador de tela se le adiciona sal y el aliño que desee.

Crema de garbanzos.

Excelente para mantener y disminuir los niveles de colesterol sanguíneos y disminuir la arteriosclerosis, muy buena fuente de proteínas que si se combina con cereales integrales se convierte en una proteína con similar asimilación que la de origen animal.

- ¼ kilo de garbanzos remojados durante la noche anterior luego cocidos al vapor
- El jugo de 2 limones criollos amarillos.
- 4 dientes de ajo machacados
- 100 g de ajonjolí ligeramente tostado.
- 5 semillas de pimienta negra machacada y / o un cuarto de jengibre machacado.
- Aceite de oliva 50 ml

Mezclar bien en la licuadora todos los ingredientes, si queda muy espeso agregar más aceite de oliva, untar a los alimentos. Si tiene hipercolesterolemia comer por lo menos dos cucharadas de esta crema al día.

Almuerzo:

Desde el medio día hasta las 8 p.m, es el período de absorción de nutrientes, en este momento se sugiere consumir de manera balanceada y preparando con **creatividad y amor** los productos nutricionales que son considerados fomentadores de la salud como los antioxidantes y de índice glucémico bajo, con los reajustes que su médico le indique; procurando **nunca llegar a los extremos**. Se sugiere que se oriente en los menús que se presentan en este libro y como ejemplo:

- a) **Ensaladas no cocidas** o solo pasada por agua hirviendo según sugerencias dadas para el desayuno, puede saborear algunos platos preparando las recetas que se te ofrecen al final de esta guía.

- b) **Sopas** de verduras, tubérculos, hortalizas, cereales integrales, leguminosas, o con pollos del campo, gallina del campo o pescado fresco en forma sola o mezclados y siempre acompañados de un plato de ensaladas crudas..
- c) **Consomé** o cremas de verduras o tubérculos y hortalizas.
- d) **Guisados, paellas o pastichos** de vegetales o leguminosas y si lo desea carnes blancas.

Si desea comer carnes de pescado, aves o mamíferos, se sugiere consumir un promedio de 100 g al día y complementando el almuerzo con un plato de ensalada cruda para neutralizar sus efectos dañinos o generadores de radicales libres.

Para que sea más bien balanceado su almuerzo se le sugiere utilizar como fuente de proteínas leguminosas o frijoles, cereales integrales, frutos secos, peces, aves en ultima instancia carne de res magra. Si esta habituado a comer carnes es recomendable que alterne los días con frijoles complementados con arroz o trigo como por ejemplo:

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Aves	Garbanzos	Peces	Frijol negro	Mamífero	Quinchoncho	huevo

*Cuando el Ser humano realmente se ama,
se alimenta con lo que sabe que le fomenta su salud.*

Cena:

Desde las 8:00 p.m. hasta las 4:00 a.m. es el período de asimilación y reconstrucción de tejidos o de mayor anabolismo, se sugiere para la cena:

- a) El mismo orden de ejemplos dados para el desayuno.
- b) Cualquiera de los alimentos sugeridos al almuerzo en poca cantidad, porque el exceso de alimentos en la cena favorecen la obesidad.
- c) Si desea perder peso es recomendable evitar cenar o solo comer poca cantidad alimentos de bajo índice glicémico, preferiblemente crudos.

Recuerde y visualícese cumpliendo el siguiente dicho con la sabiduría popular expresada en el muy famoso dicho:

Desayunar como una princesa, que quiere mantenerse bella y radiante de vitalidad.

Almorzar como un rey, que satisface con prudencia sus deseos y

Cenar como un mendigo, que quiere mantenerse delgado.

A continuación se presenta algunas sugerencias para situaciones particulares a prevenir o manejar con eficiencia:

Dietoterapia.

En los reportes de los libros más actualizados sobre nutrición y fisiopatología como: **Conocimientos actuales sobre nutrición**, publicado por la *Organización Mundial de la Salud* (séptima edición 1997), **Nutrición y dietoterapia de Krause**, publicada por *McGraw-Hill Interamericana* (Novena edición 1998) y **Robbins. Patología estructural y funcional**, publicada por *McGraw-Hill Interamericana* (Quinta edición 1995) destaca:

Obesidad:

La obesidad consiste en un porcentaje anormalmente elevado de grasa corporal que puede ser generalizada o localizada y generalmente esta relacionada con el aumento del consumo de alimentos o dietas hipercalóricas, la disminución en la actividad física y la alteración la termogénesis como mecanismos de desarrollo de los depósitos excesivos de grasa. Además de sus implicaciones psicológicas y sociales la obesidad es un peligro para la salud, encontrándose que cuanto mayor es la obesidad, mayor es el riesgo de muerte independientemente de la edad.

La obesidad es una enfermedad multifactorial donde los factores de riesgo más resaltantes están directamente relacionados con el estilo de vida, como es la **malnutrición de excesos de calorías con alto valor glucémico y sedentarismo**, que esta relacionada directamente con el aumento del riesgo de Hipertensión arterial, Hipercolesterolemia, Hipertrigliceridemia, Aterosclerosis, Infartos del miocardio, Diabetes mellitus, Colelitiasis, Artrosis de rodillas y Cancer de mamas. Además de problemas respiratorios, hipersomnolencia y cansancio fácil.

Se ha demostrado que tanto en los hombres como en las mujeres que consiguieron adelgazar y mantener un peso más bajo, la mortalidad y la morbilidad disminuyó hasta situarse en niveles normales y por cada descenso de 10% en peso corporal de los hombres es posible un descenso de 20% de la incidencia de cardiopatías coronarias y la diabetes frecuentemente revierte a un estado subclínico con la perdida de peso.

Si quiere conservarse llena de vitalidad y hermoso, además de conservar el peso ideal o rebajar, es conveniente tener presente que es necesario mantener un equilibrio entre la cantidad de calorías ingeridas con las comidas y la cantidad gastada en la actividad mental y ejercicio físico de bajo impacto, también necesita evitar consumir productos industrializados tóxicos para la salud como: Productos con alto contenido de calorías o carbohidratos de alto índice glucémico y con alto contenido de grasas saturadas.

También es prudente evitar cenar o consumir productos cocidos en la cena, preferir cenar suave con frutas o ensaladas y no comer después de las 6:00 p.m. Evitar acostarse inmediatamente después de cada comida y además realizar periódicamente ejercicios físicos aeróbicos hasta sudar cómo fue descrito en este manual.

Los estudios científicos con personas obesas demuestran que no basta que el participante tenga la mejor orientación profesional o conocimiento, pareciera que necesita cultivar un mayor amor por sí mismo para que de manera consciente supere o se libere de las

constumbres y hábitos autodestructivos que le mantienen su problema o enfermedad y sufrimiento.

En otras palabras aprender de manera responsable y con persistencia de su propia experiencia (éxitos y caídas) para consolidar una vida útil, saludable y feliz. Entre estas personas inteligentes existen algunas en las cuales las malas constumbres o tradiciones tienen más fuerza que la conciencia y prefieren aferrarse a estas constumbres aunque estén muy conscientes que les genera sufrimientos tanto a ellos como a sus seres amados.

Manteniendo con autonomía y dignidad su poder de decisión, aplicando estas sugerencias nutricionales, logrará el equilibrio armónico o la integridad como ser humano, perderá peso y consolidará una más vida útil saludable y feliz, si tiene muchas dudas es recomendable que consulte a un profesional competente, que le guíe, y además le ayude a liberar las creencias o constumbres que mantienen el inadecuado manejo del estrés o el malestar y que le bloquean para que consolide su pleno derecho de gozar de su existencia, disfrutar de su bienestar y ser cada día más feliz.

El conocimiento es la fuente más importante para consolidar el bienestar o la salud. El conocimiento que no se aplica no es más que basura que ocupa un espacio valioso en nuestra memoria. Tú eres un ser autónomo, autoresponsable del aprendizaje evolutivo en tu existencia, por lo que tienes el libre albedrío de escoger entre tu salud y bienestar o enfermedad y sufrimiento. Tienes el conocimiento.

Diabetes.

La diabetes mellitus no es una sola enfermedad, sino un grupo de trastornos de etiología y patógena variadas que se caracterizan por elevación de la concentración sanguínea de la glucosa (glucemia), deficiencia de insulina o disminución de su acción, alteración del metabolismo de la glucosa, los lípidos y las proteínas y desarrollo de complicaciones tanto a corto como a largo plazo. Las complicaciones agudas de la diabetes consisten en hiperglucemia intensa que determina poliuria, aumento de la sed, deshidratación, pérdida de peso, alteraciones visuales, fatiga y en ocasiones coma.

Las complicaciones crónicas consisten en el desarrollo de alteraciones de la microvascularización que provocan aterosclerosis por estrés oxidativo crónico, generando retinopatía y neuropatía, apareciendo poli neuropatía periférica dado por: calambres, sensación de quemazón, hormigueos, pérdida de la sensibilidad.

También condiciona formación acelerada de cataratas y enfermedad vascular precoz con cardiopatía isquémica, enfermedad cerebro vascular y enfermedad vascular periférica como la gangrena, úlceras crónicas y el pie diabético.

En principio se sabe que al tratar a las personas con diabetes sacarina no insulino independiente el 20 a 25% de ellas se controlan adecuadamente con la sola nutrió terapia y 35 a 40% asociada a los hipoglicemiantes orales, en tanto que 25% necesitan insulina. Sin

embargo para que el tratamiento sea más eficiente se quiere la responsabilidad del ser humano con diabetes para hacer autocontrol de su estilo de vida con cierto apoyo de los miembros de la familia y otras personas más importantes para el diabético.

En estos destaca la puntualidad y la persistencia diarias en la hora de consumo y la cantidad de alimentos ingeridos, el ejercicio físico aeróbico de bajo impacto de manera regular y el manejo adecuado del sistema de creencias que le genera estrés y deterioro de la salud y el bienestar. Es importante resaltar que no existe una dieta diabética, sino una serie de normas para ayudar a los enfermos y a los expertos en nutrición a planificar la alimentación más beneficiosa para un tratamiento médico óptimo y evitar las complicaciones de la enfermedad.

Los objetivos de la dietoterapia en la diabetes mellitus:

1. Mantenimiento de la glucemia a niveles lo más cercano posible a los normales, equilibrando la ingesta de alimentos con la administración de insulina o hipoglicemiantes orales y con la actividad física.
2. Mantener niveles séricos óptimos de los lípidos.
3. Aporte de una cantidad adecuada de energía para mantener o alcanzar un peso razonable en los adultos, tasa de crecimiento y desarrollo normales en los niños y en adolescentes y nutrición óptima durante el embarazo y la lactancia o recuperación de una enfermedad catabólica.
4. Prevención y tratamiento de las complicaciones agudas de la diabetes como son la hipoglucemia o hiperglicemia graves.
5. Prevención de las complicaciones a largo plazo de la diabetes, como son la enfermedad renal, la neuropatía autónoma, la hipertensión, la hiperlipidemia y la enfermedad cardiovascular.
6. Mejoría y promoción de la salud global mediante una nutrición balanceada y óptima.

En la investigación que se viene realizando sobre la Psiconeuroinmunología o la relación que existe entre el sistema de creencias con el sistema nervioso, el endocrino y el inmunológico y la generación de enfermedades hasta el momento se ha encontrado en las personas diabéticas una baja autoestima que se expresa en el siguiente patrón de pensamientos “Tengo temor al futuro”, “ya he vivido más de la cuenta”, “Quiero que Dios me lleve pronto”, “ya soy un estorbo en la vida”, “ya soy un viejo”, “ya no sirvo para nada”.

Aunque es necesario realizar estudios clínicos epidemiológicos para someter a prueba esta situación se concluye que al ser humano haber perdido el sentido de su existencia en la vida, de una u otra manera el subconsciente a través de los abusos con los factores de

riesgo correspondientes y con la Diabetes le ayuda a condicionar lo que en el fondo desea, pero algo más, también se convierte en su principal saboteador para restituir y fomentar una vida útil, saludable y feliz, por ello es necesario el tratamiento complementario psicológico. Las recomendaciones sobre la ingesta de proteínas, grasa y carbohidratos son:

- a) El aporte nutricional de proteínas recomendado es de 0,8 a 1,0 g/Kg de peso corporal, lo que supone alrededor de 10% de las necesidades diarias de energía, evitando abusar en el consumo de las fuentes de proteínas que contienen mucho aminoácido metionina, como son: Nuez de Brasil, clara de huevo, huevo entero, pescado, carnes, sesos, riñón e hígado
- b) El aporte de grasas comprendido entre 25 a 30% de la energía total, con un porcentaje correspondiente a la grasa saturada no superior a los 10% y el colesterol de la dieta no debe superar 300 mg/día. Si el aumento de colesterol LDL constituye un problema, resulta adecuado reducir la grasa saturada a 7% o menos, con una cantidad de colesterol inferiores a 200 mg/día. Proporcionando 10% de la energía en forma de grasa saturada y otro 10% como grasa poliinsaturada, mientras que el 20% restante debe aportarse como grasa monoinsaturada. Ver cuadro referente a las principales fuentes de grasas, presentados luego.
- c) Un aporte de Carbohidratos entre 50 a 60% del total de energías. Aunque la Asociación Dietética Americana considera que la restricción de sacarosa en la dieta de los diabéticos por temor a sus efectos adversos sobre la glucemia no esta justificada, se recomienda su sustitución parcial por fructosa (azúcar de las Frutas) Porque no existe inconveniente de consumir fructosa en cantidades moderadas existente en los alimentos naturales como frutas, vegetales. Procurando en lo posible consumir alimentos con bajo índice glucémico.
- d) Las recomendaciones de fibras son iguales a las de los no diabéticos, deben incorporar alimentos naturalmente ricos en fibras totales con el fin de lograr una ingesta diaria de 25 a 30 g a partir de distintas fuentes como vegetales, legumbres, cereales integrales y frutas.
- e) El alcohol no debe ser ingerido por personas con alto niveles de glicemia y por los individuos con glucemia sin control, los que tienen incremento de triglicéridos y las embarazadas.
- f) El consumo de sodio varía de 2,4 a 3,0 g/día. En sujetos hipertensos se recomienda consumir menos de 2,4 g de sodio /día.
- g) Las Vitaminas y minerales. Si existe una dieta balanceada no se justifica la prescripción de suplementos de vitaminas y minerales en la mayoría de los diabéticos.
- h) No existe justificación para recomendar que los diabéticos no consuman la fructosa que está naturalmente en las frutas y verduras, el uso adicional de edulcorantes o fuentes de carbohidratos no es recomendado.

Aterosclerosis y otras enfermedades cardiovasculares

La aterosclerosis es la lesión básica del sistema cardiovascular ocasionada por el engrosamiento y la pérdida de elasticidad de las paredes arteriales como engrosamiento del endotelio y depósitos de lípidos, esta muy asociada a la ateromatosis..

La esclerosis es el principal problema de salud pública, porque es responsable de la primera causa de muerte y de enfermedades más grave en el mundo occidental, ocasiona:

- 1) El estrechamiento progresivo de la luz de los vasos sanguíneos arteriales y la producción de isquemia en el tejido irrigado por dicho vaso que se manifiesta más comúnmente con dolor durante el esfuerzo físico, a nivel precordial o en los miembros inferiores y adormecimiento en las extremidades.
- 2) La provocación de trombosis vascular, la creación de una obstrucción o embolia aguda, manifestada por infarto cardiaco, trombosis cerebral y obstrucción arterial a nivel mesentérico y de miembros inferiores.
- 3) El debilitamiento de las paredes de los vasos que puede conducir bien a un aneurisma o a una rotura.

Este proceso patológico genera hipertensión arterial, infarto del miocardio, infarto cerebral, gangrena de extremidades, aneurisma aórtico y abdominal e insuficiencia cardiaca.

Las recomendaciones nutricionales para la prevención y tratamiento de las enfermedades cardiovasculares relacionadas con la arteriosclerosis (como anginas, hipertensión arterial, Infartos cardiaco, trombosis cerebral y arteriopatías obstructivas) son las mismas que se presentan en esta sugerencias, teniéndose presente que lo mejor es mantener de manera consciente y responsable **un estilo de vida previsor que fomente la salud** y el bienestar humano y prevenga cualquier enfermedad.

En lo que respecta a la alimentación para fomentar la salud cardiovascular, es el propósito fundamental de este manual. Además de las bases científicas y las sugerencias explicadas hasta el momento, a continuación se presenta unos preparados de dietoterapia que han resultado ser muy efectivo para las enfermedades cardiovasculares e hiperlipidemia.

Antilipemiente natural.

Excelente para bajar el colesterol el triglicérido y disminuir las placas de ateromatosis. Si lo acompaña de estas sugerencias nutricionales, la crema de garbanzo y la pimienta negra en las sopas, obtendrá mejores resultados en el tratamiento de la hipertensión arterial y la insuficiencia coronaria. Para regular el tono cardiovascular se le agrega tres hojas de la

planta parásita llamada **pajarito**, que crezcan sobre cítricos o Cemeruco. También ha sido efectivo para disminuir los niveles de ácido úrico.

<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 vaso de jugo de naranjas amarillas o mandarinas. ✓ 100 gramos de piña (sí es alérgico eliminarla) ✓ ¼ De chayota con la concha. ✓ 1 cucharada de linaza cruda. ✓ 5 a 10 semillas de pimienta negra machacada. ✓ ½ Pepino con la concha. ✓ 3 cucharadas de polen de abeja. ✓ Si lo desea endulzar con miel de abeja. 	<p>Licuar muy bien y tomar un tercio del preparado tres veces al día por dos a tres meses. Recordar que es fundamental modificar los hábitos nutricionales, si es posible ajustarse a estas sugerencias.</p> <p>Si le agrega tres hojas de pajarito le ayuda para la insuficiencia cardiaca y coronaria.</p>
--	---

Pimienta negra. Se observa que la pimienta negra tiene efectos limpiador de las arterias, sobretodo es recomendada para el tratamiento de la aterosclerosis, por ello se recomienda que como hábito agregue un promedio de tres pimientas negra machacadas en las comidas, sobretodo en las sopas. Si posee un dispensador de pimienta o molinillo colocar como mínimo el polvo que sale al darle 5 vueltas completas al dispensador.

Estas medidas en conjunto con una alimentación antioxidante y de bajo índice glucémico y la practica regular de ejercicio físico aeróbico de bajo impacto constituyen un triangulo sólido y estable para el fomento de la salud y el bienestar.

RECUERDE QUE:

*El mejor de los médicos o tratamiento de nada vale
Si no aprendemos del mensaje que nos da el malestar o enfermedad
La cual nos pide que mejoremos los hábitos y conductas que
nos están llevando al desequilibrio funcional y sufrimiento.*

Estreñimiento

El estreñimiento es un mal de la sociedad moderna, es el más común y extendido síndrome de los pueble “civilizados”, el más peligroso de todos y al que menos se le presta atención. Los síntomas más comunes son: sensación de opresión abdominal, sequedad el la boca, boca amarga, lengua saburral, dolores de cabeza, flatulencia o gases, erupciones en la piel, dolores musculares y articulares, debilidad o cansancio y pesadez mental.

En la función digestiva la última fase del proceso consiste en la excreción de los residuos o toxinas no digeridos y absorbidos. Este materia de desecho pasa al colón como una papilla semilíquida, donde el exceso de agua es absorbido, quedando una masas sólida que llegar finalmente al recto para ser evacuada.

El estreñimiento está asociado con intoxicación crónica de organismo porque al intestino absorber líquidos y sustancias puede pasar toxinas a la sangre que son producto de la putrefacción y crecimiento de bacteria patógenas por la retención prolongada de sustancias en descomposición, esto envenena la sangre y podría ser un factor de riesgo para la generación de muchas enfermedades crónicas entre las que destaca la artrosis degenerativa y el cáncer.

El hígado además de su importante función el metabolismo y almacenamiento de nutrientes tiene un gran poder desintoxicante que filtra y neutraliza todas las toxinas y gérmenes provenientes de la absorción intestinal. La acción constante de los tóxicos ingeridos con la alimentación inadecuada además de los provenientes del estreñimiento terminan por hacer enfermar el hígado y al entorpecer su función permite que las sustancias tóxicas superen la barrera hepática y pase a la circulación sistémica aumentando el trabajo desintoxicante de la piel, riñones y pulmón.

Estos venenos o tóxicos intestinales pueden generar disfunción orgánica debido por: Debilidad, nerviosismo, depresión, insomnio, irritabilidad y falta de voluntad.

El volumen de heces reprimido en el colon sigmoidea presiona las venas y los órganos pélvicos, de esta manera interfiere con el retorno venoso y está asociado con las dilataciones venosas como hemorroides y várices, además de descenso de los órganos pélvicos lo cual podría favorecer los prolapsos genitales y las disfunciones sexuales y en las mujeres en edad fértil trastornos en su capacidad reproductiva.

La causa más común del círculo vicioso del estreñimiento está relacionado con la falta de fibras vegetales en la dieta, la ingestión insuficiente de líquido, el sedentarismo, la pérdida del tono de los músculos intestinales, la falta de reacción a la urgencia para la defecación. El manejo inadecuado del estrés o las grandes tensiones nerviosas y angustias pueden agravar el estreñimiento.

En la terapia de psicología holística para el cultivo de la sabiduría que se viene desarrollando desde hace 11 años se observa mucha relación del estreñimiento con personas que tienen muchos resentimientos y no perdonan o tienden a bloquearse con los acontecimientos traumáticos del pasado.

Sin embargo en caso de estreñimientos recientes o con retardo para evacuar con más de una semana es recomendable descartar alguna tumoración intestinal, megacolon o alteración neurológica de la musculatura intestinal. En estas condiciones es recomendable la inmediata valoración gastroenterológica que incluya una colonoscopia.

Una persona normalmente debe evacuar diariamente 2 a 3 veces, expulsando las heces compactas sin ningún esfuerzo, de forma abundante, de más o menos 2 cm. de diámetro y un largo mayor de dos cuartas, color bronceado, no mal oliente ni pegajosa. Si en sus evacuaciones no aprecia estas características, usted sufre mala digestión o estreñimiento, lo cual le ocasiona un gran daño a su salud o a su bienestar humano.

Lo más ideal es que usted no ahorre materia fecal, ahorre tiempo y dinero. Por ello el número ideal de las evacuaciones es por cada comida una evacuada, sin embargo se considera estreñimiento cuando se evacua menos de una vez al día, le cuesta o hace esfuerzo para expulsar las heces y generalmente no observas las características descritas para una adecuada evacuación, en el párrafo anterior.

Es recomendable que jamás se niegue a ir al baño cuando su organismo lo solicite, considere a su cuerpo, haciéndolo todos los días a la misma hora, los momentos más indicados son al levantarse, al medio día y antes de acostarse. El considerar su cuerpo y ocuparse por fomentar su salud es un buen signo de que usted se ama a sí mismo. Recuerde que su cuerpo es un instrumento o vehículo de manifestación física de su espíritu y su mente, es el templo de su Ser.

Los productos refinados y de origen animal dejan muy poco residuo con lo que favorecen el estreñimiento, si lo refuerza con muy poca ingestión de líquido, el coló extraerá más agua de la materia fecal con lo que se hacen más duras y difíciles de expulsar. Un extremo de estreñimiento es cuando evacua como excrementos de conejo o de chivo, heces con un calibre similar o menor de su dedo índice o en forma de cintas. Es una urgencia que amerita control médico.

El tratamiento fundamental del estreñimiento se basa en corregir las conductas y hábitos que lo fomentan como: Una alimentación rica en fibras dietéticas que solo las aporta los cereales integrales, verduras y las frutas. Adecuada ingesta de líquidos, ejercicio físico regular, ejercicios para tonificar la musculatura intestinal, hacer hábito de ir todos los días al baño a una misma hora. En los casos que se encuentre alteración emocional de base se le indica psicoterapia holística para el cultivo de la sabiduría. Las personas que utilizan laxantes se les va retirando progresivamente hasta suspenderlos por completo.

Manejo nutricional del estreñimiento.

Por medio de las heces se expulsan los desechos de los alimentos que no son absorbidos en la digestión de los alimentos, también se expulsan las toxinas que ingerimos con las comidas, además de las que expulsa el hígado por medio de la bilis. Una persona idealmente debería realizar un promedio de 2 a tres evacuaciones al día. En la Salud holística se considera que si demora más de un día sin evacuar tiene estreñimiento y se esta auto intoxicando.

La causa más común de estreñimiento es la falta o poco consumo de fibras dietéticas, poca ingestión líquidos y vida sedentaria, por ello la medida más eficiente para su adecuado control esta la superación de estas conductas autodestructivas.

Toda intervención para corregir el estreñimiento debe hacer énfasis en alimentos altos en fibras dietéticas, con un promedio mayor de 25 gramos de fibras al día, las cuales las aportan las frutas, verduras, tubérculos y cereales integrales. Tal como se presenta en el cuadro siguiente.

CUADRO 38
CONTENIDO DE FIBRAS DIETÉTICAS SOLUBLES E INSOLUBLES
EN 100 G DE ALIMENTOS

Alimento	Total de fibra dietéticas	Total de fibra soluble	Total de fibra insoluble
Afrecho de trigo	30,1	2,1	28,0
Avena cruda	17,0	6,5	10,5
Germen de trigo	14,0	1,1	12,9
Almendra con piel	8,8	0,2	8,6
Maní	6,8	0,2	6,6
Coco seco	6,6	0,4	6,2
Judías	5,2	1,1	4,1
Guisantes	4,3	0,3	4,0
Uvas pasas	4,2	0,6	3,6
Habas	4,2	0,4	3,8
Coles de Brusela	4,1	0,5	3,6
Nuez	3,8	0,1	3,7
Brócolis fresco	3,5	0,4	3,1
Ahuyama	2,9	0,5	2,4
Pera con concha	2,8	0,4	2,4
Papa con concha	2,5	0,6	2,4
Naranja con membrana	1,9	0,6	1,3

La alimentación que se sugiere es corresponde con las sugerencias nutricionales de este manual, la cual es una dieta rica en fibra soluble e insoluble y nutrientes antioxidantes. En el caso del estreñimiento se prefiere: Granola con yogurt, germen de trigo, ensaladas de frutas, ensaladas crudas o batidos de hortalizas, uvas pasas, jugo de tamarindo, brócolis, naranja con membrana y de ser necesario se le indica algunos preparados por un periodo mínimo de 30 a 45 días para permitirle a la musculatura intestinal recuperar su tono y crear el hábito, Entre estos preparados destacan:

Batido anti estreñimiento:

- Un vaso de jugo de naranja amarilla o agua de coco tierno o jugo de tamarindo.
 - Tres ciruelas pasas picadas
 - Tres cucharadas de linaza cruda
 - Tres cucharadas de avena cruda
 - Una zanahoria picada
 - Si lo desea endulzar con panela o miel
- Preparación:
 Licuar muy bien y tomar todo el contenido por el desayuno y la cena por 45 días.
 Si desea perder peso tómelo 3 a 5 minutos antes del almuerzo y por la cena.

Uso de preparados comerciales ricos en fibras dietéticas que se disuelven en agua y se toma inmediatamente, los más aceptables son los que contengan agentes absorbedores de agua como: hemicelulosa, derivados de Psyllium, prebióticos. No es recomendable el

empleo de afrecho o salvado de trigo crudo porque es una fibra muy áspera que irrita las células intestinales por un efecto abrasivo.

Es de resaltar que si además del estreñimiento se tiene el objetivo de que la persona pierda peso, es muy recomendable que tome los preparados de fibra o las ensaladas de vegetales crudos 3 a 5 minutos antes de las comidas, porque de esta manera va a tener un volumen de su estomago ocupado por las fibras y reducirá la ingesta de comidas con alto valor calórico, además de disminuir notablemente la absorción de glucosa y el índice glucémico de la ración de comida ingerida.

Como pudo comprender al leer sobre las fibras dietéticas en el capítulo anterior, su mecanismo de acción para la prevención y manejo del estreñimiento es que: Las fibras dietéticas retienen líquido, haciendo más voluminosa y pesada la materia fecal, lo cual estimula el peristaltismo intestinal, acortando el tiempo de tránsito de los residuos de alimentos por el tránsito intestinal, al hidratar las heces son más fáciles de expulsar y tiende a llenar más rápido la ampolla rectal lo que estimula la urgencia para defecar.

En toda persona con estreñimiento es recomendable realizar una buena desintoxicación curativa o una hidrocoloterapia.

Darse masajes circulares por todo el marco colónico iniciando por la fosa iliaca derecha y terminando en la región suprapúbica, lo cual ayuda al vaciamiento de las heces. Para esto acuéstese relajado sobre su espalda centre su atención en su respiración diafragmática, coloque la punta de los dedos de su mano izquierda sobre el abdomen en el área del ciego o cuadrante inferior derecho, su mano derecha colóquela sobre la izquierda para ayudar al masaje, realice masaje circular presionando de abajo hacia arriba por todo el marco del colon hasta llegar al sigmoides. Repita lentamente este recorrido 10 veces unas dos o tres veces por día.

Recetas dietéticas.

A continuación se presentan unas recetas para el manejo dietético de algunas enfermedades. Teniendo presente que el tratamiento debe ser integral, estas recetas en ningún momento pretenden desvalorizar la importancia de un adecuado diagnóstico y orientación médica. Las mismas se fundamentan en la administración de enzimas, vitaminas minerales y fitocompuestos antioxidantes los cuales actúan mediante los siguientes mecanismos de acción: a) sustancias antioxidantes barredoras de radicales libres, b) moduladores del metabolismo, la función y reproducción celular c) regulador de la respuesta inflamatoria, reparadora y la apoptosis celular.

Con estas recetas se le aporta al organismo los nutrientes y requerimientos vitalizantes que estimulan la homeostasis y mantienen los mecanismos de defensa y reparación de ese médico interno que existe en nosotros.

1. Recetas para manejo adecuado de las virosis.

Este preparado es muy efectivo para el tratamiento de las virosis como: Virus del dengue, virus de la varicela, virus de la hepatitis, la influenza o de simples gripe. También es muy recomendado para el tratamiento de bronquitis o procesos de infecciones bacterianas leves y en procesos bacterianos moderados, como complemento de la antibiótico terapia, para asegurar una curación más rápida y eficiente.

1.1. Antiinflamatorio natural.

- ✓ 1 vaso de jugo de naranjas amarillas o mandarinas bien maduras. Licuar muy bien y tomar.
 - ◆ Si es mayor de 10 años un tercera parte tres veces al día por 9 días.
 - ◆ Si es entre 5 a 10 años dos onzas tres veces al día por 9 días.
 - ◆ Si es menor de 5 años una onza tres veces al día.
 - ✓ 3 dedos de cristal de zábila.
 - ✓ 2 cucharadas de polen de abeja.
 - ✓ 3 cucharadas de propóleo tintura madre.
 - ✓ 5 semillas de pimienta negra machacada.
 - ✓ 3 nueces de nogal peladas.
 - ✓ La conchita de un limón amarillo y su jugo. (sin bagazo ni semillas)
 - ✓ Endulzar con miel de abeja.
- Quando desee aumentar las defensas tomarlo por 21 días.

1.2 Extracto vitalizante de uvas. Potente antioxidante y antiinflamatorio

- ✓ Medio Kilo de uvas moradas bien lavadas Licuar muy bien y tomar por 5 a 9 días
 - ◆ Si es mayor de 10 años un tercera parte tres veces al día por 9 días.
 - ◆ Si es entre 5 a 10 años dos onzas tres veces al día por 9 días.
 - ◆ Si es menor de 5 años una onza tres veces al día.
- ✓ 100 gs de Zanahoria.
- ✓ 50 a 100 g de cebolla morada o blanca.
- ✓ Panela al gusto.

2. Antioxidante natural. Es excelente para mejorar, cualquier virosis, las debilidades, el cansancio facil, los trastornos de la circulación y procesos inflamatorios crónicos.

- ✓ 1 litro de jugo de naranjas amarillas o mandarinas bien maduras o agua de coco tierno. Licuar muy bien envasar si lo desea puedes colocarlo en la nevera, y tomar un vaso cuatro veces al día por 45 días como mínimo.
 - ✓ 100 gramos de brócolis o apio España.
 - ✓ 5 cucharadas de polen de abeja.
 - ✓ 100 gramos de zanahoria rayada.
 - ✓ 10 semillas de pimienta negra machacadas.
 - ✓ ¼ De raíz de jengibre rallado.
 - ✓ 6 nueces de nogal peladas.
 - ✓ 3 cucharadas de germen de trigo.
 - ✓ 3 dátiles sin semillas.
 - ✓ Endulzar con miel de abeja.
- Si le adicionas 100 gramos de **remolacha** actúa como regulador de la función reproductora y la menopausia.

**QUE TÚ ALIMENTO SEA TU MEDICINA
QUE TU MEDICINA SEA TU ALIMENTO**

HIPÓCRATES

Jugo de Hortalizas.

Potente antioxidante y antiinflamatorio, antineoplásico y para el manejo de enfermedades reumatoides donde se encuentra el lupus eritematoso y la artritis reumatoidea. Sobretodo para el tratamiento complementario del cancer.

Preparación

- ✓ El jugo de 20 naranjas amarillas o 30 mandarinas (*)
 - ✓ 500 g de zanahoria rallada.
 - ✓ 500 g de remolacha rallada.
 - ✓ 100 g de berros.
 - ✓ 100 g de celery o apio española.
 - ✓ 100 g de brócolis o repollo.
 - ✓ 200 g de espinacas.
 - ✓ 200 g de perejil.
 - ✓ 200 g de llanten al que se saca las nervaduras.
 - ✓ 3 cucharadas de linaza cruda.
 - ✓ 3 cucharadas de polen de abeja.
 - ✓ 6 ciruelas pasas remojadas por más de 6 horas.
 - ✓ Si lo desea endulzar con miel de abeja.
- * El jugo de naranjas puede ser sustituido por batido de parchita, fresas, lechosa, tamarindo seco, tamarindo chino, uvas; jugo de limas o Naranjas agrias bien maduras y limonada. Si la persona no es alérgica a la piña es una excelente fruta.

Lavar y cepillar bien las hortalizas, cortarlas en trocitos, licuar bien con el jugo de naranjas. Tomar un vaso cada dos horas o según las condiciones de las personas. En caso de personas que no puedan tragar les ayuda mucho que lo reciban por medio de sonda naso gástrica.

*Quando evadimos nuestro proceso de aprendizaje evolutivo
Condicionamos repetir uno y otra ves el mismo error lo cual
fomenta nuestra enfermedad y sufrimiento.*

Regenerador neurocelular.

Excelente para facilitar la regeneración y buen funcionamiento de todas las células del organismo, sobretodo las del sistema nervioso. Con muy buenos resultados en el manejo de enfermedades degenerativas del sistema nervios, como: Demencia senil, Parkinson y polineuropatias diabética.

También muy útil para el tratamiento de personas convalecientes después de sepsis o politraumatismo y como dietoterapia complementaria en el tratamiento de las personas con cancer, porque disminuye notablemente los efectos adversos de la radioterapia y quimioterapia. Muy bueno para prevenir el envejecimiento y mejorar la claudicación intermitente o la angina por arteriosclerosis. También ha resultado de gran utilidad en el tratamiento complementario de las personas epilépticas. Se utiliza el vino como vehículo para facilitar el paso de la barrera hemato-encefálica.

Preparación

- 1 litro de vino tinto de uvas Moscatel o Castel gandolfo o de consagrar.
- **100 g de nueces de nogal peladas.**
- 100 g de almendras.
- 100 g de dátiles sin semillas.
- 100 g de germen de trigo.
- 100 g de polen de abeja.
- 100 g de semillas de linaza crudas.
- 100 g de zanahoria.
- 50 a 100 millas de pimentas negra machacada.
- El cristal de una penca de sábila.
- Un frasco de propóleo tintura madre de Vita Plan.
- 250 ml o 1/4 botella de miel de abeja.

Licuar muy bien envasar si lo desea puede colocarlo en la nevera, tomar una copita o dos onzas tres a cuatro veces al día por un mínimo de tres meses luego una copita en la mañana y en la noche por un mínimo de tres meses más.

Tiende a aumentar de sobrepeso, por lo que se le sugiere a los que lo ingieran que eviten cenar y aumenten progresivamente la actividad físico o el ejercicio.

En el diabético no se usa la miel

*Para disfrutar de una vida saludable y feliz
Es necesario mantener este tipo de alimentación para su
componente orgánico por toda la vida, con su libre albedrío posee
el poder de escoger entre la salud y el bienestar o el sufrimiento.*

Anti diarreas

En estos casos es recomendable antes de iniciar cualquier medida terapéutica el tomar una muestra de heces y llevarla al laboratorio para identificar el agente etiológico, si no sale nada en la primera muestra es apropiado completar 3 exámenes seriados de heces. Como medida, es fundamental que observe bien las características de los síntomas y de las heces que expulsa con la diarrea porque le ayuda al médico a diagnosticar la posible causa. De ser por amibiasis o giardiasis amerita tratamiento médico específico que puede ser complementado con estas recomendaciones.

- 5.1. El jugo de tres limones **criollos** amarillos cada 1 a dos horas por 3 a 5 dosis. Si es **niño menor de 10 años** el jugo de 1 limón amarillo, si es **menor de 6 meses** el jugo de medio limón. Esta receta es muy buena para cortar cualquier diarrea sobre todo es excelente para el tratamiento del cólera y la intoxicación alimenticia. Sin embargo de tener tiempo es mejor que se permita aprovechar el mecanismo desintoxicante de la diarrea las cuales generalmente pasan en tres días con una adecuada rehidratación oral.

5.2. Medio vaso de agua hervida, el jugo de un limón amarillo, tres cogollos de hojas de guayaba, licuar bien tomar el contenido cada dos horas por 3 a 5 dosis.

5.3.1. **Suero de rehidratación oral natural.** Es el mejor tratamiento para estos casos.

1 litro de agua hervida.

1 cuchara de panela o dos de miel de abeja.

El jugo de un limón amarillo.

Una pizca de sal.

Si tiene una pizca de bicarbonato.

Batir bien y tomar a libre demanda o medio vaso cada hora por un promedio de 3 a 5 días

5.3.2 Un vaso de agua de coco tierno, preferiblemente de color verde, con el jugo de un limón amarillo tomar medio vaso cada hora o por libre demanda.

Cicatrizantes digestivos. Excelentes para el manejo de la gastritis medicamentosas o por estrés. Siendo prioritario controlar la causa básica que nos hace enfermar. Que en los casos de gastritis generalmente esta asociado a una confusión en el sistema de creencia que le sabotea la vida o le dificulta un adecuado manejo del estrés y por el uso de medicamentos sobretodo antiinflamatorios o analgésicos.

6.1. **Jojoto tierno.** Cuando lo comprime que bote la “lechita”, si es amarillo es mejor, comerse como si fuera una merienda la mitad de un jojoto tierno crudo tres veces al día por 21 días. Pruébelo y notara los efectos de inmediatos porque le ayuda a proteger la mucosa y le facilita la cicatrización.

6.2. **Cicatrizante gastrointestinal.** Medio vaso de agua de coco tierno o jugo de naranjas amarillas más tres dedos de cristal de zábila, una papa pequeña pelada, dos cayenas rojas sencillas, una cucharada de propóleo tintura madres (Vita Plant) y si lo desea el jugo de medio limón amarillo, licuar muy bien y tomar todo el contenido en ayunas y una hora después de cada comida.

Jugo del corazón del tallo de Cambur manzano o Platano. Excelente antioxidante, antiinflamatorio y desintoxicante. Estimula la función renal.

Ingredientes:

1 vaso de agua de coco tierno o jugo de naranjas amarillas

15 Centímetros del corazón del tallo de cambur o plátano bien picadito en rodajas menor de medio centímetro.

La conchita de un limón amarillo y su jugo

Si lo desea endulzar con miel de abeja

Preparación.

Licuar muy bien, colar y tomar lo más pronto posible todo el contenido.

Cuando hagamos una elección – cualquier elección que hagamos – hagamos dos preguntas:

1ra. *¿Cuáles son las consecuencias de escoger este camino?*

2da. *¿Traerá esta decisión que estoy tomando felicidad para mí y para quienes me rodean?*

*Tenemos el poder de nuestro **libre albedrío.***

DEEPRAK CHOPRA

DESINTOXICACIÓN CURATIVA

En todo proceso de dietoterapia o naturismo, tan pronto se inicia un proceso de desintoxicación se puede presentar la crisis curativa. Durante esta fase al pasar a la circulación sanguínea las toxinas o venenos acumulados en el tejido graso, pueden presentarse algunas molestias pasajeras como: dolor de cabeza, nerviosidad, tos, secreción bronquial, fiebre, diarrea, dolores musculares o articulares y erupciones. Estos síntomas son conocidos como **crisis curativa**, es la señal de que el proceso de curación y purificación ya ha comenzado y su organismo está empleando sus mecanismos autocurativos para liberarse de la enfermedad.

Es un buen signo no se preocupe, luego sentirás bienestar, dado por alegría, calma, fuerza, energía y vitalidad. La desintoxicación ayuda al ser humano a liberarse de todas las sustancias perturbadoras y microbios que le hicieron enfermar. Tan pronto empieza la curación comienza de adentro hacia fuera y de pie a cabeza, en el proceso de curación se sucede un mecanismo como si retrocediéramos la película y algunos síntomas que sufrimos de enfermedades que fueron suprimidas con droga podrán reaparecer.

En algunos casos se siente el sabor del medicamento que se tomó para el tratamiento de alguna enfermedad y repulsión. Muchas personas al sentir debilidad, náuseas, mareos, dolor, diarrea y otros síntomas ya mencionados se pueden asustar y pueden detener su proceso curativo al detener el tratamiento negándose la oportunidad de superar su sufrimiento físico. Por ello es importante que usted conozca de la crisis curativa para que con paciente persistencia en estrecha cooperación de su médico logre el éxito definitivo.

Para algunas personas es fácil y los síntomas pueden pasarse sin mayores molestias en un promedio de una semana, pero para otros puede ser más difícil. Durante la crisis curativa es conveniente guardar cama en un lugar ventilado, practicar la respiración adecuada para fomentar la oxigenación y vitalidad de su organismo, bañarse dos o tres veces al día, cambiando de ropa cada vez y alimentarse con frutas y vegetales naturales, bien sea puras, sus jugos y continuar el tratamiento y repasar los textos o guías de apoyo.

Se pueden desencadenar estos efectos cuando cambiamos de hábitos nutricionales o realizamos tratamientos naturistas, los mismos son indicaciones que su organismo se está limpiando de toxinas.

La desintoxicación suave, sugerida en las cuatro siguientes recomendaciones, le va a permitir limpiar de parásitos y bacterias nocivas su sistema digestivo, haciendo énfasis en los intestinos, el hígado y la vesícula biliar. También facilita la limpieza de las células y tejidos del resto del organismo, con esta limpieza en conjunto con los aportes de nutrientes antioxidantes se vitaliza la persona y se estimula su sistema de defensa inmunológico, desinflamante y regenerativo. Si estos mecanismos autocurativos se complementan con una alimentación adecuada con seguridad la persona podrá superar muchas disfunciones y enfermedades agudas o crónicas asociadas con el estrés oxidativo especificadas en los cuadros 1 y 2.

Si desea desintoxicarse de manera suave

1. Tomarse un frasquito de **aceite de ricino** o 30 ml, en ayunas por dos o tres días. Para que no sienta el mal sabor del aceite respire profundo tres veces, abra la boca con la cabeza hacia atrás vacíe el frasquito directamente en la faringe sin que le toque la lengua y si lo desea tome el jugo de media naranja amarilla. Se indica aceite de ricino porque es el único laxante natural que limpia a fondo y suaviza las vellosidades intestinales. Presentara y una diarrea y podría sentir un ligero cólico. Si la primera toma no le hace a las tres horas podría repetir otra dosis o al día siguiente tomarse dos frasquitos, esto puede ocurrir en las personas que sufren de estreñimiento.
2. **Agua de coco tierno**, un vaso cada dos a tres horas o cuatro veces al día por 5 a 9 días: 8:00am, 10:30am, 1:00pm, 4:00pm y 7:00pm. Es muy bueno como depurativo o limpiador de la sangre y favorece el sistema depurativo renal
3. **Batido colonico**, preparas en una licuadora:
Dos vasos de jugo de **naranjas amarillas** o mandarinas bien maduras o agua de coco tierno más cinco cucharadas de semillas de **linaza cruda**, tres cucharadas de **avena cruda**, media **chayota** con la concha y media **zanahoria** lavada, si lo desea endulzar con miel de abeja; licuar muy bien y tomar sin colar una tercera parte del preparado tres veces al día por cinco a nueve días.
4. Si no come durante los dos o tres días que tome el aceite de ricino mejor, el batido colonico y el agua de coco le proporcionara parte de los nutrientes necesarios. Luego reinicia progresivamente la alimentación siguiendo las sugerencias de este manual.

Si usted sufre de estreñimiento se le sugiere que continúe el batido colonico por mes y medio o tome por el mismo tiempo suplementos nutricionales de fibras dietéticas, tal como se le sugiere en el manejo dietético del estreñimientos. Una excelente suplemento comercial de fibras es el **Lifiber** que distribuye por una red de consumidores la empresa UNICITY NETWORK

Realmente somos sanos cuando existe un equilibrio dinámico funcional con la integración armónica de nuestra Trinidad: Mente, cuerpo y espíritu, esto se manifiesta cuando nos sentimos e irradiamos vitalidad, felicidad y paz..

Un Ser humano Sabio, ante cualquier conocimiento se pregunta.

- 1ro. *¿Qué me hago consciente para fomentar mi bienestar?*
- 2do. *¿Para qué me sirve en la productividad de mi vida?*
- 3ro. *¿Cómo puedo aplicarlo con eficiencia para consolidar o mejorar mi vida útil saludable y feliz?*

Tratamiento desintoxicante sanador

El tratamiento desintoxicante sanador es uno de los más completos esquema de la dietoterapia antioxidante, esta indicado para el manejo complementario de enfermedades crónicas o muy dañinas como por ejemplo: Artritis reumatoidea, Lupus eritromatosos sistémico, intoxicaciones agudas graves, asma bronquial severa, arteriosclerosis con angina de pecho y claudicación intermitente, Diabetes tipo dos descompensada, hepatitis, parkinson, demencia senil, cancer, leucemia, etc.

RECOMENDACIONES GENERALES

1. Evitar en todo momento comer o exponerse a los siguientes productos:
 1. Piña
 2. Fresa
 3. Tomate
 4. Cebolla cruda
 5. Maní *
 6. Azúcar refinada
 7. Edulcorantes refinados
 8. Jugos envasados
 9. Bebidas gaseosas (refrescos)
 10. Bebidas refrescantes
 11. Caramelos
 12. Harina refinadas
 13. Tortas
 14. Cereales procesados
 15. Chocolates
 16. Dulces
 17. Gelatinas
 18. Pan blanco
 19. Espaguetis
 20. Galletas
 21. Chiclos
 22. Mermeladas
 23. Salsas
 24. Onoto
 25. Aceites refinados
 26. Picante (Excluyendo pimienta)
 27. Pescado *
 28. Pollo *
 29. Lácteos y sus derivados *
 30. Vinagre
 31. Champiñones
 32. Café o té
 33. Alcohol o licores.
 34. Tabaco o cigarrillo
 - a) Tocino
 - b) Carne de cerdo
 - c) Carne de res
 - d) Viscera de animales**
 - d.1. Hígados
 - d.2. Riñones
 - d.3. Pulmones
 - d.4. Cerebro
 - e) Hamburguesas o perros calientes
 - f) Huevos de avicultura *
 - g) Quesos (preparados con químicos)
 - h) Frituras
 - i) Asado a la plancha
 - j) Asado a la brasa
 - k) Empanadas, pasteles. (Refritos)
 - l) Embutidos**
 - l.1 Mortadelas
 - l.2 Jamones
 - l.3 Chorizos
 - l.4 Tocinetas
 - l.5 Salchichas
 - l.6 Morcillas
 - m. Envasados o empaquetado**
 - m.1 Carne de buey
 - m.2 Queso crema
 - m.4 Mayonesa
 - m.5 Salsa para adobar
 - m.6 Adobos envasados
 - m.7 Cubitos
 - m.8 Diablitos
 - m.9 Margarina
 - m.10 Manteca vegetal
 - n. Bebidas y comidas muy caliente
 - ñ. Helados o bebidas muy frías *

* Estos productos sé reintroducirán posteriormente según su enfermedad de base.

2. Para una adecuada alimentación es conveniente que la digestión se inicie con una completa trituración de cada bocado de comida sólida, de manera que se impregne bien con las enzimas contenida en la saliva. Por ello es muy importante y beneficioso masticar cada bocado de manera despacio, con un promedio de 30 veces.
3. Practicar ejercicios para en cada componente del ser, 30 minutos o más, en un mínimo de 5 veces por semana, de acuerdo a sus posibilidades o limitaciones física, su médico holístico o educador de salud integral le orientara.
4. Consumo de grasas acordes con edad, constitución y estado físico sugiriéndose:
 - 4.a. Consumo de grasas totales en un 20 a 27% del total de calorías consumidas al día o a una décima parte del volumen total de comida ingerida en el día.
 - 4.b. Reducir las grasas saturadas o de origen animal a menos de un 10%, aumentando el consumo de aceite vegetal o de pescado y limitar el consumo de colesterol a un promedio menor de 300 mgs. por día.
5. Restringir el consumo de sal (cloruro de sodio) a menos de 3 gramos o media cucharadita por día, teniendo presente que la mayoría de los productos nutricionales contienen cloruro de sodio.
6. Eliminar el consumo de cigarrillos, por ser un hábito autodestructivo muy dañino asociado directamente con cáncer y enfermedades cardiovasculares.
7. Consumir un promedio de 6 a 8 vasos de agua o líquido al día. En orden de importancia:

1. Agua natural.	4. Horchata de ajonjolí.	7. Batido de frutas.
2. Jugos de hortalizas.	5. Jugos de cítricos maduros.	8. Infusiones de hierbas.
3. Agua de limón.	6. Agua de coco tierno.	9. Sopas
8. Evitar el consumo de alimentos cocinados a temperaturas extremas o combustionados como: Frituras, asados a la plancha o en brasas y curados con sal o preservados con nitrito y ahumados.
9. En orden de importancia, los procedimientos más adecuados para cocinar los alimentos son:

1ro. Infusiones	4to. Al vapor
2do. Estofado	5to. Sancochado
3ro. Baño de María	6to. Guisado sin adicionarle aceite.
10. Procurar en lo posible no tomar líquidos sobre las comidas y si le provoca solo tome muy poca agua pura o jugos de lechosa, naranjas amarillas y limón; preferiblemente cuando coma algo seco. Porque si toma mucha agua o líquido, diluye el jugo digestivo del estómago, lo que interfiere con una adecuada digestión.

Primera fase: de 7 días.

HORARIO	INDICACIONES
7:00 a 7:30 am.	ACEITE DE RICINO. 1 frasquito de 30 mililitros, solo los 3 primeros días (*)
8:00 am.	BATIDO COLONICO: por 5 días. (**) luego sustituir por el Jugo de hortalizas (+)
8:00 a 9:30 am.	BAÑO DE SOL. Caminando o haciendo ejercicios suaves con el máximo de la piel expuesta al sol por 30 a 45 min., vistiéndose con franelillas y shorts cortos.
9:00 am.	ENEMA EVACUANTE (***) solo por los 5 días
9:15 am.	JUGO DE HORTALIZAS: de ser posible un vaso o lo máximo que tolere
9:30 am.	UÑA DE GATO: dos cápsulas puede tomarlo con un vaso de jugo de hortalizas o agua de coco tierno.
10:00 am.	JUGO DE HORTALIZAS: de ser posible un vaso o lo máximo que tolere
11:00 a 11:30	FRUTAS O ENSALADAS DE FRUTAS: Un plato según las sugerencias para el consumo de frutas.
12:00 a 12:30	BATIDO COLONICO: por 5 días. (**) luego sustituir por el Jugo de hortalizas (+) o por un plato de ensaladas crudas o tabule.
1:00 a 1:30 pm.	JUGO DE HORTALIZAS: de ser posible un vaso o lo máximo que tolere más una cápsula de uña de gato.
3:00 a 3:30 pm.	JUGO DE HORTALIZAS: de ser posible un vaso o lo máximo que tolere.
4:00 a 4:30 pm	JUGO DE HORTALIZAS: de ser posible un vaso o lo máximo que tolere más una cápsula de uña de gato.
4:30 a 5:00 pm.	Baño de sol, exfoliación de piel mas un baño completo o diatermia con sauna
5:00 a 5:30 pm	BATIDO COLONICO: por 5 días. (**) luego sustituir por el Jugo de hortalizas (+) o por un plato frutas.
6:00 a 6:30	ENSALADAS CRUDAS O JUGO DE HORTALIZAS
7:00 A 7:30 pm	JUGO DE HORTALIZAS o un vaso de agua de coco tierno.

Si presenta sed o deseos de tomar líquidos prefiera en orden de importancia Jugo de mandarinas amarillas o bien maduras, jugo de hortalizas, jugo de semeruca, lechosa, agua de coco tierno, limonada con panela o agua natural.

Cuando el cuerpo se desintoxica se estimulan las defensas y la persona se prepara para liberarse de los bloqueos mentales

NOTA:

En las personas aparentemente sanas, es recomendable que al día se consuma un promedio de **50 a 75% de alimentos crudo**, comprendido por frutas frescas y secas, ensaladas de verduras y hortalizas, cereales germinados, batidos de avena, ajonjolí, germen de trigo, yogurt, leche. Un 25 a 50% cocido, comprendido por cereales integrales o germinados, verduras, tubérculos, hortalizas, leguminosas, huevos y pescado. En el caso de **los enfermos** se recomienda realizar reajustes nutricionales para que en algunos casos agudos o crónicos se llegue a **una relación de 80% crudo y 10% cocidos**.

Como prepararlos y aplicarlos:

Laxante natural: Para limpiar bien el sistema digestivo.

(*) Tomarse un frasquito de **ACEITE DE RICINO** o 30 ml, en ayunas por dos o tres días. Para que no sienta el mal sabor del aceite respire profundo tres veces, abra la boca con la cabeza hacia atrás vacíe el frasquito directamente en la faringe sin que le toque la lengua y si lo desea tome el jugo de media naranja amarilla. Se indica aceite de ricino porque es el único laxante natural que limpia a fondo y suaviza las vellosidades intestinales. Presentara una diarrea y podría sentir un ligero cólico. **Si la primera toma no le hace** a las tres horas podrías repetir otra dosis o al día siguiente tomarse dos frasquitos, esto puede ocurrir en las personas que sufren de estreñimiento.

(**) **BATIDO COLONICO**, prepararse en una licuadora:

Dos vasos de jugo de **naranjas amarillas o bien maduras** o mandarinas bien maduras o agua de coco tierno más cinco cucharadas de semillas de **linaza cruda**, tres cucharadas de **avena cruda**, 100 gr de **brócolis crudo**, media **chayota** con la concha a la que se le raspa las espinas y media **zanahoria** lavada, si lo desea endulzar con miel de abeja; licuar muy bien y tomar sin colar una tercera parte del preparado tres veces al día por cinco a nueve días. Tomarse un tercio del preparado tres veces al día.

(+) JUGO DE HORTALIZAS.

Potente antioxidante y antiinflamatorio, antineoplásico y para el manejo de enfermedades reumatoides donde se encuentra el lupus eritematoso y la artritis reumatoides. **Sobretodo para el tratamiento complementario del cáncer**. En caso de cáncer, enfermedades reumáticas o procesos degenerativos crónicos es muy recomendable tomase un vaso cada hora por más de tres meses, ideal son más de 6 meses. También se utiliza para estimular procesos regeneradores luego de politraumatismo o procesos inflamatorios. Por su alto contenido de nutrientes antioxidantes es un **excelente cicatrizante y regenerador interno**. Además previene la generación de tumores. Para el manejo de procesos menos graves se sugiere preparar la receta reduciendo todos los ingredientes a la mitad.

Receta del jugo de hortalizas.

- ✓ El jugo de 20 naranjas amarillas o 30 mandarinas (-)
 - ✓ 500 g de zanahoria rallada.
 - ✓ 500 g de remolacha rallada.
 - ✓ 100 g de berros.
 - ✓ 100 g de celery o apio Española.
 - ✓ 100 g de brócolis o repollo.
 - ✓ 200 g de espinacas.
 - ✓ 200 g de perejil.
 - ✓ 200 g de llantén al que se saca las nervaduras.
 - ✓ 3 cucharadas de linaza cruda.
 - ✓ 3 cucharadas de polen de abeja.
 - ✓ 6 ciruelas pasas remojadas por más de 6 horas.
 - ✓ Si lo desea endulzar con miel de abeja.
- Opcional: 9 almendras

· El jugo de naranjas puede ser sustituido por batido de parchita, fresas, lechosa, tamarindo seco, tamarindo chino, uvas; jugo de limas o Naranjas agrias bien maduras y limonada.

Lavar y cepillar bien las hortalizas, cortarlas en trocitos, licuar bien con el jugo de naranjas. Tomar un vaso cada dos horas o según las condiciones de las personas. En caso de personas que no puedan tragar les ayuda mucho que lo reciban por medio de sonda naso gástrica.

Para su bienestar es mejor tomarlo sin colar, pero si la persona no lo tolera se le puede colar y que otro se aproveche los beneficios del sumo.

(*) ENEMA EVACUANTE:**

En dos litros de agua hirviendo, añadirle 150 gramos de perejil o cola de caballo o unan cucharadita de café en polvo, colar y dejar tibia, luego aplicar un enema rectal lentamente, colocando la sonda lo más profundo posible. **Estando acostado de lado derecho** introducirse primero 500 ml de la infusión, reteniéndola más de 15 minutos, **rotando muy despacio en la cama y masajeándose el marco del colon**, luego evacuar. Posteriormente estando acostado de lado derecho colocarse los 1500 ml restantes o lo máximo que pueda retener, aguante todo por un promedio de 15 a 30 minutos y evacue.

La forma más eficiente de alimentarnos es cuando utilizamos nuestros alimentos como fuente de nutrientes que fomentan nuestra salud. Cuando nos alimentamos de manera consciente no hace falta una medicina.

Sugerencias para el consumo de frutas:

Frescas o secas bien sean puras o en ensaladas, recomendándose preferiblemente una sola clase de frutas cada vez, sin embargo si usted lo desea, se le recomiendan las siguientes combinaciones solas o con: miel de abeja, almendras, dátiles secos, nueces, germen de trigo o yogurt.

- a.1. Mandarina, lechosa, guayaba, naranja, durazno.
- a.2. Naranja, mangos, cambures, uvas.
- a.3. Uvas, guanábanas, yogurt.
- a.4. Lechosa + moras + cambures.
- a.5. Plátanos con mangos, etc.

Cualquier otra de las 71 frutas citadas en la lista de este manual

Sugerencias para el consumo de ensaladas:

ENSALADAS crudas o cocidas de verduras y hortalizas más frutas preferiblemente pasadas por agua hirviente, utilizando las sugerencias siguientes:

- | | | |
|--------------------|-------------------------------|---------------------------|
| 1. Acelga. | 9. Perejil. | 17. Lechuga. |
| 2. Aguacate. | 10. Pimentón. | 18. Auyama cruda rallada. |
| 3. Ajo porro. | 11. Hojas de zanahoria. | 19. Apio crudo rallado. |
| 4. Apio España. | 12. Cereales germinados. | 20. Rábano. |
| 5. Berro. | 13. Jojotos tiernitos crudos. | 21. Remolacha. |
| 6. Cilantro. | 14. Calabacín. | 22. Zanahoria. |
| 7. Diente de León. | 15. Coliflor. | 23. Verdolaga. |
| 8. Espárragos. | 16. Repollo. | 24. Plátano pintón. |

Puedes combinarlas con trigo partido numero uno remojado y frutas como las siguientes:

- | | | | |
|-------------|----------------|----------------|---------------------|
| 1. Toronja. | 5. Duraznos. | 9. Lechosa. | 13. Cambur. |
| 2. Peras. | 6. Mangos. | 10. Aceitunas. | 14. Almendras. |
| 3. Manzana. | 7. Mandarinas. | 11. Nueces. | 15. Ciruelas pasas. |
| 4. Dátiles. | 8. Naranjas. | 12. Granadas. | |

Utilizar como aderezo o para preparar salsas:

- | | | | |
|--------------|--------------|---------------|----------------|
| 1. Albahaca. | 5. Yogurt. | 9. Orégano. | 13. Ají dulce. |
| 2. Cilantro. | 6. Pimienta. | 10. Aceite. | 14. Miel. |
| 3. Perejil. | 7. Limón. | 11. Ajo. | 15. Melado de |
| 4. Jengibre. | 8. Menta. | 12. Cebollín. | panela. |

TABULE: Excelente antiinflamatorio, de mucha utilidad en el tratamientos de cuadros gripales o como antioxidante y revitalizante, es un ejemplo de cómo alimentarse con el propósito determinado de fomentar su salud y bienestar.

Ingredientes:

- 1 Taza de trigo partido, del más fino (Nº 1)
- 1 Taza de zanahoria rayada
- 1 Taza de repollo rayado
- 3 Ajíes dulces, picaditos fino
- 3 Cucharadas de perejil picadito fino
- 2 Limones amarillos
- ½ Cucharadita de sal yodada.
- 2 Cucharadas de aceite de ajonjolí

Preparación:

Remojar el trigo durante un promedio de dos horas, escurrir bien, picar bien fino el repollo o brócolis y dejar 3 minutos en agua hirviendo, luego escurrir. Rallar la zanahoria por el lado fino del rayo, picar finamente el perejil, cilantro y ajíes. Mezclar todos los ingredientes y sazonar con jugo de limón y sal. Si se quiere se puede agregar el aceite de ajonjolí

Opcionales para el tabule:

- 100 gramos de brócolis
- 100 gramos de calabacín
- 100 gramos de Zanahoria cruda rallada.
- 1 diente de ajo
- 50 gramos de lechuga bien picadita.

Guasacaca: Tiene casi las mismas propiedades del tabule, sobretodo se utiliza en la tradición llanera para acompañar las carnes asadas o terneras, la base científica de esta muy saludable tradición se fundamenta en el alto contenido de sustancias antioxidantes, donde destaca los radicales Sulfrídilos y el ácido graso oleico, con lo que neutraliza las toxinas que acompaña las carnes y que se incrementa por medio del método de cocinado.

Ingredientes:

- 1 Cebollín
- 1 Ajo porro
- 2 Paquetes de acelgas
- 2 Cucharadas de mantequilla sin sal
- 3 Mangos pintones
- 3 Cucharadas de perejil picado
- ½ Taza de apio empaña
- ½ Taza de hojas de cilantro
- 1 Limón amarillos
- 4 Dedos de cristal de zábila
- 3 Granos de pimienta negra molidos
- 1 Cucharadita de ajonjolí tostado
- 1 Cucharadita de sal marina.

Preparación:

Sofreír a fuego bajo el cebollín y el ajo porro cocinar con poca agua las acelgas. Escurrir, licuar todos los ingredientes. Servir con casabe, arepas u otro acompañante idóneo.

Para otras receta orientarse por este manual o con la guía sugerencias nutricionales que adquirió de su médico o nutricionista.

Fase dos del tratamiento desintoxicante

A. Continuar con el consumo de alimentos de la siguiente manera. Recordando que lo más importante es establecer un estilo de alimentación que contribuya a que usted sea cada día más útil, saludable y feliz, por ello los tratamientos dietéticos o dietas aunque son muy útiles, es algo transitorio.

A.1. **Jugo de hortalizas**, Según la enfermedad a resolver:

A.1.1. **Cáncer**: Se continúa tomando preparando la receta completa y tomar un promedio de un vaso del **jugo de hortalizas** o anti cáncer cada hora, **por un mínimo de 6 meses**. La cantidad de nutrientes que conforman este jugo revitalizante le mantiene vitalizado y estimula adecuadamente sus mecanismos de defensa antitumoral. Puedes tomarlo con confianza.

A.1.2. **Artritis Reumatoide** u otras enfermedades degenerativas. Se prepara el jugo con la mitad de todos los ingredientes de la receta y se toma una tercera parte del preparado tres veces al día. 1/3 por el desayuno, 1/3 cinco minutos antes del almuerzo y 1/3 por la cena. Por un promedio mayor de tres meses.

B.1 1 cucharada grande de polen de abeja 3 veces al día. Puede diluir o licuar en un vaso de jugo de frutas.

B.2. 3 Jalea real pura colocarse debajo de la lengua lo que agarre en la puntita de un palillo (Si tiene cáncer evitar tomarlo)

B.3. 3 cucharadas grandes de yogurt con una cucharada grande de miel de abeja 3 veces al día puede tomarlo solo o mezclado con alguna fruta o granola. Media hora antes de cada comida.

B.4. Si casos de cáncer o artritis severa se recomienda el uso de cápsulas de **uña de gato** o **mapurite**.

B.4. Polivitaminas y minerales, un comprimido una a tres veces al día (según indicaciones del médico)

B.5 Propóleos una cápsula dos a tres veces al día.

C. Desde las 8:00 hasta las 11:30 am, tomar solo el jugo de hortalizas o frutas preferiblemente en trozos y de ser posible comerse las semillas. Si no existe alguna contraindicación cualquiera de estas frutas las puede comer durante el desayuno, las meriendas y la cena, puras o si lo prefiere como ensaladas de frutas, en lo posible sin endulzarla y de ser necesario solo utilizar miel de abeja, panela o papelón.

D. Almorzar según lo indicado por el médico o nutricionista: También puede orientarse por las recomendaciones de las Sugerencias Nutricionales.

E. **Jugo del corazón del tallo de Cambur manzano o Plátano**. Excelente antioxidante, antiinflamatorio y desintoxicante de la sangre y estimula la función renal.

Ingredientes:

1 vaso de agua de coco tierno o jugo de naranjas amarillas
 15 Centímetros del corazón del tallo de cambur o plátano
 bien picadito en rodajas menor de medio centímetro.
 La conchita de un limón amarillo y su jugo
 Si lo desea endulzar con miel de abeja

Preparación.

Licuar muy bien, colar y tomar lo más pronto posible todo el contenido.

Regenerador neurocelular.

Excelente para facilitar la regeneración y buen funcionamiento de todas las células del organismo, sobretodo las del sistema nervioso. Con muy buenos resultados en el manejo de enfermedades degenerativas del sistema nervios, como: Demencia senil, Parkinson y poli neuropatías diabética. También muy útil para el tratamiento de personas convalecientes después de sepsis o politraumatismo y como dietoterapia complementaria en el tratamiento de las personas con cáncer, porque disminuye notablemente los efectos adversos de la radioterapia y quimioterapia. Muy bueno para prevenir el envejecimiento y mejorar la claudicación intermitente o la angina por arteriosclerosis. También ha resultado de gran utilidad en el tratamiento complementario de las personas epilépticas.

Recetan del regenerador neurocelular.

- 2 litro de vino tinto de uvas Moscatel o Castel gandolfo o de consagrar.
 - 100 g de nueces de nogal peladas.
 - 100 g de almendras.
 - 100 g de dátiles sin semillas.
 - 100 g de germen de trigo.
 - 100 g de polen de abeja.
 - 100 g de semillas de linaza crudas.
 - 100 g de zanahoria.
 - 50 a 100 millas de pimientas negra machacada.
 - El cristal de una penca de sábila.
 - Un frasco de propóleo tintura madre de Vita Plan.
 - 250 ml o 1/4 botella de miel de abeja.
- Licuar muy bien envasar si lo desea puede colocarlo en la nevera, tomar una copita o dos onzas tres a cuatro veces al día por un mínimo de tres meces luego una copita en la mañana y en la noche por un mínimo de tres meses más.
- Tiende a aumentar de sobrepeso, por lo que se le sugiere a los que lo ingieran que eviten cenar y aumenten progresivamente la actividad físico o el ejercicio.
 En el diabético no se usa la miel

Relajación

Es una destreza **simple, sencilla y práctica** de comprender y aplicar para aliviar o liberar las tensiones físicas y mentales, replazándolas por sensaciones de calma, armonía y paz. Ayuda a fomentar la salud, al fortalecer el sistema inmunológico y ayuda a mejorar el manejo adecuado del estrés y a solucionar enfermedades asociadas con la ansiedad. Si desea

profundizar su médico le indicará el próximo taller de respiración, relajación y meditación o puede comprar la guía de apoyo al respecto.

Las destreza de la relajación se fundamenta en la utilización de la fisiología del cuerpo humano para lograr en menos de 5 minutos un pleno estado de relajación física y mental manifestado por tranquilidad, paz y armonía interior.

Se desarrolla mediante los siguientes pasos básicos:

1. **Posición recta del cuerpo**, con los hombros y los brazos relajados. Para que la energía circule libremente
2. **Atención conciente**: manteniéndose atento de todo lo que se percibe por los 6 sentidos sin juicio ni valor o con ecuanimidad mental: Todo lo que observamos, todo lo que escuchamos, todo lo que olemos, el sabor en nuestra boca, la posición del cuerpo, el roce de la ropa con cada ciclo respiratorio y el sentido interno.
3. **Vista al infinito**: con ello relajamos los músculos de los ojos.
4. **Atención en la respiración diafragmática**: Procurando que el abdomen se infle o se distienda con la inspiración y se desinfe con la expiración. **Esta manera de respirar es la más adecuada para nuestra salud porque se oxigena adecuadamente el organismo**, le mejora notablemente su bienestar y salud.
5. **Encomendarse al Creador**: Independientemente cual sea su creencia o religión.
6. **Acariciar el cielo del paladar**: Acariciar muy suavemente el cielo del paladar con la punta de la lengua, sintiendo como una caricia interna; con ello se relajan os músculos del cuello y la laringe. Esto se realiza tres veces imaginándose en cada momento espiratorio que su cuerpo se relaja completamente. La práctica habitual de la relajación adecuada le permite mejorar:
 - Dolor y tensión en cuello y hombros
 - Alteración gastrointestinal
 - Pesadez mental
 - Insomnio
 - Dolor generalizado Crónico
 - Dolor de cabeza y migraña
 - Fatiga o cansancio
 - Perdida de la memoria
 - Nerviosismo o ansiedad
 - Estrés y sus secuelas

Aprenda usted mismo a relajarse como y cuando quiera ayudándose con su fisiología corporal. Cuando el cuerpo esta relajado, la mente esta en atención conciente y con facilidad se libera de los bloqueos que reprimen su proceso evolutivo.

Meditación

La meditación es un estilo de vida, donde la persona que la práctica se libera del condicionamiento del pasado y las preocupaciones ante el futuro incierto y aprende a vivir en atención consciente de cada momento presente sin juicio ni valor, con lo que el practicante logra paz y armonía del equilibrio funcional de cada componente de su Ser.

La Meditación es la autopista más directa para consolidar y mejorar continuamente nuestra salud y bienestar, porque es el camino más seguro para consolidar el máximo potencial de sabiduría y amor. Los más resaltantes beneficios de la Meditación son:

- Mejor manejo del estrés y ansiedad
- Fomento del bienestar físico, mental y espiritual
- Incrementa el sistema inmunológico y reparador
- Lucidez y creatividad mental
- Auto comprensión
- Mejora el autoestima
- Alivio del dolor en cualquier parte
- Insomnio
- Asma
- Hipertensión arterial
- Mejoría de enfermedades crónicas.

El propósito fundamental de la meditación es aprender a estar en atención consciente sin juicios ni culpas de nuestro pensamientos, sentimientos y acciones para comprendernos y elevar la conciencia.

2.2 ALIMENTACIÓN DEL RECIÉN NACIDO Y LACTANTE

Henry Barrios - Cisnero

Los dos primeros años de vida de todo ser humano se caracteriza por un rápido crecimiento y desarrollo físico, cerebral y social para de manera evolutiva superar sus limitaciones. En este periodo ocurre muchos cambios o mejoras de aprendizaje y superación de limitaciones físicas, motrices y psicológicas, que para asegurar el desarrollo sano del niño, requiere un consumo adecuado de nutrientes.

Las necesidades nutricionales diarias para lactantes y niños recomendada en 1985 por el grupo de expertos en requerimientos nutricionales de la FAO / OMS, se explican en el cuadro siguiente:¹

CUADRO 39
NECESIDADES DIARIAS DE NUTRIENTES PROMEDIOS RECOMENDADAS
PARA LACTANTES Y NIÑOS FAO / OMS 1985

Nutrientes	Edad en meses				Edad en años			
	0 - 3	3 - 6	6 - 9	9 - 12	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5
Energías	115/kg	100/kg	95/kg	100/kg	1150	1350	1500	1620
Proteínas g *	9,8	12	19	20	20	22	24	26
Vitamina A ug	300	300	300	300	250	250	300	300
Vitamina Dmg&	10	10	10	10	10	10	10	10
Vitamina C mg	20	20	20	20	20	20	20	20
Tiamina mg	+		0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7
Riboflavina mg	+		0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Niacina mg	+		5,6	6,6	7,6	8,6	10,0	10,0
Ácido fólico ug	+		60	60	100	100	100	100
Vitamina B ₁₂ ug	+		0,3	0,3	0,9	0,9	0,9	1,5
Hierro mg	+		7	7	10	10	10	10
Calcio mg	+		500-600	500-600	400-500	400-500	400-500	400-500

+ No se recomiendan las cantidades de estos nutrientes porque se reciben a través de la leche materna de una madre bien alimentada, la cual debería ser la alimentación exclusiva para menores de 6 meses.

* Proteína provenientes de la leche materna los primeros 6 meses, antes del los 12 meses las fuentes de proteínas deberían ser exclusiva de origen vegetal, se sugiere a los niños de 0 a 12 meses 1 gramo de proteína por peso corporal y de 1 a 3 años un promedio de 23 gramos.

& La ingesta diaria podría ser remplazada por la exposición a la luz del sol

Estas recomendaciones son para niños saludables y pueden no ser adecuada para niños expuestos a infecciones repetidas

Recomendaciones complementaria para un niño saludable

Esas sugerencias nutricionales complementarias, como su nombre lo indica tiene el firme propósito de mejorar continuamente y perfeccionar la alimentación integral orgánica del lactante.

Para un crecimiento y desarrollo sano y feliz de su hijo es muy importante que desde el mismo momento de la concepción sea deseado y planificado para con responsabilidad cumplir la misión de padres, La pareja embarazada desde el vientre materno alimente con amor y estimulaciones positivas al **Ser en evolución** que el Creador les ha encomendado como hijo terrenal. En el momento de su nacimiento debería ser recibido con las mejores condiciones que aporta los programas de **embarazo y parto feliz** o de parto natural consciente, que en algo se parece a lo conocido como “parto psicoprofiláctico”.

Para la alimentación integral del Ser recién nacido, y cuando nos referimos a integral corresponde a la nutrición para su trinidad conformada por: Alimentos para el cuerpo, la mente y el espíritu. Este manual esta realizado para la alimentación integral del cuerpo y las recomendaciones complementarias son:

Recién nacido y madre juntos. Es muy recomendable que inmediatamente antes del corte del cordón umbilical la madre y el niño estén juntos, luego de la limpieza debería permitírsele a la madre y al recién nacido estar juntos el máximo de tiempo posible, debería existir un horario flexible de lactancia materna a medida que el bebé las solicite. Esto es necesario por: Cuando el niño esta cerca de la madre se estimula el reflejo de liberación de la leche y hace que alimentarlo sea fácil. Por otro lado en sesiones de Psicoterapia Holística para el cultivo de la sabiduría, en las regresiones conscientes realizadas en vida presente, se ha observado que más del 50 % de las personas refieren que sintieron miedo, tristeza o rabia al momento de la separación física de la madre por medio del corte del cordón umbilical, esta confusión del momento del corte del cordón umbilical en la mayoría de los casos es la causa fundamental de los bloqueos o condicionamiento negativo de la mente.

Dele calostro al recién nacido. Se le debe iniciar el seno en **la primera media hora** de nacido durante el tiempo que desee. El calostro contiene muchas inmunoglobulina A, Lactoferrina, leucocitos vitamina A y otros nutrientes que le aporta al recién nacido factores protectores contra infecciones que lo protegen de las infecciones y alergias en los primeros días y fortalece su sistema inmunológico para que sea más saludable.¹

Alimentación exclusiva de leche materna. Si todos los niños fuesen alimentados exclusivamente con leche materna desde el momento de su nacimiento sería posible salvar cada año aproximadamente 1,5 millones de vidas y ahorrar muchos gastos y sufrimientos causado por una inadecuada alimentación. Además permite que la vida de su hijo sea más saludable y feliz. El que su recién nacido sea alimentado exclusivamente con leche materna significa que reciba sólo leche y nada más, ni siquiera agua durante aproximadamente los primeros seis meses de la vida, salvo rarísimos casos especiales, porque:^{2,3,4}

- a. La leche materna es el alimento perfecto para el niño durante sus primeros seis meses de vida; tiene todos los nutrientes que necesita los niños para conservar la salud y crecer, no existe ningún producto manufacturado u artificial que pueda comparársele.
- b. La leche materna estimula el sistema de inmunidad por contener centenares de anticuerpos y enzimas que protege a su hijo contra las diarreas, las infecciones de las vías respiratorias, alergias, cancer de la infancia, asma, la diabetes infantil, las enfermedades intestinales y además favorece un buen desarrollo neurológico y psicológico. Los nutrientes en la leche materna tienen una alta biodisponibilidad que refuerza la salud de su ser amado en evolución.
- c. El amamantar le permite ahorrar dinero porque: elimina los gastos generados por: la compra de leche maternizada, el mantenimiento de la higiene y la preparación, además el gasto incalculable de dinero, tiempo, energía y sufrimiento que generan las enfermedades y la muerte a raíz de la alimentación artificial.
- d. Leche materna exclusiva hasta los 6 meses de edad y luego es preciso complementar con la introducción progresiva de alimentos apropiados. De ser muy necesario a partir de los tres meses, de mes en cuando podría dársele agua de coco tierno o agua natural con cucharilla o vaso. Cuando se le da biberón al niño se le aporta muchas calorías que le prepara para ser obeso, se le ocupa el estomago con lo que disminuye su hambre y el vaciamiento del seno materno.
- e. El amamantamiento es la única estrategia de salud que produce beneficios múltiples a todos los miembros de la familia. Además de proteger al niño; en la madre contribuye a disminuir el tamaño del útero, el riesgo de sangramiento e infección posparto. Contribuye a disminuir la enfermedad nodular del seno y contribuye a espaciar los embarazos, reduce el riesgo de cancer de mama y de ovario. Además hace más sólido el lazo afectivo maternofilial donde participan los otros miembros del hogar, también permite a toda la familia disfrutar de los recursos económicos que con la alimentación artificial se desvían hacia la compra de sucedáneos de leche materna, biberones, esterilización y medicinas.

Previsión de alergias en los niños.

El peligro de que surjan alergias a los alimentos depende de la herencia, la permeabilidad de las vías gastrointestinales y la exposición al antígeno alimentario.⁶ La **herencia** interviene de manera importante, encontrándose que el riesgo de que un niño sea alérgico va de 47 a 100 % cuando ambos padres lo son y un 37 % cuando ninguno de los dos lo es.^{5,6}

La **permeabilidad gastrointestinal** esta relacionada con la alergia a alimentos, esta permeabilidad es mayor antes de los seis meses de edad, premadurez, durante cuadros virales o bacterianos, enfermedades gastrointestinales, durante las enteropatías, por ello es muy recomendable evitar darle los alimentos relacionados con alergias o haptenos a los niños y adultos que presenten estos cuadros. La exposición al antígeno es un requisito fundamental para que surja una alergia a alimento, después a la exposición inicial al hapteno y de la sensibilización de la células inmunitarias es que puede surgir reacciones alérgicas. Estos estímulos alérgicos pueden ser aditivos y generar reacciones cruzadas.

En las observaciones científicas controladas y no en experiencias anecdóticas se ha encontrado evidencia de que la leche materna ofrece protección contra enfermedades alérgicas como: los eczemas infantiles, trastornos gastrointestinales como cólicos, diarreas, reacciones cutáneas, rinitis y asma que pueden ser provocados debido a una introducción temprana de leche de vaca y otros alimentos que se describen a continuación.^{1,5,6,7} Si existe una historia de alergia entre los padres y sus familiares directos, es muy importante amamantar de manera exclusiva al lactante con leche materna. En los niños con alto riesgo a presentar alergias evitar los alimentos fuertemente alérgicos, como leche de animales, cacahuate, y pescado en los primeros dos a tres años de vida. Los síntomas relacionados con alergias a alimentos se explican el Cuadro siguiente.^{5,6}

CUADRO 40
SÍNTOMAS DE ALERGIA A LOS ALIMENTOS

Gastrointestinales	Sistémicos
Dolor abdominal	Anafilaxia
Náuseas	
Vómitos	Controvertidos
Hemorragia gastrointestinal	Alteración de conducta
Enteropatía con pérdida de proteínas	Hiperactividad con déficit de atención
Prurito en boca y faringe	Síndrome de tensión y fatiga
	Otitis media
Cutáneos	Trastornos psiquiátricos
Urticaria	Cuadros neurológicos
Eccema	Alteraciones musculoesqueléticas
Angioedema	Cefaleas migrañosa
Eritema	
Prurito	
Vías respiratorias	
Rinitis	
Congestión nasal	
Estornudos	
Bronquitis	
Asma	
Tos	

Los síntomas clínicos pueden intensificarse por acción de otros factores del entorno como humo de cigarrillo, polen, ácaros, caspas de animales, moho, polvos, frío, además del estrés y ejercicio.

En lo posible antes de los 12 meses de edad evitar darle a los niños productos de **origen animal** como: leche, huevos, carnes de res, pescados y mariscos. También se debe evitar darle algunos **vegetales** relacionados con procesos alérgicos entre los que destacan: la soya, el maní, la piña y el gluten contenido en el trigo, cebada, avena y centeno.^{5,6} Además de **aditivos** alimentarios como conservantes tipo nitrato de sodio, nitrito de potasio; saborizantes como el benzoato de sodio, glutamato monosódico, aspartamo y azúcares y agentes colorantes de como: tartracina, ácido benzoico, sulfitos. En el cuadro siguiente se especifican los alimentos relacionados con alergias de manera más frecuentes.⁶

CUADRO 41
ALIMENTOS MÁS RELACIONADOS CON ALERGIAS

Lactantes y niños	Adultos
Huevos	Pescado
Pescado	Nueces
Leche de vaca	Maní o cacahuates
Maní o cacahuates	Mariscos
Soya	soya
Trigo	

El gluten es una fracción proteica que se encuentra en las harinas de trigo, cebada, avena y centeno.^{5,6,7} La intolerancia se debe a una respuesta inmunoalérgica que el gluten provoca en la mucosa intestinal de la persona, generándole atrofia de las vellosidades conocida como enfermedad celiaca. Los síntomas digestivos y los trastornos de la mala absorción de nutrientes, donde un caso típico podría ser un bebé o adulto mayor de 12 a 18 meses de edad, que presente diarreas, retardo o pérdida de peso y vientre hinchado; acompañado con falta de apetito, vómitos, irritabilidad, tristeza, dolores abdominales y sobretodo intolerancia a la lactosa relacionados con la ingestión de productos que contengan gluten. El tratamiento fundamental es una dietoterapia sin gluten para toda la vida.

Leche de vaca, constituye el alérgeno más frecuente que afecta a los lactantes, según algunos estudios afecta a 3 a 5 % de los lactantes que reciben fórmulas con dicha leche.^{5,6} La leche de vaca contiene más de 20 fracciones proteicas subdivididas en caseína y fracciones del suero, especialmente β -lactoglobulinas, α -lactoalbúmina, y albúmina sérica bovina, todas las cuales pueden desencadenar la producción de anticuerpos en el humano.⁵ Los síntomas se caracterizan por palidez, vómitos, distensión abdominal, estreñimiento, diarreas, urticarias, angioedema y bronquitis en 5 minutos a 20 horas después de ingerir el alimento.⁶ Es una reacción inmunológica mediada por inmunoglobulina E.^{5,6} Los alérgicos a la leche de vaca también pueden presentar alergia a la de la soya, por ello se recomienda

el empleo de leche humana, hidrolizados proteicos ⁶ o leche de almendra cuando los niños presenten signos y síntomas clínicos de reacción alérgica a la leche de vaca.

Soya, produce reacciones alérgicas sobretodo en niños. Según las conclusiones derivadas de la consulta de fuentes bibliográficas de la Biblioteca de la FAO en Roma: ⁸ la soya tiene efectos antinutritivos entre los que destacan: Interferencia de la soya cruda con el metabolismo sistémico y digestivo del páncreas, hígado y músculos que inhibe en forma considerable el crecimiento en animales de experimentación y en los humanos el consumo de soya tiene un efecto inhibitor de la tripsina lo cual produce alteración de la secreción normal pancreática. En un estudio de una población de niños alimentados con leche de soya observaron 25 infantes que mostraron evidencias de malnutrición proteico – calórica, anemia por deficiencia de hierro y vitamina B12, deficiencia de zinc y tendencia a infecciones recurrentes. ⁸ Esta revisión sugiere utilizar como fuente de proteínas en la alimentación el ser humano al quinchoncho (gandule) que tiene una similar riqueza de aminoácidos y no tiene la peligrosa potencia inhibitor de la tripsina de la soya.

Los mariscos abarcan una amplia variedad de moluscos (almejas, ostras, y mejillones) y crustáceos (cangrejos, langostas y camarones) asociados a reacciones alérgicas. ⁵

Amarillo Nº 5, es un colorante azo conocido como FD, tartracina que agrava el asma y favorece reacciones alérgicas tipo urticaria, rinitis y bronquitis, como se menciona anteriormente, este colorante es comúnmente empleado para colorear de amarillo, verde y anaranjado a las medicinas, los caramelos, gelatinas, golosinas y bebidas refrescantes.

*Realmente no es ignorante quien carece del conocimiento.
El verdadero ignorante es quien a pesar de poseer
el conocimiento, no lo aplica para fomentar su bienestar.*

Orientación diagnóstica quinesiológica de los posibles alérgenos

La prueba kinesiológica para orientarse sobre los posible alimentos o sustancias generadoras de alergias es una prueba energética que se fundamenta en medir la capacidad energética del consultante al ponerlo en contacto con el alérgeno, sustancia en estudio o medicamento. Es un efecto similar al expuesto en la prueba de la armonía de los componentes del Ser humano explicada en la pagina 158 de este manual.

La prueba mide la resistencia muscular del hombro para adultos o la cadera para niños cuando se pone en contacto con el alimento o sustancia en prueba. Se le pide al participante que tome la sustancia con su mano o se le coloca sobre el abdomen y se intenta bajar el brazo o muslo, los cuales están elevados a 90 grados y se le aplica una fuerza constante para vencer la resistencia. El alimento con que disminuya la fuerza de resistencia es indicativo de que no es adecuado para su consumo o le produce alergias.

Tratamiento de alergias alimentarias

La única terapéutica de efectividad demostrada en la hipersensibilidad alimentaria es la eliminación estricta del alimento alérgeno o del aditivo responsable. Las dietas restrictivas solo deben excluir los alimentos que se haya demostrado que provocan alergia alimentaria.⁵

Cuando esta la reacción presente la mejor medida es la desintoxicación la cual se puede lograr estimulando los mecanismos de limpieza intestinal y sistémica del afectado, esto se logra en primer momento dándole jugo de limón amarillo para alcalinizar el organismo lo cual estabiliza a los mastocitos o células cebadas que liberan histamina, laxar con aceite de ricino o de oliva para limpiar el sistema digestivo y darle abundante agua de coco tierno con jugo de limón amarillo para mantener la alcalinidad interna y estimular la depuración renal.

Adicionalmente se recomienda un batido antialérgico que se prepara: un vaso de agua de coco tierno, el jugo de un limón amarillo, dos o tres cucharadas de linaza cruda, 100 g de zanahoria cruda y 100 g de brócoli, endulzar con panela, licuar bien y tomar lo más rápido posible. Este batido actúa por medio de mecanismo **antioxidante y antiinflamatorio** que le aporta la vitamina A contenida en la zanahoria, el radical sulfidrilo aportado por el brócoli, el bioflavonoide aportado por el limón amarillo, el **efecto alcalino reactivo** dado por el ácido cítrico y los vegetales. Por otro lado el efecto **barredor de toxinas** que aporta las fibras dietéticas además de la **protección y reparación** de la mucosa intestinal aportado por los ácidos grasos de cadena corta contenidos en la linaza y fibras.

En casos graves que amerite hidratación parenteral es muy efectivo la aplicación de los bolos de manitol ajustados a la edad y peso del niño. Tiene un potente efecto barredor de radicales libres, antiinflamatorio y depurador del organismo. El uso de anti alérgicos y esteroides es contraproducente porque reprime los mecanismos desintoxicantes y autocurativos del organismo intoxicado.

Es importante el asesoramiento alimentario a los padres y familiares de personas alérgicas para garantizar una alimentación equilibrada que aporte los nutrientes necesarios para un buen crecimiento y desarrollo del niño. El realizar un diario donde se reporte en el tiempo la frecuencia y tipo de alimentos consumidos por la persona afectada es de gran utilidad. Es muy importante crear red de apoyo para alérgicos como una valiosa organización no profesional que orienta y capacita a la personas con alergias a los alimentos y a sus familiares, a los cuidadores médicos y otros personal de salud.⁵

La más eficiente medida es la prevención, en estudios de profilaxis se observa que la introducción de la alimentación con sólidos en lactantes propensos a atopia durante los primeros seis meses de vida determinó un aumento de la prevalencia de la dermatitis atópica y de la hipersensibilidad a los alimentos a los 2 años de edad, La falta de contacto de la madre y del niño con los principales alérgenos alimentarios, como son la leche de vaca, huevos y maní reduce el riesgo de alergias.⁵

*Una persona conciente siempre evita exponer a riesgo
o darle alimentos dañinos a sus seres amados.
La ignorancia es la madre común de todas las enfermedades.*

Alimentación para tener un niño saludable

El tiempo de la introducción de las comidas de destete es muy valioso para las madres y los niños sobretodo para fomentar el sano crecimiento y desarrollo del ser humano en evolución. A pesar de la gran importancia de la **alimentación del lactante**, como también lo es promocionar un **estilo de vida saludable**, en el personal de salud y en la comunidad en general existe un gran factor de riesgo dado por el desconocimiento casi total de estas herramientas fomentadoras de la salud y bienestar.

Se hace necesario implementar una “Escuela de vida saludable” para la formación integral del personal de salud y la comunidad, lo cual de manera eficiente permitirá consolidar una población más saludable y por tanto con mejores oportunidades para ser más productiva o generadora de bienestar.

La cultura, las tradiciones, la propaganda comercial y el bajo nivel de conciencia hace difícil que la madre sea adecuadamente capacitada para que alimente de manera saludable a su hijo. Durante el período de destete, el volumen de leche disminuye y la ingesta e alimentos del niño depende enteramente de lo que la madre le dé.¹

La leche materna por sí sola es suficiente para la mayoría de los lactantes hasta que cumpla los 4 a 6 meses de edad. Es poco prudente darles alimentos complementarios antes de los 6 meses porque: disminuye la producción de leche materna al niño succionar menos, el peligro de sufrir alergias y de contaminación que pueden facilitar el riesgo a padecer enfermedades gastrointestinales o infectocontagiosas.

El propósito la introducción de alimentos complementarios a la leche materna conocida como ablactación es asegurarse de que el lactante continúe recibiendo una alimentación balanceada para crecer de manera saludable.^{1,5}

Ablactación

La alimentación complementaria oportuna y adecuada a partir de los seis meses de vida, en el cual el niño ha logrado una maduración neurológica y digestiva que le permite mantenerse sentado, masticar, deglutir alimentos y coordinar mejor su vaciamiento gástrico, además dispone de una buena maduración de la barrera intestinal.

De ser posible es prudente mantener la lactancia materna hasta los 24 meses, la duración del amamantamiento debe ser de 20 a 30 minutos, comenzando con el seno

utilizado de último la vez anterior. Siendo recomendable darle el pecho al niño antes menor de 6 meses cada 2 a 3 horas y luego se le va espaciando.

Pautas básicas ^{1,6}

- Para entrenar a un lactante a masticar y acostúmbrale a nuevas comidas puede darle después de amamantarlo compotas de manzana, arroz, maíz, ahuyama, batata, yuca, zanahoria, remolacha, papas, plátano o frutas frescas maceradas por ejemplo: cambur, plátano, guanábana, manzana, guayaba, anón, badea, mamey, mango, pomarrosa, pera y zapote. Si se muestra renuente podría darle a probar los alimentos antes de darle el seno. Es muy importante comenzar dándole a probar un alimento por vez cada cuatro a cinco días.
- Evite utilizar biberones, use una cuchara o posillo para alimentar al lactante, ya que son más fáciles de limpiar. Los niños pueden ser entrenados para tomar en posillo a partir de los 5 meses. Un niño de 6 meses a 1 año debería comer solo 30 a 100 ml cada vez. Entre 1 a 3 años puede comer alrededor de 200 a 300 ml o media taza cada vez. Preferiblemente una a dos horas después del seno materno.
- Un lactante mayor de 6 meses necesita comer alrededor de 4 a 6 veces por día incluyendo un mínimo de 3 amamantadas.
- No obligue al lactante a que coma y no se preocupe si este escupe la comida, tiene que acostumbrarse a las nuevas texturas y sabores y a ser alimentado con cuchara, continúe con persistencia hasta que acepte la comida y le resulte familiar.
- A medida que el lactante crece, esta en capacidad de seleccionar los alimentos más adecuados, esto le genera más confianza en sí mismo, este proceso puede ser supervisado por la madre o familiar adulto para asegurar una alimentación balanceada. A partir de los 2 años el niño esta en capacidad de recibir todas las comidas del adulto
- Evite utilizar el seno o las comidas para calmar al niño o como recompensa, los niños pueden llorar porque están mojados, cansados de la posición, se sienten solos, están enfermos o porque quieren que lo consientan.

A continuación se presentan sugerencias de cómo planificar de manera adecuada la alimentación balanceada y algunos cuadros que le sirve de guía para que garantizar una adecuada alimentación complementaria a su hijo.

Planificación de la alimentación balanceada del lactante y niño

Una alimentación balanceada se caracteriza porque aporta los siguientes nutrientes:

REGULADORES: Vitaminas, minerales, enzimas y fitocompuestos aportados por las verduras, hortalizas, tubérculos, frutas frescas, frutas secas, cereales integrales y oleaginosas.

ENERGÉTICOS: Carbohidratos y grasas, aportados principalmente por: cereales y sus derivados, frutas, tubérculos, oleaginosas, aceites y grasas

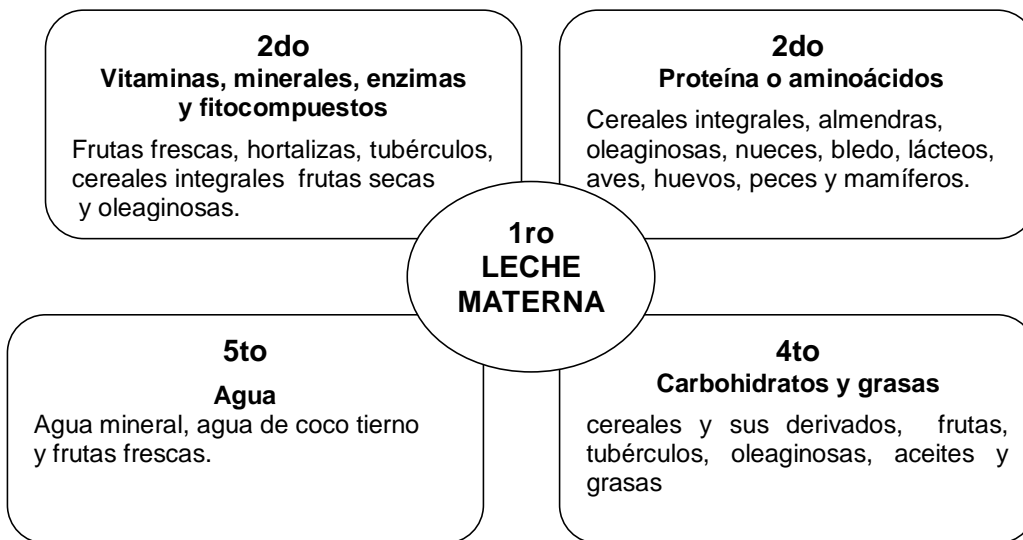
ESTRUCTURALES: Proteína o aminoácidos aportados principalmente por oleaginosas, cereales integrales, almendras, nueces, bledo, leche y sus derivados, huevos, peces, aves, mamíferos, moluscos y crustáceos.

HIDRATANTES: Agua aportados principalmente por agua mineral, agua de coco tierno y frutas frescas.

FIBRAS DIETÉTICAS: aportadas por cereales integrales, frutas, hortalizas y verduras.

La planificación de la alimentación orgánica para que su hijo crezca de manera saludable amerita de la aplicación de algunos pasos para asegurarse de que obtendrá una alimentación balanceada con cantidades adecuada de nutrientes para satisfacer las necesidades de su hijo. Evitar en lo posible darle alimentos asociados con alergias antes de los 12 meses de edad. La figura de alimentos balanceados para niños es un concepto útil para escoger de manera adecuada los ingredientes de las recetas, la misma se puede complementar con los tres cuadros siguientes.¹

FIGURA 23
PENTÁGONO DE ALIMENTACIÓN BALANCEADA DEL LACTANTE Y NIÑO



Solo se comprende y se tiene experiencia real del conocimiento que aplicamos con persistencia

CUADRO 42
COMPOSICIÓN DE ALIMENTOS COMPLEMENTARIOS DE LA LECHE MATERNA

Productos Alimenticio Más seguros para la ablactación	Valores nutritivos por 100 g de alimento (Parte comestible)					
	Calorías g	Proteínas g	Glúcido g	Grasas g	Calcio mg	Hierro mg
Leche humana	77	1,1	9,5	4,0	33	0,1
Arroz blanco cocido	111	2,2	24,4	0,1	2	0,3
Harina de arroz blanco	274	8,2	83,6	0,7	7	1,4
Arroz integral cocido	102	2,3	22,8	0,3	4	0,8
Avena hojuela	385	13,7	66,5	7,8	0	4,5
Avena harina	388	14,7	64,8	8,6	84	5,0
Cebada grano entero	322	10,5	68,4	1,8	44	4,0
Maíz tierno (jojoto)	262	9,0	50,6	2,6	75	3,0
Batata (cocido)	88	1,9	19,9	0,1	17	0,8
Papa (cocida)	71	2,0	15,6	0,1	6	0,7
Acelga	24	2,0	4,8	0,2	112	3,4
Ahuyama (cocida)	30	0,8	3,4	0,4	26	0,5
Berro	21	2,2	3,4	0,4	200	2,3
Brócoli	30	3,8	4,9	0,4	160	1,6
Espinaca	20	2,3	3,2	0,3	81	3,0
Remolacha	41	1,4	9,6	-	26	1,1
Vainitas	35	2,4	7,7	0,2	65	1,1
Cambur manzano	96	1,0	22,7	1,3	20	0,9
Coco tierno	122	1,9	4,0	11,9	11	1,1
Fruta de pan	81	1,3	20,1	0,5	27	1,9
Guanábana	60	1,0	13,8	0,4	24	0,5
Guayaba (blanca)	50	1,0	14,6	1,1	98	1,8
Plátano maduro crudo	129	1,2	33,7	0,4	05	1,0
Plátano maduro cocido	120	1,2	33,3	0,3	06	0,8
Zapote mamey	100	1,2	24,4	7,0	48	0,6
Almendras	586	18,6	16,9	54,1	254	4,4
Nuez	654	14,0	15,6	63,3	83	2,1
Caraota negra cocida	113	8,5	19,0	0,3	54	3,5
Caraota roja cocida	116	8,6	19,2	0,5	39	2,9
Frijol cocido	115	8,2	19,6	0,4	25	2,2
Garbanzo cocido	137	9,5	20,8	0,8	82	2,6
Lenteja cocida	74	6,8	11,1	0,3	27	2,5
Quinchoncho seco cocido	110	8,2	19,7	0,5	111	1,9
Yogurt simple *	116	4,4	7,4	0,4	165	0,3
Carne de pollo	189	20,2	-	11,4	13	200
Hervido de gallina	74	2,4	6,7	4,2	77	1,0
Hervido de pescado *	73	8,6	2,9	3,0	108	0,5
Hervido de res *	55	2,8	3,9	3,1	58	0,7
Leche de vaca líquida *	63	3,5	4,7	3,4	131	0,3
Huevo gallina entero *	100	12,4	11,1	12,4	55	2,8

El **agua de coco** se puede introducir desde el primer mes de vida.

* Espere que su hijo tenga 12 meses para comenzar a darle estos elementos en su dieta, a fin de evitar posible reacción alérgica

CUADRO 43
CONTENIDO DE AMINOÁCIDOS ESENCIALES DE DIVERSOS ALIMENTOS
(GRAMOS POR 16 g DE NITRÓGENO)*

Aminoácidos esenciales										
	P R O T E I N A S	F E N I L A L A N I N A	H I S T I D I N A	I S O L E U C I N A	L E U C I N A	L I S I N A	M E T I O N I N A	T R E O N I N A	T R I P T O F A N O	V A L I N A
Lactante (4-6 meses)	1.1	0.13	0.028	0.07	0.16	0.103	0.058	0.087	0.017	0.093
Niños (10-12 años)	1.0	0.022	?	0.028	0.042	0.044	0.022	0.028	0.003	0.025
Adultos	0.8	0.014	0.01	0.01	0.014	0.012	0.013	0.007	0.003	0.01
Leche materna	4,0	2,2	5,6	9,4	6,2	2,1	4,5	1,6	6,2	
Almendras *	5,1	2,2	3,8	6,6	2,6	1,3	2,7	0,8	5,0	
Arroz no descascarillado *	4,6	2,2	2,8	8,2	4,2	2,1	3,5	1,4	6,2	
Maíz, grano entero	5,0	2,4	4,0	12,0	3,0	2,1	4,2	0,8	5,6	
Frijol granos *	6,2	3,2	6,1	8,2	7,0	1,3	4,6	1,3	6,6	
Acelgas, hojas *	5,0	1,9	3,2	6,2	3,5	2,4	4,2	1,4	5,1	
Cebada, grano entero	5,0	1,9	3,8	6,9	3,4	1,4	3,7	1,4	5,0	
Zanahoria *	3,7	1,4	4,3	5,8	4,5	1,1	3,8	0,8	5,4	
Pan blanco	5,0	2,1	3,7	7,4	1,9	1,9	2,9	-	4,2	
Papas (patatas) *	4,2	1,4	4,5	4,6	5,0	1,6	3,7	1,3	5,1	
Remolacha *	1,4	1,4	3,2	3,4	3,4	0,5	2,4	1,0	3,0	
Coliflor *	3,4	0,2	4,3	6,2	5,4	2,1	4,2	1,3	5,8	
Lentejas	4,2	2,2	5,3	7,0	6,2	0,6	3,7	0,8	5,6	
Brócoli *	3,0	1,8	3,8	5,3	5,4	1,8	3,4	1,3	4,2	
Col de Brucelas	3,4	2,2	4,2	4,3	4,3	1,0	3,4	1,0	4,3	
Avena, grano entero	5,0	1,9	4,6	7,0	3,7	1,4	3,4	1,3	5,4	
Espinacas *	4,5	1,4	4,0	6,4	5,1	1,8	4,0	1,8	5,1	
Guisantes	4,0	1,8	5,0	6,9	5,3	1,0	4,0	1,0	4,6	
Germen de trigo	3,7	2,7	3,5	5,9	6,1	1,4	4,5	1,0	4,6	
Habichuelas verdes *	3,4	2,9	5,4	7,7	5,4	0,5	2,6	1,0	5,1	
Nuez *	4,3	2,2	4,3	6,9	2,6	1,8	3,4	1,0	5,4	
Nuez de coco	4,2	2,1	4,5	7,2	3,5	1,8	3,0	2,1	5,6	
Huevo entero	5,3	2,6	5,8	9,0	6,7	3,0	5,3	1,8	7,2	
Clara	5,9	2,4	5,8	9,0	6,6	4,0	5,0	1,9	7,8	
Yema	4,6	2,6	5,8	8,5	6,7	2,2	5,8	1,8	6,9	
Leche de vaca y sus derivados	5,1	2,7	6,2	9,9	7,8	2,4	4,6	1,4	7,0	
Nuez de Brasil	3,4	2,1	3,7	6,9	2,6	5,1	2,6	1,1	4,8	
Carnes y derivados	4,2	3,2	5,1	7,8	8,2	2,4	4,5	1,3	5,3	
Gelatina	2,1	6,9	1,4	2,9	4,0	0,8	1,9	-	7,8	
Pescado	3,7	2,1	5,1	7,5	9,0	2,9	4,5	1,0	5,8	

* Alimentos más "seguros" para iniciar la alimentación después de los seis meses de vida

Si dentro de los primeros 6 meses se alimenta de manera exclusiva con **leche materna** no tendrá ningún déficit de nutrientes, Tampoco los tendrán los niños menores de dos años que se alimenten de manera fundamental siguiendo las sugerencias para la introducción de alimentos que se presenta en el cuadro siguiente.

Si usted quiere alimentar a su hijo como vegetariano es recomendable que sea ovo-lacto – vegetariano y siempre combine las leguminosas con cereales y oriéntese por la combinación de alimentos para formar proteínas completas presentadas en el tema de nutrientes.

Si esta alimentando a su hijo una dieta balanceada con frutas frescas, frutas secas, ajonjolí, leguminosas, verduras, hortalizas, tubérculos, yogurt, queso hindú, huevos la obtención de proteínas no presentará problemas. Si no puede darle leche de vaca o sus derivados es muy recomendable la leche de almendras o de ajonjolí y mantener como mínimo dos veces al día lactancia materna.

CUADRO 44
SUGERENCIAS PARA LA INTRODUCCIÓN DE ALIMENTOS EN SU NIÑO

<p style="text-align: center;">6 a 7 meses</p> <p>La leche materna es la fuente principal de alimentos.</p> <p>Introducir de manera progresiva:</p> <p>1ro. Cambur, plátano, guanábana, manzana, guayaba, anón, badea, mamey, mango, pomarrosa, pera, lechosa, níspero y zapote.</p> <p>2do. Puré o compotas de: Plátano, papa, ahuyama, manzana, batata, yuca.</p> <p>Cantidad: Introducir un alimento nuevo cada 4 a 5 días, dos comidas y los sumos de frutas en las meriendas bien triturados.</p>	<p style="text-align: center;">7 a 8 meses</p> <p>La leche materna es la fuente principal de alimentos.</p> <p>Complementar lo anterior de manera alternada con: Arroz, millo, maíz, apio, acelga, brócoli, leche de almendra, zanahoria, remolacha, fruto de pan, berro, leguminosas tiernas.</p> <p>Preparada en puré o papillas o tozos de frutas. El agua de coco y el agua natural puede dársele antes de los cuatro meses.</p> <p>Cantidad: Dos o tres comidas al día acompañada de sumos de frutas como merienda.</p>
<p style="text-align: center;">8 a 9 meses</p> <p>La leche materna pasa a ser una fuente complementaria de alimentos.</p> <p>Puede darle todos los alimentos introducidos en los meses anteriores, siendo más trozos pequeños y menos puré</p> <p>Introducir de manera progresiva: Frijol, garbanzo, quinchoncho, lentejas, brotes de cereales, alfalfa y frijoles germinados, carne de pollo, frutas secas remojadas. El yogurt solo o agregado a otro alimento.</p> <p>Cantidad: Tres o más comidas al día más meriendas de trozos de frutas. La leche materna por lo menos tres veces al día.</p>	<p style="text-align: center;">9 a 12 meses</p> <p>Comienza a compartir la mesa con los adultos</p> <p>Se introduce progresivamente en orden de importancia Leche, aves, carne de res, yema de huevo, cebada, avena, trigo y sus derivados (Pan, galletas, biscocho, espaguetis, germen de trigo), leche de cabra, queso hindú, huevo de codorniz o yema de huevo de gallina y pescado fresco.</p> <p>Cantidad: Tres o más comidas al día más meriendas de trozos de frutas. La leche materna por lo menos tres veces al día, de ser posible hasta los dos años de vida.</p>

Se introduce un alimento nuevo cada 4 a 5 días para ir adaptando y permitiendo la maduración del tubo digestivo y porque si su hijo resulta alérgico a algún alimento particular

usted lo detectará fácilmente de inmediato y le evitara alergias mayores. Comience siempre dándole a probar el nuevo alimento a introducir y tenga presente que solo son complementos para la leche materna por ello deja la cantidad a su libre albedrío. Se le sugieren 5 pasos que se simplifican a continuación.

- Paso 1. Apoyándose en el Cuadro 39 donde se explica las Necesidades diarias de nutrientes promedios para lactantes y niños recomendada por la FAO / OMS en 1985, decida cuales son los requerimientos diarios de nutrientes para su hijo según su edad que debería proveerle todas las comidas.
- Paso 2. Escoja la comida básica, complementaria de la leche materna es preferible frutas o cereales, hortalizas en el Cuadro se presenta los más indicados para la ablactación.
- Paso 3. Escoja uno o más alimentos proteicos suplementarios. Las leguminosas debería dejarse en remojo, cocinarse sin la cáscaras y una vez cocinada machacarla hasta hacerlas papillas y combinarlas con cereales o semillas de ajonjolí molidas.
- Paso 4. Decida la cantidad de alimento principal y el suplemento proteico y de grasa que va a usar
- Paso 5. Escoja métodos simples de preparación y cocinado, preserve los ingredientes más importante de ser posible en el refrigerador, use poco combustible.

Recuerde que si en los familiares directos del niño existe antecedentes de alergias o el lactante presenta algún cuadro alérgico es recomendable evitar introducirle la leche de animales, las carnes y los derivados de trigo antes de los 12 meses.

En lo posible evite darle vísceras de animales, embutidos o carnes empaquetadas o envasadas, caramelos o helados que contengan amarillo 5, gaseosas o bebidas refrescantes en sobre.

Evite el azúcar refinado, los quesos cuajados con químico, quesos fundidos, y las comidas preparadas a la plancha o budare, parrilla, frituras y ahumadas o que se le hallan quemado.

Si estas en armonía con tigo misma y embarazada o amamantando a tu hijo sigue las señales de tu cuerpo que te pedirá: una alimentación saludable antioxidante, tomar mucho líquido, realizar ejercicio físico aeróbico, relajación y meditación, la salud y felicidad de tu hijo te recompensara.

Sugerencia de seguras para crear niños saludables.

En la alimentación de los niños y adultos la desnutrición, las alergias alimenticias, la obesidad y la generación de enfermedades degenerativas asociadas al estrés oxidativo ocurre principalmente cuando no se tiene el sabio conocimiento de una alimentación saludable. Cada ser humano por su salud o la de sus seres amados aporta lo mejor de sí con la mejor intención. Este manual le permite conocer las bases científicas para que le aporte a su hijo los nutrientes adecuados para cumplir su misión de padres: “Que su hijo crezca y se desarrolle siendo cada día más saludable y feliz”.

Como dice Yntema Sharon:¹⁰ “Si bien el papel del padre antes del nacimiento tiene un efecto menor sobre el niño, en el sentido estrictamente físico, su respaldo es esencial para el bienestar de la madre. Un padre que pone atención a la alimentación y ayuda a preparar platos gustosos y nutritivos durante el embarazo contribuye a la salud del bebé casi con tanta seguridad como la madre que efectivamente le está brindando nutrición”. Es de gran utilidad estimular a su hijo desde el vientre materno, alimentándolo por medio de las caricias, el respeto y amor compartido con su madre, también es recomendable que siempre le hable a su hijo explicándole con detalles lo que se hace, que generara como funciona y sobretodo comuníquese con su hijo desde el vientre materno cuando este buscando soluciones antes las dificultades de la vida o buscando el aprendizaje con sabiduría de cada experiencia de vida.

Si usted aplica las reglas generales de una buena alimentación contenidas en este manual y se apoya en los cuadros presentados en este subcapítulo, no necesita medir cada bocado que su hijo ingiere y con seguridad su hijo recibirá una alimentación balanceada.

La principal responsabilidad de los padres con respecto a la nutrición de sus hijos es la de cuidarse a sí mismo y mostrarles un buen ejemplo vivencial por medio de un estilo de vida fomentador de bienestar. Si usted es una madre que trabaja, se le sugiere establecer un horario de amamantamiento cada 3 a 4 horas y orientarse por las siguientes recomendaciones:

Menos de 6 meses

Amamantar a su hijo antes de irse al trabajo y de ser posible solicite un permiso para la alimentación de su hijo en la media mañana y negocie de manera **ganar – ganar** con su patrón. De no ser posible tenga a mano un extractor de leche, con un recipiente higiénico y póngase de acuerdo con un familiar para que pase recogiendo la ración por su trabajo. Igualmente se le sugiere para el turno de la tarde.

Si es necesario complementar la leche materna se puede comenzar con alimentos que puedan ser aplastados fácilmente con los dedos como las frutas blandas y maduras donde destaca en orden de importancia: el cambur, plátano, anón, Chirimoya, pera, badea, níspero, zapote y coco tierno.

6 a 9 meses de vida

Si su hijo tiene de 6 a 9 meses, procure darle el seno a más tardar a las 11 de la noche y permita que descansa hasta la mañana siguiente y procure darle como mínimo tres veces al día el seno materno. Entre los 6 a 9 meses se pueden incorporar otras frutas como: Ciruela, durazno, semeruca, grosella, guayaba, guanábana, lechosa, uvas, guama, hicacos, mamey, mango, manzana, melón, patilla, pepino, pomarrosa, ponsigue, aguacate.

Siguiendo las **Sugerencias para la introducción de alimentos en su niño** presentadas en el cuadro anterior, podría ser:

6:30. De la mañana **leche materna**

8 a 9. Agua de coco, agua mineral, jugo de frutas o papilla de fruta.

11 a 12. Crema o puré o de verduras y hortalizas o arroz con frijoles, ajonjolí, leche de almendra, nueces, yogurt disuelto en agua o mezclado con el puré de batata, papa, apio, carne de pollo, etc.

1:00 a 1:30 **Leche materna**

3 a 5. Agua de coco, agua mineral, jugo de frutas o papilla de fruta.

6 a 7 Crema o puré o de verduras y hortalizas o arroz con frijoles, ajonjolí, leche de almendra, yogurt disuelto en agua o mezclado con el puré, carne de pollo, etc.

8 a 9 Agua de coco, agua mineral, jugo de frutas o papilla de fruta.

10 a 11 de la noche, **leche materna**

Si se permiten poner en practica o aplicar la sabiduría que le facilita el amor de padres con toda seguridad ustedes utilizaran su creatividad y amor para decidir la mejor alimentación para sus seres amados.

9 a 12 meses

Ya puede comer similar a los adultos, su hijo ha madurado lo suficiente como para comenzar a comer solo con menor dificultad además de las frutas incorporada anteriormente se introducirá frutas cítricas amarillas o bien maduras como mandarinas, naranjas, grape fruti, lima, limón dulce, cereza, tamarindo seco o chino, parchita, uvas, dátiles secos y cualquier otra fruta. La piña se recomienda introducirla después de los 12 meses en forma de jugos o batidos, y en trozos de manera ocasional después de los 5 años.

A partir de los 9 meses de vida su hijo ha madurado lo suficiente como para comenzar a comer solo sin dificultad, esta en capacidad de compartir los alimentos de los adultos. Si existe antecedentes de alergias evitar darle carnes de res, pescado, leche completa y queso. Para su salud es una muy buena costumbre evitar comer o darle a sus hijos: embutidos, hamburguesas, perros calientes, vísceras de animales, refrescos tipo gaseosas o preparados

en sobres, azúcar blanca y amarillo 5. También evitar las comidas preparadas a la plancha, ahumado, braza y frituras.

En este periodo los niños tienen su mayor capacidad imitativa por lo que tiende a observar e imitar los movimientos y costumbres de los niños mayores y de adultos, por ello es conveniente evitar comentar o realizar conductas inadecuadas o autodestructivas frente a su hijo. Es a partir de los 9 meses hasta los 13 años de vida cuando se fijan los hábitos y costumbres que hacemos de manera inconsciente. Es importante estar conciente de nuestros pensamientos, sentimientos y acciones para no hacer lo que no quieres que tu hijo haga.

Si quieres darle algo para que chupe o se rasque la encía es de gran utilidad hacerle un especie de chupón de zanahoria o remolacha. Espera hasta que tu hijo tenga un año para introducirle, si lo desea, la leche de vaca entera, a clara de huevo, miel de abeja, pescado, mariscos, piña, maní y trigo, de esta manera evitará reacciones alérgicas.

Uno a dos años.

Es un grandioso periodo de aprendizaje donde tu hijo puede adquirir el hábito de cooperar con las actividades del hogar, puede ser un excelente ayudante para pasar los alimentos o utensilios para cocinar como pasar frutas o verduras, tazas, el permitirle cooperar contigo en el preparado o lavado de alimentos será una experiencia rica de aprendizaje en la que se sentirá valorado y lo acercará más a ti porque es un juego constructivo. Cuando pueda hablar permítele que te diga que alimentos quiere comer y cuales no donde generalmente los niños tienden a imitar tus propios gustos y disgustos aunque trates de ocultarlos y preferirá comer lo que tú comes.¹⁰

Este periodo de crecimiento y maduración es muy importante para enseñarle a su hijo a mantener la atención conciente y la respiración diafragmática que son innatas en él, procure siempre hablarle explicándole las razones de las cosas o como funcionan, es un periodo para enseñarle a gozar de cada momento presente y a disfrutar del valor de las pequeñas cosas de la vida. En general el educar o dejar fluir las potencialidades de su hijo para que disfrute respete los alimentos que ingiere le garantizara consolidar buenos hábitos para el futuro y establecer las bases para una vida útil, saludable y feliz.¹⁰

La más eficiente forma de prepararlo para el bienestar de su hijo es teniendo en casa solo alimentos saludables y permitir que su hijo pueda seleccionar y comer cualquier producto que desee entre los que se encuentran en su hogar, procura mantener su despensa llena de alimentos nutritivos y saludable con preferencia los de la estación y que se cultiven en la zona de manera orgánica o con muy pocos productos químicos y fumigación.

*Cada uno de los padres le sirve de manera incondicional a su hijo, facilitándole lo mejor de sí para que crezca y se desarrolle con salud integral.
Pero muchas veces sin darse cuenta repite los errores de sus progenitores*

Ejemplo de algunas recetas balanceadas.

El propósito de presentarles estos ejemplos es el que usted posea una guía para prepararle y aportarle a su hijo una alimentación balanceada y fomentadora de un crecimiento y desarrollo saludable. Se espera que usted con su experiencia los mejore y nos aporte su contribución que será publicada en la próxima actualización de este manual.

Casos especiales y en ocasiones excepcionales

Cuando por alguna razón especial ustedes no puedan dar leche materna a su hijo, estando conciente que esta no puede ser realmente sustituida por ninguna formula se le sugiere.

Que sea amamantado parcialmente por otra madre que le aporte algo de leche materna y complementar con las siguientes formulas caseras que han pasado la prueba de la experiencia y tradición de los pueblos y todavía continúan siendo de utilidad.¹⁰

Leches macrobiótica de cereales:

Formula 1.

35 % de arroz integral
60 % de arroz blanco
5 % de semillas blancas de
ajonjolí.

Formula 2.

55 % de arroz integral
25 % de arroz blanco
5 % de semillas blanca de
ajonjolí
15 % de avena en hojuelas

Formula 3.

50 % de arroz integral
20 % de maíz completo
10 % almendras
5 % de nueces peladas.

Preparación: Tostar todos los ingredientes en una sartén a un promedio de 180 °C revolviéndolo hasta que doren, mezclar y molerlos bien hasta obtener un polvo fino. Para preparar la leche usar una cucharadita y media del polvo en tres cuartos de taza de agua durante el primer mes, luego aumentar la concentración a una cucharada de polvo por cada $\frac{3}{4}$ de taza de agua. Cocinar la leche mezclando bien durante la cocción, que se realiza a fuego moderado hasta conseguir la consistencia deseada y pasar la crema por un colador fino. Si li desea puede complementarla con una cucharada de yogurt o con leche de frutas secas.

La leche materna es en único alimento balanceado adecuado para su hijo menor de 4 a 6 meses.

La verdadera misión del padre y la madre es facilitarle con amor incondicional a su hijo las mejores condiciones para que sea cada día más útil, saludable y feliz.

Leche de frutas secas:**Formula 1.**

½ taza de almendras
 ½ litro de agua
 2 cucharadas de miel de panela
 ½ cucharadita de lecitina

Formula 2.

¼ taza de Almendra
 ¼ taza de semillas de ajonjolí
 ½ litro de agua
 2 cucharadas de miel de panela

Formula 3.

¼ taza de almendra
 ¼ taza de coco tierno
 5 dátiles
 ½ litro de agua

Preparación: Las almendras se blanquean echándoles una taza de agua hirviendo y dejarla actuar por 3 minutos, esto afloja la piel y ablanda la fruta. Luego licuar bien los ingredientes y pasarla por un colador fino y si lo desea podría complementarse con yogurt. También se puede enriquecer agregándole zanahoria, lechuga, lechosa, cambur, jugo de naranja o ciruela cruda. Verduras cocidas como acelga, brócolis, diente de león, espinaca, auyama, apio, batata, remolacha, cebada y linaza.

Recuerde que la vitamina B12 no existe en los alimentos de origen vegetal, si no incluye huevos o productos lácteos en la alimentación de su hijo, es necesario complementarlo con un polivitamínico que la contenga.

Otras recetas balanceadas para la ablactación.

Ustedes como padres que aman a sus hijos pueden apoyarse en los cuadros presentados en este subcapítulo para inventar con creatividad y amor suculentos y nutritivos alimentos a su hijo. A continuación se coloca algunos ejemplos tomados del libro "El bebé vegetariano".¹¹

Müsli de arroz integral:

Arroz integral
 Dátiles sin semilla
 Leche de almendras

Müsli de mijo:

Maíz mijo
 Ciruela seca
 Leche de coco

Müsli de mijo:

Cebada
 Uvas pasas
 Leche de nueces

Müsli arroz y frutas:

Arroz integral
 Manzana o pera
 Higos desecado
 Leche de coco

Müsli de avena:

Avena en hojuelas
 Albaricoque desecado
 Leche de almendra o yogurt

Müsli de trigo:

Harina integral de trigo
 Semillas e ajonjolí molida
 Agua

Frutas y brotes:

Pera o manzana pelada sin semilla
Brotes de alfalfa o frijoles chinos
Una cucharada de yogurt
Una cucharada de levadura (opcional)

Yogur y brócoli

Albaricoque desecado remojado
Brócoli rallado
Yogurt poca cantidad

Cebada verde:

Cebada remojad
Apio España finamente picado
Vainitas tiernas

En las rectas que aparecen en el tercer capítulo del manual Nutrición para una vida útil saludable y feliz encontrará otras sugerencias.

Referencias

1. Barrios-Cisnero Henry. **Nutrición para una vida útil saludable y feliz.** FUNDESALUH, 2003.
2. Cameron Margaret, Hofvander Yngve. **Manual para alimentación de infantes y niños pequeños.** PAX México. 1989.
3. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, **El amamantamiento: bases de un futuro saludable, metas 2000,** UNICEF 1999.
4. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, **Instrumento básico para la promoción y defensa de la lactancia materna,** OPS / OMS, UNICEF de Venezuela 1999.
5. Fernández Ballart Joan D. **Nutrición de la mujer durante la lactancia.** *Nutrición y Obesidad.* Vol 3 (3) mayo – junio 2000.
6. Ziegler EE, File LJ. **Conocimientos actuales sobre nutrición.** *Organización Panamericana de la salud.* Organización Mundial de la Salud. Publicación científica N° 565. 1997.
7. Mahan LK, Escott-Stump S. **Nutrición y dietoterapia de Krause,** novena edición. McGraw – Hill Interamericana. 1998.
8. Rosés Francisco, Marín Petra. **Intolerancia al gluten. Departamento.** *Técnico de Casa Santiveri., S.A.*
9. Fundación vivir mejor. **Efectos del consumo de la soya sobre la salud humana.** FUNDAVIME. 1995.
10. Fundación de Salud para Todos. **Ablactación.** *Fundación de Salud para Todos*
11. Yntema Sharon Y. **El bebé Vegetariano.** Troquel S.A. 1994

CUADRO 45

REQUERIMIENTOS DE ENERGÍA Y NUTRIENTES DE LA POBLACIÓN VENEZOLANA

Grupos de Edades	peso corporal	Energía		Proteínas *		Vitamina A		Vitamina D		Tiamina	Riboflavina	Niacina	Acido Fólico	Vita min. B12	Ácido Ascórbico	Ca	Fe	I	Mg
				pobl. Sana	Infecc. y parasitosis														
Años	Kg	Kcal	Mj	gr	gr	Ret Equiv U.I.	Meq U.I.	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mcg	mg	
1 año	7,3	820	3,4	18,7	22,4	300	1.000	10,0	400	0,3	0,5	5,4	60	0,3	20	550	7,0	50	60
1 - 3	13,4	1.360	5,7	26,6	29,5	250	830	10,0	400	0,5	0,8	9,0	100	0,9	20	450	7,0	70	150
4 - 6	20,2	1.830	7,7	30,8	37,0	300	1.000	10,0	400	0,7	1,0	12,1	100	1,5	20	450	7,0	90	200
7 - 8	28,1	2.190	9,2	38,5	42,4	400	1.330	2,5	100	0,9	1,2	14,5	100	1,5	20	450	7,0	120	250
VARONES																			
10 - 12	36,9	2.600	10,9	46,2	50,8	575	1.920	2,5	100	1,0	1,4	17,2	100	2,0	20	650	18,0	150	350
13 - 15	49,8	2.810	11,8	55,4	60,9	725	2.400	2,5	100	1,1	1,6	18,5	200	2,0	30	650	18,0	150	350
16 - 19	61,6	3.040	12,7	56,9	62,6	750	2.500	2,5	100	1,2	1,7	20,1	200	2,0	30	550	9,0	150	400
20 - 29	66,0	3.000	13,0	56,9	60,0	750	2.500	2,5	100	1,2	1,7	20,5	200	2,0	30	450	9,0	150	350
30 - 39	66,0	3.000	13,0	56,9	60,0	750	2.500	2,5	100	1,2	1,7	20,5	200	2,0	30	450	9,0	150	350
40 - 49	66,0	2.850	12,3	56,9	60,0	750	2.500	2,5	100	1,2	1,6	19,5	200	2,0	30	450	9,0	150	350
50 - 59	66,0	2.700	11,7	56,9	60,0	750	2.500	2,5	100	1,1	1,6	18,5	200	2,0	30	450	9,0	150	350
60 y más	66,0	2.250	9,7	56,9	60,0	750	2.500	2,5	100	0,9	1,3	15,3	200	2,0	30	450	9,0	150	350
HEMBRAS																			
10 - 12	38,0	2.350	9,8	44,6	49,1	575	1.920	2,5	100	0,9	1,3	15,5	100	2,0	20	650	10,0	150	300
13 - 15	48,2	2.430	10,2	46,2	50,8	725	2.400	2,5	100	1,0	1,3	16,0	200	2,0	30	650	24,0	150	300
16 - 19	52,1	2.200	9,2	44,6	49,1	750	2.500	2,5	100	0,9	1,2	14,5	200	2,0	30	550	28,0	150	300
20 - 29	52,0	1.900	8,4	40,0	42,0	750	2.500	2,5	100	0,76	1,05	12,5	200	2,0	30	450	28,0	150	300
30 - 39	52,0	1.900	8,4	40,0	42,0	750	2.500	2,5	100	0,72	1,00	12,0	200	2,0	30	450	28,0	150	300
40 - 49	52,0	1.805	7,9	40,0	42,0	750	2.500	2,5	100	0,68	0,94	11,3	200	2,0	30	450	9,0	150	300
50 - 59	52,0	1.710	7,5	40,0	42,0	750	2.500	2,5	100	0,57	0,78	9,4	200	2,0	30	450	9,0	150	300
60 Y Más	52,0	1.425	7,5	40,0	42,0	750	2.500	2,5	100	0,57	0,78	9,4	200	2,0	30	450	9,0	150	300
Aporte Adicional																			
Embarazo		350	1,5	9,2	9,7	100	330	7,5	300	0,1	0,2	2,3	200	1,0	-	750	-	25	150
Lactancia		550	2,3	26,2	27,5	450	1.500	7,5	300	0,2	0,3	3,6	100	0,5	-	750	-	50	150
Por pers/día		2.200	9,3	44,2	47,4	612	2.040	4,5	180	0,88	1,22	14,6	166	1,8	27	513	14,0	133	295

* La Academia de ciencias de Estados Unidos (1989) acordó un requerimiento entre 0,8-1 g/kp por día, para la población mayor de 7 años.

FUENTE: Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, Instituto Nacional de Nutrición, Dirección Técnica. Requerimientos de Energía y Nutrientes de la Población Venezolana 1994. Caracas. Venezuela.

CUADRO 46**INGESTIÓN DIETÉTICA DIARIA CALCULADA QUE SE CONSIDERA INOCUA Y ADECUADA DE VITAMINAS Y MINERALES SELECCIONADOS**

	Edad (Años)	Vitaminas		Oligoelementos					Electrolitos		
		Biotina (µg)	Ácido Pantoténico (mg)	Cobre (mg)	Manganes o (mg)	Fluoruro (mg)	Cromo (mg)	Molibdeno (µg)	Sodio (mg)	Potasio (mg)	Cloruro (mg)
Lactantes	0 - 0.5	10	2	0.4 - 0.6	0.3 - 0.6	0.1 - 0.5	0.01 - 0.04	15-30	115-350	350-925	275-700
	0.5 - 1	15	3	0.6 - 0.7	0.6 - 1.0	0.2 - 1.0	0.02 - 0.06	20-40	250-750	425-1275	400-1200
Niños y adolescentes	1 - 3	20	3	0.7-1.0	1.0-1.5	0.5-1.5	0.02-0.08	25-50	325-975	550-1650	500-1500
	4 - 6	25	3-4	1.0-1.5	1.5-2.0	1.0-2.5	0.03-0.12	30-75	450-1350	775-2325	700-2100
	7 - 10	30	4-5	1.0-2.0	2.0-3.0	1.5-2.5	0.05-0.2	50-150	600-1800	1000-3000	925-2775
	11 y +	30 - 100	4-7	1.5-2.5	2.0-5.0	1.5-2.5	0.05--0.2	75-250	900-2700	1525-4575	1400-4200
Adultos		30-100	4-7	1.5-3.0	2.0-5.0	1.5-4.0	0.05-0.2	75-250	1100-3300	1875-5625	1700-5100

Fuente: Murray BK, Mayes PA, Granner DK, Rodwell V. Bioquímica de Harper. 1992. 12da Edición. Editorial Manual Moderno. México. Pág. 588

CUADRO 47
COMPOSICIÓN DE ALIMENTOS, SUSTITUTOS DE LA LECHE MATERNA
Y FUENTES DE PROTEÍNAS - CEREALES

Productos Alimenticio	Valores nutritivos por 100 g. De alimento (Parte comestible)												
	Calorías	Proteína	Grasa	Glúcido	Fibras	Calcio	Fósforo	Hierro	Retinol	Tiamina	Riboflavin	Niacina	Ac. ascórbico
	g.	g.	g.	g.	g.	mg.	mg.	mg.	E.R.	mg.	mg.	mg.	mg.
Leche humana	77	1,1	4,0	9,5	-	33	14	0,1	58	0,04	0,20	0,2	5
Arroz blanco	358	7,0	0,7	78,3	0,5	8	147	0,9	-	0,08	0,04	1,5	-
arroz blanco cocido	111	2,2	0,1	24,4	0,1	2	27	0,3	-	0,01	0,02	0,2	-
Harina de arroz blanco	274	8,2	0,7	83,6	0,5	7	157	1,4	-	0,10	0,50	2,5	-
Arroz integral cocido	102	2,3	0,3	22,8	0,3	4	88	0,8	-	0,00	0,03	1,8	-
Avena hojuela	385	13,7	7,8	66,5	1,2	0	390	4,5	-	0,55	0,14	1,1	-
Avena harina	388	14,7	8,6	64,8	1,3	84	438	5,0	-	0,41	0,09	0,8	-
Cebada grano entero	322	10,5	1,8	68,4	6,5	44	390	4,0	-	0,47	0,11	5,9	-
Cebada perlada	341	8,2	1,0	77,0	0,8	21	244	2,0	-	0,15	0,08	3,5	-
Catalina	343	8,1	0,8	74,9	0,5	88	101	10,4	-	Trazas	0,15	1,5	-
Galleta dulce (María)	420	7,7	9,2	76,6	0,5	47	132	1,5	-	0,09	0,06	1,0	-
Maíz amarillo, funche	362	9,0	3,4	73,6	1,0	6	178	1,8	44	0,30	0,08	1,9	-
Arepa (H. Enriquecida)	198	4,0	0,7	43,9	0,4	7	42	2,5	105	0,15	0,12	2,4	-
Maíz blanco (harina pan)	365	7,2	1,1	79,6	0,6	12	64	0,9	-	0,06	0,05	0,6	-
pan)	182	3,8	0,6	40,3	0,2	7	32	2,5	95	0,15	0,12	2,4	-
Arepa (H enriquecida)	129	2,6	0,3	29,0	0,3	39	20	1,8	-	0,01	0,12	2,2	-
Hallaquita maíz blanco	366	9,9	4,6	70,7	2,6	20	307	4,2	-	0,18	0,11	1,6	-
Fororo (harina)	373	12,0	5,6	68,7	4,1	39	284	5,0	-	Trazas	0,33	2,4	-
Cotufa	353	0,6	0,2	85,2	0,4	8	16	0,2	-	-	0,01	-	-
Maicena	98	3,4	1,0	19,7	1,0	15	111	0,5	30	0,20	0,08	2,0	8
Maíz tierno (jojoto)	262	9,0	2,6	50,6	1,0	75	215	3,0	-	0,26	0,20	2,3	-
Pan trigo integral	416	9,3	16,7	61,3	6,1	39	-	6,0	-	0,17	0,10	1,4	-
Pan de horno	113	4,0	0,6	22,8	0,1	21	117	2,5	-	0,17	0,07	1,5	-
Pasta cocida	303	7,9	2,6	60,0	0,7	30	117	2,2	-	0,16	0,03	1,9	-
Arepa andina de trigo													

1. **Fuente:** Tabla de composición de alimentos para uso práctico. Revisión 1.994. Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. Instituto Nacional de Nutrición. Publicación N° 50. Cuadernos azules.

CUADRO 48
COMPOSICIÓN DE ALIMENTOS, SUSTITUTOS DE LA LECHE MATERNA
Y FUENTES DE PROTEÍNAS, LECHE DE ANIMALES Y VEGETALES.

Productos Alimenticios	Valores nutritivos por 100 g. De alimento (Parte comestible)												
	Calorías g.	Proteína g.	Grasa g.	Glúcido g.	Fibras g.	Calcio mg.	Fósfor mg.	Hierro mg.	Retinol E.R.	Tiamin mg.	Ribofla mg.	Niacina mg.	Ac. ascórbico mg.
Leche humana	77	1,1	4,0	9,5	-	33	14	0,1	58	0,04	0,20	0,2	5
Leche de burra	43	1,7	1,2	6,5	-	126	57	0,2	16	0,02	0,09	0,1	2
Leche de cabra	75	4,0	4,8	4,0	-	145	110	0,4	38	0,05	0,20	0,3	1
Leche de vaca (líquida)	63	3,5	3,4	4,7	-	131	90	0,3	36	0,04	0,20	0,1	1
Leche de soya	28	3,4	1,5	2,1	-	21	47	0,7	-	0,09	0,04	0,3	-
Yogurt simple	116	4,4	0,4	7,4	-	165	129	0,3	46	0,06	0,30	0,4	-
Batata (cocido)	88	1,9	0,1	19,9	1,0	17	65	0,8	16	0,06	0,08	0,6	23
Ñame (cocido)	92	1,7	0,1	21,1	0,6	28	37	0,7	Trazas	0,08	0,02	0,3	7
Papa (cocida)	71	2,0	0,1	15,6	0,5	6	40	0,7	Trazas	0,07	0,02	1,1	20
Acelga	24	2,0	0,2	4,8	1,0	112	47	3,4	600	0,05	0,18	0,4	34
Aguacate	142	1,3	14,0	6,4	1,6	10	39	0,6	22	0,04	0,10	1,4	13
Auyama	38	1,5	0,4	8,8	0,9	26	34	0,8	495	0,06	0,06	0,9	8
Auyama (cocida)	30	0,8	0,2	6,2	0,5	27	28	0,5	186	0,03	0,04	0,6	8
Berro	21	2,2	0,4	3,4	1,1	200	50	2,3	472	0,08	0,20	0,8	70
Brócoli	30	3,8	0,4	4,9	1,6	160	64	1,6	350	0,10	0,16	0,8	112
Coliflor	25	2,5	0,2	4,9	1,0	28	61	0,9	9	0,09	0,09	0,5	65
Espinaca	20	2,3	0,3	3,2	0,6	81	55	3,0	600	0,11	0,20	0,6	46
Remolacha	41	1,4	-	9,6	1,0	26	39	1,1	Trazas	0,03	0,05	0,4	10
Repollito de Bruselas	42	4,7	0,4	7,7	1,0	46	31	0,5	8	0,06	0,05	0,3	50
Vainitas	35	2,4	0,2	7,7	1,4	65	44	1,1	63	0,08	0,11	0,6	19

1, Fuente: Tabla de composición de alimentos para uso práctico. Revisión 1994. Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. Instituto Nacional de Nutrición. Publicación N°. 50 Cuadernos azules.

CUADRO 49
COMPOSICIÓN DE ALIMENTOS, SUSTITUTOS DE LA LECHE MATERNA
Y FUENTES DE PROTEÍNAS - FRUTAS

Productos Alimenticios	Valores nutritivos por 100 g. De alimento (Parte comestible)												
	Calorías g.	Proteín g.	Grasa g.	Glúcid g.	Fibras g.	Calcio mg.	Fósfor mg.	Hierr mg.	Retin E.R.	Tiamin mg.	Ribofl mg.	Niacin mg.	Ascórbico mg.
Leche humana	77	1,1	4,0	9,5	-	33	14	0,1	58	0,04	0,20	0,2	5
Albaricoque	51	1,0	0,1	13,3	0,6	16	23	0,5	279	0,03	0,03	0,08	7
Anón	96	1,6	0,2	23,0	1,6	28	36	1,8	Traza	0,11	0,15	0,09	42
Cambur guineo verde	70	1,7	0,6	16,5	0,5	18	32	1,0	95	0,07	0,05	0,8	7
Cambur manzano	96	1,0	1,3	22,7	0,5	20	51	0,9	16	0,05	0,04	0,7	14
Cambur titiaro	119	1,4	1,9	27,2	0,5	31	23	0,7	82	0,05	0,06	0,9	10
Cambur topocho	11	1,3	1,0	27,5	0,3	25	57	3,3	20	0,06	0,05	0,5	20
Harina de cambur	320	3,7	0,5	84,6	1,0	72	101	5,4	07	0,07	0,11	1,2	3
Coco tierno	122	1,9	11,9	4,0	0,7	11	42	1,1	Traza	0,05	0,03	0,8	7
Chirimoya	82	1,1	0,2	21,3	1,9	34	35	0,6	-	0,09	0,13	0,9	17
Dátil seco	284	2,2	0,6	73,0	2,4	72	60	2,1	06	0,09	0,10	2,2	-
Fruta de pan	81	1,3	0,5	20,1	1,8	27	33	1,9	Traza	0,10	0,06	0,7	29
Guanábana	60	1,0	0,4	13,8	1,1	24	28	0,5	-	0,07	0,05	0,9	28
Guayaba (blanca)	50	1,0	1,1	14,6	0,7	98	23	1,8	64	0,11	0,05	0,8	291
Guayaba (rosada)	39	1,0	1,1	7,3	0,9	23	32	1,1	687	0,05	0,06	0,8	160
Higo fresco	79	1,4	0,4	19,6	1,7	54	32	0,6	08	0,06	0,05	0,5	2
Mora - zarzamora	57	1,2	0,6	13,2	3,9	34	36	2,0	17	0,02	0,04	0,5	18
Plátano maduro crudo	129	1,2	0,4	33,7	0,4	05	38	1,0	158	0,05	0,07	0,8	15
Plátano maduro cocid	120	1,2	0,3	33,3	0,4	06	34	0,8	173	0,05	0,06	0,7	6
Plátano verde	325	2,7	1,6	82,0	0,7	26	47	1,8	175	0,13	0,07	1,1	Trazas
Tamarindo	266	2,4	0,3	70,9	2,8	73	79	3,9	07	0,58	0,14	1,2	6
Riñón	78	2,1	0,9	17,6	1,6	34	57	0,8	Traza	0,16	0,15	1,1	6
Urupagua	199	2,7	3,6	39,2	1,7	28	34	2,4	Traza	0,04	0,07	0,2	4
Uva	70	1,4	1,4	14,9	0,5	17	21	0,6	08	0,06	0,04	0,2	4
Uva de playa	73	1,4	0,3	18,2	2,1	54	33	1,2	Traza	0,03	0,03	0,6	17
Zapote mamey	100	1,2	7,0	24,4	0,8	48	28	0,6	45	0,01	0,11	1,7	19

Fuente: Tabla de composición de alimentos para uso práctico. Revisión 1994. Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. Instituto Nacional de Nutrición. Publicación Nº. 50 Cuadernos azules.

CUADRO 50
COMPOSICIÓN DE ALIMENTOS, SUSTITUTOS DE LA LECHE MATERNA
Y FUENTES DE PROTEÍNAS - OLEAGINOSAS Y LEGUMINOSAS PREPARADAS

Productos Alimenticios	Valores nutritivos por 100 g. De alimento (Parte comestible)												
	Calorías g.	Proteína g.	Grasa g.	Glúcido g.	Fibras g.	Calcio mg.	Fósforo mg.	Hierro mg.	Retino E.R.	Tiamin mg.	Ribofla mg.	Niacina mg.	Ac. ascórbico mg.
Leche humana	77	1,1	4,0	9,5	-	33	14	0,1	58	0,04	0,20	0,2	5
Almendras	586	18,6	54,1	16,9	2,7	254	475	4,4	-	0,25	0,67	4,6	Trazas
Avellanas	593	12,5	58,0	15,6	2,8	290	350	4,1	30	0,40	-	-	3
Castaña cocida	216	3,6	1,9	46,0	2,3	30	90	0,7	-	0,30	-	1,2	6
Maní tostado sin pelar	566	28,8	45,4	18,1	1,5	36	415	3,2	Trazas	0,24	0,14	19,0	-
Merey	577	19,8	42,2	26,8	0,4	38	497	7,3	-	0,45	0,13	-	-
Nuez	654	14,0	63,3	15,6	2,1	83	380	2,1	3	0,48	0,13	1,2	3
Arvejas secas cocidas	105	7,4	0,3	18,2	0,8	27	125	1,6	-	0,10	0,02	0,8	-
Caraota blanca cocida	106	8,0	0,5	17,3	2,2	150	157	3,2	-	0,15	0,40	0,4	-
Caraota negra cocida	113	8,5	0,3	19,0	2,0	54	191	3,5	-	0,14	0,03	0,4	-
Caraota roja cocida	116	8,6	0,5	19,2	1,9	39	193	2,9	-	0,04	0,05	0,6	-
Frijol cocido	115	8,2	0,4	19,6	1,7	25	156	2,2	-	0,18	0,05	0,4	-
Garbanzo cocido	137	9,5	20,8	20,8	2,0	82	135	2,6	Trazas	0,07	0,03	0,5	-
Caraota negra seca	326	23,0	1,6	54,9	4,6	130	567	9,0	-	0,77	0,25	3,1	8
Lenteja cocida	74	6,8	0,3	11,1	2,1	27	100	2,5	Trazas	Trazas	0,02	0,4	-
Quinchoncho seco cocido	110	8,2	0,5	19,7	4,3	111	111	1,9	Trazas	0,12	0,02	0,6	-
Casabe	343	1,3	0,6	83,0	1,7	60	78	3,1	-	0,08	0,05	0,7	-
Empanada de carotas	253	4,9	13,4	29,1	-	6,9	67	2,1	-	0,07	0,05	0,3	-
Empanada de carne	282	5,8	14,7	31,7	-	4,8	57	3,6	Trazas	0,03	0,06	0,8	-
Hallaca criolla	183	6,5	10,8	15,0	-	3,9	60	1,2	-	0,07	0,08	9,2	9
Hervido de gallina	74	2,4	4,2	6,7	0,5	77	47	1,0	5	0,05	0,03	1,0	6
Hervido de pescado	73	8,6	3,0	2,9	0,3	108	73	0,5	5	0,05	0,84	0,8	6
Hervido de res	55	2,8	3,1	3,9	2,6	58	40	0,7	67	0,04	0,03	0,8	3
Lactovisoy	389	16,0	0,9	78,3	0,5	560	225	15	330	0,80	1,00	13	21
Mezcla para cachapa	371	7,4	8,5	2,7	78,3	0,6	2,5	17	135	Trazas	0,10	0,04	2,4

Fuente: Tabla de composición de alimentos para uso práctico. Revisión 1994. Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. Instituto Nacional de Nutrición. Publicación Nº. 50 Cuadernos azules.

CUADRO 51
COMPOSICIÓN DE ALIMENTOS, SUSTITUTOS DE LA LECHE MATERNA
Y FUENTES DE PROTEÍNAS - PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL CRUDOS

Productos Alimenticios	Valores nutritivos por 100 g. De alimento (Parte comestible)												
	Caloría g.	Proteín g.	Gras g.	Glúcid g.	Fibra g.	Calci mg.	Fósforo mg.	Hierr mg.	Retinol E.R.	Tiamina mg.	Ribofla mg.	Niacin mg.	ascórbico mg.
Leche humana	77	1,1	4,0	9,5	-	33	14	0,1	58	0,04	0,20	0,2	5
Leche de vaca polvo	492	25,8	26,7	38,0	-	949	728	0,6	920	0,30	1,46	0,1	5
Leche de vaca líquida	63	3,5	3,4	4,7	-	131	90	0,3	36	0,04	0,20	0,1	1
Huevo gallina entero	100	12,4	12,4	11,1	-	55	200	2,8	240	0,11	0,30	0,1	1
Huevo gallina clara	50	10,8	-	0,8	-	7	16	0,2	-	-	0,26	0,1	-
Huevo gallina yema	360	16,1	31,8	1,2	-	145	550	6,8	768	0,26	0,40	Traza	-
Huevo codorniz	179	11,6	13,8	3,6	-	74	202	3,0	70	0,13	0,45	0,1	-
Carne de gallina	246	18,5	18,4	-	-	18	200	1,7	-	0,06	0,14	8,0	-
Carne de pollo	189	20,2	11,4	-	-	13	14	200	1,5	-	0,08	8,5	-
Carne de chivo	165	18,7	9,4	-	-	11	-	2,2	-	0,17	0,32	5,6	-
Carne de res, pulpa	109	21,6	1,9	-	-	100	377	3,4	-	0,12	0,19	5,3	-
Carne de res, falda	96	20,6	0,9	0,3	-	7	176	2,5	-	0,05	0,16	4,6	-
Carne de res, lagarto	90	20,5	0,2	-	-	35	41	2,5	-	0,14	0,17	2,6	-
Carne de res lomito	120	18,7	4,5	0,9	-	25	185	2,9	-	0,13	0,13	4,6	-
Atún fresco	117	26,1	0,7	-	-	113	295	2,1	-	0,12	0,20	5,1	-
Carite	95	21,1	0,6	-	-	57	248	1,0	-	0,11	0,18	7,0	-
Coporo	134	25,1	2,8	-	-	173	266	1,5	-	0,11	0,11	6,3	-
Mero	95	19,4	1,3	-	-	46	209	1,6	-	0,13	0,05	3,1	-
Sardina enlatada	190	24,9	9,3	-	-	398	478	3,6	-	0,05	0,34	8,3	-
Camarones	96	19,7	1,3	-	-	93	209	1,6	-	0,02	0,10	1,8	-

1, **Fuente:** Tabla de composición de alimentos para uso práctico. Revisión 1994. Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. Instituto Nacional de Nutrición. Publicación N°. 50 Cuadernos azules.

CAPÍTULO 3

SUGERENCIA DE MENÚ ANTIOXIDANTE Y VITALIZANTE

Los únicos alimentos que realmente son antioxidantes y vitalizantes son los alimentos crudos que nos aportan las frutas frescas, los frutos secos, las verduras, las hortalizas y los germinados

3. Sugerencia de menú antioxidante y vitalizante

María del Rosario Dávila-Peña y Henry Barrios-Cisnero

Las recetas que a continuación se presentan son una guía básica fundamentada en las bases científicas comprendidas al leer los capítulos anteriores de este manual, buscan contestar la pregunta **¿Cómo mejorar el menú para ser más saludable y feliz?** Se espera que usted las mejore con su creatividad y amor, sazónándola con su mejor gusto, de manera que sean una tentación a la vista y una deliciosa o rica golosina al paladar. Cada receta esta programada para cuatro personas.

A pesar de todos los basamentos científicos expuestos en este manual, es de resaltar que en este menú básico se presenta una síntesis de nuestra experiencia por lo que no deja de ser un mero conocimiento empírico que **necesita ser sometido a prueba y mejorado** con estudios donde se aplique el método científico y se apoya en la referencia citada en este capítulo.^{1,2,3}

Objetivos:

- 1º. Crear un recetario básico desintoxicante que pueda servir de orientación nutricional para una alimentación fomentadora de la salud.
- 2º. Sea un esquema nutricional que favorezca la salud sin sacrificar su exquisitez al paladar y la tentación a la vista de los platos.
- 3º. Que sea bien balanceada, porque aporta una proporción adecuada de agua, vitaminas, minerales, proteínas, carbohidratos, lípidos y fibras dietéticas para satisfacer los requerimientos diarios de nutrientes. Sobretudo aporte de manera balanceada nutrientes antioxidantes.
- 4º. Que sea eficiente, en otras palabras que:
 1. Produzca una cura o excelente mejoría en el menor tiempo posible y una excelente disminución de la morbilidad y mortalidad, siendo inocua o con mínimos efectos colaterales.
 2. Que sea sencilla, simple y practica de comprender, aplicar y evaluar, además de producir el máximo de años sin enfermar la persona o población que lo aplique.
 3. Produzca el máximo de bienestar humano o fomento de la salud con la menor inversión de recursos.
- 5º. Presentar de manera apetitosa y balanceada opciones suficiente de platos que puede utilizar para almuerzo, desayunos y cenas.

Para lograr estos objetivos es fundamental poseer **humildad** para reconocer nuestras confusiones y limitaciones, además de **sabiduría** para aplicar con paciente persistencia cada conocimiento adquirido con el único propósito de fomentar nuestro bienestar. **La paciente persistencia es para con nosotros mismos** así aprendiendo a superar o mejorar continuamente nuestros impulsos o reacciones elevaremos nuestro nivel de conciencia y nos permitiremos superar nuestros hábitos nutricionales inadecuados o autodestructivos.

Recomendaciones nutricionales

La **Organización Mundial de la Salud** plantea una serie de recomendaciones nutricionales para fomentar la salud del componente orgánico del ser humano, que se sintetiza a continuación:

1. **Mantener el peso corporal** adecuado a su constitución individual, correspondiente a un índice de masa corporal entre 20 - 25 o de acuerdo a su altura, los centímetros por encima de 100 más o menos el 10%.
2. **Practicar ejercicios** para en cada componente del ser, en lo posible más 30 minutos, en un mínimo de 5 veces por semana.
3. Consumir un promedio de 55 a 75 % del total de calorías diarias proveniente de los carbohidratos, preferiblemente carbohidratos complejos o integrales. Evitar en lo posible las harinas y azúcares refinadas, además disminuir al máximo o eliminar el azúcar refinada, la cual se puede sustituir por:
 1. Miel de abeja.
 2. Papelón.
 3. Panela.
 4. Melaza de trapiche.
 5. Guarapo de caña mermado.

Evite comer entre comidas, sin embargo si consume alguna merienda, prefiera frutas frescas o vegetales en trocitos o ensaladas. Evite los dulces o tortas como merienda y sobre todo después de las 6 de la tarde porque le engordan o favorecen la obesidad.

Aumentar el consumo de frutas, verduras y hortalizas crudas, a un promedio mayor de la mitad de todas las comidas que se ingieren al día, también necesita consumir más frutas secas, liliáceas (ajo, cebolla, cebollín, apio España), crucíferas (repollo, coliflor, brócoli) y cereales integrales.

4. Consumo de grasas acordes con edad, constitución y estado físico sugiriéndose:
 - a. Consumo de grasas totales en un 20 a 25% del total de calorías consumidas al día o a una décima parte del volumen total de comida ingerida en el día.

- b. Reducir las grasas saturadas o de origen animal a menos de un 10%, aumentando el consumo de aceite vegetal o de pescado y limitar el consumo de colesterol a un promedio menor de 200 mg por día.

Sustituir los aceites refinados o industriales por aceite de ajonjolí, maíz y oliva, de ser posible prensados en frío o mantequilla clarificada (Torondoy o Maracay)

5. Consumir un promedio de 10 a 15 % del total de calorías diarias proveniente de las proteínas, es adecuado un equivalente de 0,6 a 1 g de proteína por Kg. de peso corporal. Sustituir las proteínas de origen animal (mamíferos, aves y peces) por proteínas de origen vegetal, (leguminosas, cereales integrales, almendra, nueces, ajonjolí, maní, bleado o pira y yogurt) Si deseas comer carnes, preferir en orden de importancia pollos o gallinas criollas, pescado azul de mar fresco preparada al vapor, en sopas o en guisos, **sin aceites**, con abundantes verduras y adobada con aliños naturales.

Siempre que coma carnes acompáñela de un **plato de ensaladas crudas** o de guasacaca, de esta manera neutraliza sus efectos tóxicos con los antioxidantes vitalizantes que le aporta los alimentos crudos. Recuerde reducir el consumo de colesterol.

EVITE COMER carnes o comidas cocinados a temperaturas extremas o combustionados como **fritas o asadas en parrilla o a la plancha, ahumados** y curados con sal o preservados con nitrito, embutidos y enlatados porque contienen nitrosaminas y benzoaminopirenos que son los cancerígenos y los más potentes generadores de radicales libres. Prefiera comidas preparadas por medio de: estofado, vapor, salcochado o sopas, guisado sin aceites y horneado con temperatura inferior a 200 °C.

6. **Restringir el consumo de sal** (cloruro de sodio) a menos de 3 gramos o media cucharadita por día, teniendo presente que la mayoría de los productos nutricionales contienen cloruro de sodio. Use poca sal de manera que la comida quede ligeramente simple o utilice sal de ajo que puede comprar en cualquier tienda naturista.
7. Restringir o eliminar el consumo de bebidas alcohólicas ya que el organismo por fermentación de los vegetales produce el alcohol que se necesita y el alcohol es la droga que esta más relacionada con incremento del daño a la humanidad y la autodestrucción del humano y con la destrucción de la salud de su ser.
8. Eliminar el consumo de cigarrillos, por ser un hábito muy autodestructivo asociado directamente con enfisema pulmonar, arteriosclerosis, cáncer, enfermedades cardiovasculares y envejecimiento prematuro.

9. Disminuir el consumo de carnes (aves, res y peces) Si desea comerla, es prudente que sea a **menos de 100 g 1 a 3 veces** por semana, preparados preferiblemente al vapor, en sopas o guisadas y **siempre acompañada** con un plato de ensalada cruda o guasacaca. Completar las necesidades de proteínas con leguminosas, cereales integrales, ajonjolí, bledo, almendras, nueces, maní y yogurt.
10. Consumir un promedio de 6 a 8 vasos de agua o líquido al día. El volumen de líquido lo puede lograr fácilmente y para fomentar su salud de:
- | | | |
|-------------------|--------------------------|---------------------------|
| 1. Agua natural. | 4. Horchata de ajonjolí. | 7. Batido de frutas. |
| 2. Agua de coco. | 5. Jugos de cítricos. | 8. Infusiones de hierbas. |
| 3. Agua de limón. | 6. Guarapo de caña, | 9. Jugos de hortalizas. |

Procurar en lo posible no tomar líquidos sobre las comidas y si le provoca solo tome muy poca agua pura o jugos de piña, lechosa y limón; preferiblemente cuando coma algo seco. Porque si toma mucha agua o líquido, diluye el jugo digestivo del estómago, lo que interfiere con una adecuada digestión.

Sustituir el café o té por infusiones de hierba utilizando las hiervas solas o mezclada y endulzadas con panela, de las que destacan: Toronjil, canela, limonadas, cochas de piña, manzanilla, limoncillo, anís, diente de león, albahaca, etc.

11. **Comer abundante fruta o ensaladas crudas** que son alimentos que mejoran la salud, por aportarles vitaminas, fibras, fitoenzimas. Son los únicos alimentos vivificantes que le energizan y rejuvenecen.
12. Realizar de 10 a 30 minutos de meditación psicoespiritual de manera persistente 1 a 2 veces al día, para su orientación puede consultar la monografía **Respiración, relajación, meditación y salud**.
13. Mantener siempre un estado de paz, armonía y autocontrol, con una imagen positiva de sí mismo y prestando atención a las tendencias creadoras. Para ello su médico le entrenará en una técnica fundamentada científicamente sobre sicología del comportamiento acertivo y meditación holística, para que maneje eficientemente el estrés y procure con sabiduría estar en armonía con usted mismo, sus semejantes y **el Creador**. Lo cual estimulara su sistema inmunológico o de defensa.

Norma básica para cocinar los granos

Quando cocine **leguminosas o frijoles**, lávelos bien y colóquelos en remojo la noche anterior, en la mañana siguiente lávelos nuevamente y déjelo en remojo hasta el momento de colocarlos al fuego que se vuelven a lavar. Este

remojo prolongado y lavados se realiza para: a) Eliminar los glucógenos cianógenos que es una sustancia tóxica hidrosoluble que tienen las leguminosas y son causantes de las alteraciones de la función digestiva; b) Ablandar los granos con ello ahorrarse más de la mitad de tiempo y gas consumido para su cocinado y preparación y c) Aumentar la calidad de los nutrientes, con énfasis en las proteínas las cuales se hacen de mayor calidad porque se estimula los procesos enzimáticos de la germinación.

Sí después de aplicar las recomendaciones anteriores sigue con la creencia de que le van a dar indigestión, agréguele un chorro de limón amarillo y realícese tres exámenes seriados de heces para descartar parásitos como *Blastocytis hominis* o una *Giardia lamblia*. La mejor manera de comerlos y aprovechar sus nutrientes es por brotes y germinados como se explica a continuación.

Brotos o germinados

La germinación de semillas es una práctica muy sabia que nos viene de la antigua China. Es uno de los métodos más rápidos para **aumentar el valor nutricional de los alimentos**. Con cualquier semilla que esté en buen estado se pueden hacer los germinados o brotes.

Al leer lo referente a como se preparar los germinados, escrito por la Dra. Nelcy Restrepo, se considera que está explicado de manera sencilla y fácil de comprender y aplicar, por lo que se transcribe textualmente.

Las semillas pueden ser guardadas secas durante años y aún ser aptas para germinar. Los enlaces químicos formados la semilla para el almacenamiento de los nutrientes durante tanto tiempo son separados en el proceso de la germinación. Adicionalmente hay un desarrollo de vitaminas A, B y C, y la formación de clorofila.

Se dice que la germinación aumenta el contenido de vitaminas B1 y B2. Niacina. Ácido pantoténico, Piridóxina, Biotina y Ácido Fólico. Los germinados son también ricos en minerales tales como Calcio, Magnesio, Sodio, Aluminio, Potasio, Azufre, Fósforos, etc., algunos germinados tienen un contenido alto de vitaminas D y E.

Los germinados son de fácil digestión. Durante el proceso de germinación el almidón es transformado en una azúcar sencilla. Esta es la razón por la cual muchos germinados pueden ser comidos crudos. Las personas que tienen problemas del colon y que no toleran los granos pueden usarlos en forma germinada y se sentirán mejor.

Las investigaciones han demostrado que los germinados están entre los alimentos con un contenido nutricional más alto, por ración, que cualquier otro

alimento disponible. Las legumbres germinadas sirven como sustituto de la carne y dado su bajo costo están a la disposición de cualquier persona que desee usar los germinados y beneficiarse de sus valores nutritivos.

El primer paso en la germinación es obtener buenas semillas. Las semillas que más se usan para germinar son: La alfalfa, cocida como la reina de los germinados, los frijolitos chinos, lentejas, garbanzos, trigo, girasol, habas, frijolitos rojos, arvejas y soya. Cualquier semilla, si está en buen estado puede germinar. Si se siguen los pasos recomendados usted obtendrá buenos brotes.

Como germinar. Para germinar Ud. Necesita lo siguiente:

1. Frasco de boca ancha de galón o cuarto de galón, también le sirve un sartén o una ensaladera, evite utilizar utensilios de aluminio, prefiera vidrio, plástico o acero inoxidable.
2. Un pedazo de liencillo o tul para cubrir la boca del frasco.
3. Ligas o cauchos para sostener el liencillo o tul en su lugar.
4. Semillas. Le recomendamos empezar con alfalfa, frijolitos chinos o arvejas. Estos son los que germinan más fácilmente. Los frijoles son un tanto difíciles para germinar ya que en la mayoría de los casos, los granos no son frescos. Poco a poco Ud. Puede ir experimentando con los otros granos hasta que obtenga buenos germinados.
5. Un lugar abrigado, donde no haya corrientes de aire y donde no llegue directamente la luz del sol. Es decir, que sea más bien oscuro.

Procedimiento:

1. Escoja las semillas. Descarte las dañadas y algunas piedritas. Coloque un cuarto de pocillo de semillas de **alfalfa** si está usando un frasco de galón. Si decide germinar arvejas, lentejas o frijolitos chinos, puede usar la misma cantidad. Si desea germinar menos, use un frasco de un $\frac{1}{4}$ de galón y use las semillas en forma proporcional. Si se germinan demasiadas semillas en un espacio estrecho resultará en el daño de los brotes. Se debe permitir suficiente espacio para que las semillas crezcan bien. Cubra las semillas con agua y déjelas en remojo la noche anterior. Añada suficiente agua para que no se sequen en la noche.
2. Después de remojar bote el agua a través del liencillo o tul. Enjuague las semillas unas tres veces y en forma suave.
3. Coloque el frasco para permitir que drene toda el agua del frasco. Cubra con un pañito y deje en un lugar abrigado y con poca luz.
4. Enjuague los germinados tres veces al día. Si Ud. Vive en un clima muy caliente puede ser necesario enjuagarlos más veces al día para evitar que se

formen ácidos que dan mal olor y sabor a los germinados. **Si los germinados no se enjuagan lo suficiente** para conservarlos húmedos, se resecan y se mueren. Tenga en mente este punto para que sus germinados sean un éxito.

5. Cuando enjuague los germinados dé al frasco movimientos circulares mientras escurre las semillas para permitir que éstas se peguen en forma más uniforme a las paredes del frasco.
6. En tres o cuatro días la alfalfa o frijolitos chinos habrán desarrollado dos hojitas amarillentas. En este momento están los germinados listos para ser expuestos a la luz para que se produzca la clorofila. Se debe colocar el frasco en un lugar donde se llegue indirectamente la luz del sol. Si los pone directamente a la luz del sol se pueden quemar y dañar. Cuando las hojitas se ponen de color verde, los germinados están listos para comer. A veces se requiere todo el día para que esto ocurra. Si hay nevera, guarde los germinados en una bolsita plástica en la nevera y use cada día la cantidad necesaria. Si está germinando arvejas, lentejas, trigo, garbanzos, etc., cuando el germinado tenga una longitud de 1 a 2 cm. se recomienda colocar el frasco donde reciba la luz indirecta del sol a fin de que se desarrolle la clorofila. Si no hay nevera para guardar los germinados, una vez que estén de color verde, consérvelos en el mismo frasco, teniendo la precaución de continuar enjuagándolos tres veces al día para que no se dañen. Úselos pronto. No los deje muchos días, pues se dañan. Es mejor preparar poca cantidad si no hay refrigeración.
7. Cuando se ha desarrollado la clorofila, los germinados están en el mejor momento para ser consumidos, ya que han desarrollado todos los nutrientes que son posibles en cada uno de ellos. Si se deja que los germinados crezcan mucho, disminuye el contenido de vitamina C. Se recomienda que los germinados sean comidos dentro de tres o cuatro días después de germinados.
8. Adquiera el hábito de germinar. Usted puede tener una huerta en su cocina a un costo muy bajo. Recuerde que los germinados pueden ser comidos totalmente. Su raíz, hojas y conchitas o cáscaras. Cuando los germinados están en su pico de valor nutricional, saben agradable. Cuando se pasan, toman un sabor amargo.
9. Se recomienda lavar muy bien los frascos y nylon después de cada germinada para evitar que se dañen los próximos germinados. Lave con agua caliente el nylon, ponga a secar y guarde en un lugar higiénico.

Realmente comprendemos e internalizamos solo el conocimiento que practicamos con persistencia

Sugerencias sobre cómo usar sus germinados.

Los brotes o germinados no deberían ser considerados como un complemento, sino más bien, como una parte importante de la alimentación diaria junto con los demás alimentos saludables.

Los germinados de alfalfa, arroz y frijolitos chinos se usan crudos en las ensaladas de verduras o de frutas y mezclados con yogurt, también pueden ser cocidos al vapor por unos minutos, después de cocidos se pueden aliñar con tomate, cebolla, ajo y sal al gusto. También se pueden añadir los brotes al arroz, los guisados y las sopas cuando ya casi están listas.

Los germinados de lentejas, garbanzos o arvejas son deliciosos cuando se cocinan con el arroz. En estos casos, los germinados se añaden al arroz cuando ya está casi blando. Se tapan y se deja que los germinados se ablanden.

Cualquier germinado y en especial los de trigo y alfalfa pueden licuarse y añadirse a la masa de las cachapas, panquecas o tortillas. También se pueden usar en la preparación del pan. El trigo germinado es también delicioso en atole o colado de avena. Se añade un poco antes de que la avena esté lista.

Una fuente muy importante de clorofila con efectos energizante, vitalizante y favorecedor de la regeneración celular es tomar batidos e germinados mezclado con los jugos de frutas y hortalizas.

Usted puede desarrollar su talento culinario y preparar los germinados y otros alimentos en diversas formas.

Platos saludables y apetitosos.

A continuación le presentamos las sugerencias de una lista de platos apetitosos y fomentadores de la salud, estos apetitosos platos son dirigidos fundamentalmente para las personas que realmente están motivadas a invertir lo mejor de sí por su bienestar. Son recetas para un saludable hábito naturista ovolactovegetariano. Es naturista porque en lo posible se evita el consumo de cualquier sustancia industrializada o que se conozca que pueda ser perjudicial para la salud.

Al final se le sugiere una planificación de menú por 15 días y se complementa con sugerencias de menú para las personas que les gusta comer carne.

Realmente ninguno de los productos que utilizamos para comer, beber o estimularnos son dañinos en sí mismo, el verdadero daño está en las creencias o condicionamiento de cada ser humano que de manera inconsciente los utiliza para autodestruirse.

El creador nos ama tanto que con el lenguaje del corazón nos advierte de las consecuencias de nuestros actos y nos respeta el camino que elijamos o la experiencia que decidamos experimentar, con nuestra libre decisión. Cada uno de nosotros con el libre albedrío somos los únicos responsable de nuestra felicidad o sufrimientos. La salud integral esta en nuestras manos.

La lista de las recetas se presentan en el orden siguiente:

- a. Frutas y jugos y bebidas
- b. Ensaladas
- c. Aderezos o salsas
- d. Sopas y cremas
- e. Secos
- f. Panes y tortas
- g. Verduras
- h. Infusiones

a. Frutas y jugos y bebidas

Jugo de uva con piña:

Ingredientes:

- 2 ½ Taza de jugo de piña
- 2 ½ Tasa de jugo de uvas
- 1 Astilla de canela
- ½ Cucharadita de clavo de olor
- 1/3 Taza de azúcar morena o moscabado
- 4 Tazas de agua

Preparación:

Colocar en una olla el agua, la canela, el clavo y el azúcar. Dejar hervir 5 minutos. Retirar del fuego y agregar los jugos de frutas. Servir natural o tibio.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
233	1,8	1,6	57	1	56	1,9	22	30

Ensalada de frutas

Ingredientes:

- 4 Duraznos
- 4 Guayabas rosadas
- 500 gramos de lechosa
- 4 Mandarinas
- 4 Naranja amarillas
- 1 Yogurt simple

Preparación

Picar todas frutas en cuadros aproximados a un centímetro colocarlos en una ensaladera y mezclar con el yogurt. Puede hacer otra figura con creatividad

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
187	7	1,7	37	3	305	3,5	504	197

Ensalada de piña, naranja, mangos, cambures, uvas y germen de trigo:**Ingredientes:**

- ½ Piña picadita en cuadritos
- 2 Naranjas maduras picaditas
- 2 Mangos, 3 Cambures y 30 Uvas
- 3 Cucharadas de germen de trigo
- 2 Cucharadas de miel de abeja (opcional)

Preparación:

Lave y pique finalmente todos los ingredientes. Mezcle bien con el germen de trigo y la miel de abeja.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
224	5.1	2.25	50	1.9	105	3.8	174	101

Carato de ajonjolí:**Ingredientes:**

- ½ Taza de semillas de ajonjolí tostadas o crudas bien lavada
- 1 Litros de agua
- 4 Cucharadas razas de papelón o panela
- 1 Taza de germen de trigo
- Canela

Preparación:

Colocar todos los ingredientes en una licuadora, licuar bien, endulzar al gusto. Servir natural o frío.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
114	6	3	19	0,3	42	3	0,0	0,0

Batido de zanahoria con pepino:**Ingredientes:**

- 1 Pepino mediano
- 2 Zanahorias medianas
- Azúcar morena o panela al gusto
- 3 Vasos de agua

Preparación:

Lavar y cepillar bien los pepinos y las zanahorias, licuar con el agua, endulzar al gusto. Servir natural

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
77	1.9	0,3	19	1.4	73	1,7	1527	55

Ensalada de plátano con mango:**Ingredientes:**

- 1 Plátano mediano
- ½ Piña picada en cuadrito
- 1 mango pintón 0 maduro y duro
- 4 Cucharadas de yogurt
- 12 Dátiles picados en cuadritos

Preparación:

Pelar y cortar las frutas en cuadritos pequeños, mezclar todas las frutas con el yogurt. Servir.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
171	2,3	1	42	1,3	71	1,4	175	55

Gelatina de mango y verdura**Ingredientes:**

- 1 Cucharada de gelatina granulada sin sabor.
- ¼ Taza de agua fría.
- 1 Taza de agua hirviendo
- 2 Cucharadas de vinagre
- 1 Cucharada de jugo de limón
- 1 Cucharadita de sal
- ¼ Taza de azúcar
- ¾ Taza de apio Española
- ½ Taza de zanahoria
- ½ Taza de mango

Preparación:

Remoje la gelatina con el agua fría. Incorpore el agua hirviendo y remueva para disolver bien. Añada el vinagre, el jugo de limón, la sal y el azúcar. Deje enfriar e incorpore al momento en que comienza a espesar el apio picado pequeño. La zanahoria rallada y el mango en trozos regulares. Ponga el molde y refrigere hasta que cuaje.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
140	14	0,3	23	1	49	1	155	43

Chicha de ocumo chino**Ingredientes:**

- ½ Kilo de ocumo chino
- 1 Litro de leche
- ½ Papelón
- 1 Cucharadita de canela en polvo
- 2 Clavos de especie
- 1 Litro de agua

Preparación:

En el litro de agua cocinar el ocumo con los clavos de especie hasta que ablande, raspar el papelón, agregar la leche y la canela.

Licuar y colar. Servir natural.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
331	8	7	59	0,6	327	3	72	2

Ensalada de Mango, lechosa, cambur.**Ingredientes:**

- 1 Mango
- ½ Lechosa
- 2 Cambures
- 1 Limón amarillo
- Miel de abeja

Preparación:

Pique las frutas con las figuras de su preferencia, mézclelas, agregue miel de abeja al gusto y el jugo de limón.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
90	0,8	0,5	23	0,7	20	0,7	140	47

Guanábana 100 g y uvas 100 g**Valor nutritivo que aporta para una persona**

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
70	2,4	1,8	29	1,8	41	1,1	8	30

Refresco de yogurt**Ingredientes:**

- ½ Litro de yogurt
- 4 Limones maduros
- Azúcar morena o moscabada al gusto
- 1 Litro de agua.

Preparación:

Licuar el yogurt con el agua y el jugo de los limones, endulzar al gusto.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
69	2	0,3	15	0,2	98	0,5	23	7

Batido de lechosa**Ingredientes:**

- 1 Trozo de lechosa con 4 cm². de concha y 5 semillas
- 1 Limón maduro
- 1 Caso de agua
- Papelón o panela al gusto.

Preparación:

Licuar bien todos los ingredientes, endulzar con panela al gusto.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
77	0,8	0,22	19	0,8	44	0,8	151	67

Merengada de ajonjolí**Ingredientes:**

- 1 Taza de ajonjolí tostado
- 1 Litro de agua
- ½ Taza de papelón o al gusto

Preparación:

Mezclar todo, licuar y servir.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico

Ensalada de piña, guayaba, durazno**Ingredientes:**

- ½ Taza de piña picada en cuadros
- ½ Taza de cascos de guayaba picada en cuadros.
- ½ Taza de durazno picada en cuadros
- ½ Taza de yogurt

Preparación:

Mezclar todos los ingredientes y servir

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
96	3,1	1,5	19	1,3	109	1,3	383	101

Batido de piña con azúcar morena**Valor nutritivo que aporta para una persona**

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
63	0,2	0,1	16	0,2	16	0,5	7	13

Leche de Almendras

Ingredientes:

50 Gramos de almendras peladas

1 Cambur maduro

Miel o panela al gusto

2 Vasos de agua caliente.

Preparación:

Licuar bien todos los ingredientes y servir

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
194	4,3	11,5	23	0,8	61	1,4	8	7

Bebida de Zapote

Ingredientes:

1 Zapote maduro

1 Limón maduro (su jugo)

½ Litro de agua

Azúcar morena al gusto

Preparación:

Licuar bien todos los ingredientes, si lo desea servir frío.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
108	0,7	0,6	27	0,5	39	0,8	22	13

Limonada con panela**Valor nutritivo que aporta para una persona**

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico

Jugo de naranjas amarillas**Valor nutritivo que aporta para una persona**

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
50	0,8	0	14	0	20	2	14	90

Mandarinas 200 ml**Valor nutritivo que aporta para una persona**

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
44	0,8	0	13	0,1	20	2,2	14	90

Tamarindo chino, manzana y pera 50 g cu.**Valor nutritivo que aporta para una persona**

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
104	1	0,4	27	1,9	27	1,3	4	8

Las frutas son las mejores fuentes de vitaminas y vitalidad

b. Ensaladas**Ensalada Primavera:****Ingredientes:**

Zanahoria rallada
 Remolacha rallada
 Berros rallados
 Salsa francesa con limón

Preparación:

Lavar bien los ingredientes, rallarlos gruesos, agregar la salsa francesa y mezclarlo, si lo desea, servir sobre hojas de lechuga

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
47	2,3	0,3	10	1,4	134	2	1636	43

Ensalada de Calabacín y albahaca:**Ingredientes:**

6 Calabacines medianos
 3 Tazas de hojas de albahaca
 Aceite de oliva
 Jugo de limón
 Sal y pimienta
 1 Cucharada de yogurt

Preparación:

Lave los calabacines y corte en rodajas finas, lave y enjuague muy bien la albahaca, mezcle ambas cosas en una ensaladera. Prepare una salsa con aceite de oliva, jugo de limón, sal y pimienta y el yogurt, batiendo muy bien. Momentos antes de servir aliñe la ensalada con la salsa.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
124,6	2,89	10,36	4,77	0,24	97,05	0,46	23	4

Ensalada de remolacha y berro:**Ingredientes:**

2 Remolachas cocidas
 2 Atados de Berro
 1 Cucharadita de salsa inglesa
 1 Cucharadita de aceite
 Jugo de un limón maduro(amarillo)
 3 Semillas de pimienta molidos
 1 Cucharadita de sal yodada.

Preparación:

Pele las remolachas y corte en cuadros pequeños, lave bien el berro y escúrralo, mezcle ambas verduras en una ensaladera poco profunda y aliñe con el aceite, el jugo de limón, la sal, la pimienta y la salsa inglesa.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
125	2	10	8	1.2	121	1,8	236	47

Por muy valioso que sea el conocimiento si no lo ponemos en practica para fomentar nuestro bienestar y el de nuestros seres amados, se convierte en basura que ocupa un espacio valioso del archivo de nuestra memoria y fomenta nuestra ignorancia y sufrimiento.

Ensalada de garbanzos:**Ingredientes:**

- 200 gr. de garbanzos cocidos
- 1 Hoja de laurel
- 1 Col de unos 500 gr.
- 1 Zanahoria de unos 100 gr
- 1 Cebolla roja
- 2 Cucharadas de sumo de limón maduro
- 1 Pizca de nuez moscada rallada
- 1 Pizca de pimienta negra molida
- 2 Cucharadas de perejil recién picado
- 2 Cucharadas de yogurt

Preparación:

Ponga los garbanzos a remojar el día anterior y pélelos. Cueza los garbanzos con la hoja de laurel 45 minutos. Escúrralos y retire las hojas de laurel. Quite las hojas exteriores de la col y córtela en 4 trozos, quite el tronco y corte los cuartos en tiras finas. Blanquéelos en agua salada hirviendo 2 minutos y déjelos escurrir. Lave cepillando la zanahoria, ráspela y rállela no muy fina. Corte la cebolla en trocitos, bata ligeramente el yogurt junto con el perejil, limón, nuez moscada y pimienta.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
219	13	2,7	39	3	156	5	1495	56

Ensalada tere:**Ingredientes:**

- ¼ Kg de Cebolla
- ¼ Kg de Repollo
- ¼ Kg. de pimentón
- 100 g. de trigo germinado
- 1 Cucharada de aceite
- 1 Cucharada de sumo de limón
- 1 Pizca de azúcar
- 1 Pizca de sal.

Preparación:

Corte la cebolla, el pimentón y repollo a lo largo, páselos por agua hirviendo por 3 minutos, cuele y ponga en una ensaladera junto con el trigo. Aparte mezcle el aceite, el limón, la sal, el azúcar, vierta sobre la ensalada y sirva.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
190	6.7	12	16	0,8	44	2,7	2,6	15

Ensalada de aguacate:**Ingredientes:**

- 3 Aguacates
- 2 Crema de yogurt
- 1 Cebolla picada en cuadritos
- 3 Papas sancochadas
- 1 Pimentón rojo
- 1 Cucharadita de perejil picado

Preparación:

Pele los aguacates, las papas y la cebolla en cuadritos y colóquelos en una fuente honda. Agregue la crema de yogurt removiendo con cuidado de no desbaratar los trozos. Lave, limpie y pique menudito el pimentón y perejil. Sirva el aguacate y colóquele arriba el pimentón con el perejil refregando suavemente.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
160	3,3	10	16	1,6	68	1,5	281	60

Ensalada de coles de Bruselas con manzana:**Ingredientes:**

- 500 gr. De coles de Bruselas lo más pequeño posible.
 1 Manzana grande (Amarilla o verde)
 1 Cambur maduro
 2 Cucharadas de yogurt
 310 gr de coliflor cocido
 50 ml de leche
 3 hojas de salvia fresca
 2 Cucharaditas de sumo de limón
 1 Pizca de sal
 1 Pizca de pimienta molida

Preparación:

Quite las hojas exteriores de las coles y recorte los troncos, recorte el coliflor, póngalos al vapor por 20 minutos. Pele la manzana y píquela en dados pequeños y rocíelo con el zumo de limón. Pele el cambur, aplástelo con un tenedor, mezclar todo con la sal, la pimienta y el yogurt, lave las hojas de salvia, séquelas y córtelas en tiras. Deje escurrir y enfriar las coles y el coliflor, córtelos en 4 partes y mézclelas con los dados de manzana al servir colóquele la salsa y las tiritas de salvia.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
138	6,3	2,8	26	2	143	2,1	60	72

Ensalada de pimentón:**Ingredientes:**

- 6 Pimentones (2 rojos, 2 amarillos y 2 verdes)
 Perejil
 Aceituna
 Sal
 Aceite de oliva

Preparación:

Lave los pimentones, séquelos bien, áselos en la parrilla del horno a 210° hasta que la piel se levante en ampolla. Envuélvalos en un trapo húmedo, déjelos enfriar y pelar con un cuchillo fino, retire las semillas y córtelos en tiritas largas y póngalas en una ensaladera sazonados con sal, aceite y limón al momento de servir adorne con ramitas de perejil y aceitunas negras o rellenas.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
110	1,1	11	4	0,7	38	1	134	98

Ensalada de Habas**Ingredientes:**

- 3 Taza de habas cocidas
 ½ Taza de apio España picado
 1 Zanahoria cocida
 ¼ Taza de repollo picado
 ½ Cebolla picada
 ½ Taza de aceitunas rellenas (opcional)
 ¾ Tazas de yogurt
 ½ Cucharadita de sal

Preparación:

Limpie y cocine las habas, déjalas en remojo la noche anterior. Limpie y pique en cuadritos el apio España, la zanahoria cocida, el repollo, la cebolla y las aceitunas. Mezcle todos los ingredientes en una ensaladera y deje reposar por 1 hora.

Sirva sobre hoja de lechuga romana.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
202	15	1,6	35	3,3	128	3,2	1415	15

Ensalada de vainitas**Ingredientes:**

- ½ Kg de vainitas
- ¼ Taza de aceite de oliva
- ¾ Taza de cebolla
- ¼ Taza de celery o apio España
- ¼ Taza de perejil
- ½ Cucharadita de romero
- Sal al gusto
- Sal de ajo

Preparación:

Lave, limpie y cocine las vainitas hasta que estén blandas. Retire, escurra y colóquelas en una fuente. Caliente el aceite y sofría la cebolla picada y el apio España hasta que dore. Agregue el perejil menudito, el romero y deje unos minutos más; sazone con la sal y la sal de ajo. Vierta sobre las vainitas y sirva, puede adornar con ruedas de pimentón pelado.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
112	1,5	10	5	07	59	1	137	30

Ensalada de calabacines**Ingredientes:**

- 4 Calabacines tiernos
- 3 Cucharadas de aceite
- 4 Perejil
- 3 Perifollo
- 2 Cebollinas
- El jugo de un limón
- ½ Cucharadita de sal
- 3 Semillas de pimienta molida
- Salsa de soya

Preparación:

Corte los calabacines en rodajas muy finas. Aparte prepare un aliño con el aceite, el jugo del limón, la sal, la pimienta y la salsa de soya, batiendo muy bien. Ponga los calabacines en una ensaladera. Incorpore, el perejil, el perifollo y los cebollinas en la cantidad deseada, todo finamente picado. Aliñe y deje reposar por lo menos 10 minutos antes de servir,

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico

Ensalada de brócoli y yogurt**Ingredientes:**

- 750 gr de brócoli
- 50 gr de champiñones
- ¾ Tazas de yogurt
- 1 Cucharadita de aceite de oliva
- 1 Cucharadita de jugo de limón
- 7 Nueces picadas por mitad.
- ½ Cucharadita de sal yodada
- 1 Pizca de pimienta negra molida

Preparación:

Corte el brócoli en trozos medianos y cocínelos en agua hirviendo con sal hasta que se ablande. Escurra y deje enfriar. Aparte, mezcle el yogurt, el aceite de oliva y el jugo de limón. Aderece con sal y pimienta.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
161	9	9	14	2,6	364	2,8	557	172

Guasacaca

Ingredientes:

- ¼ Coco
- 1 Cebollín
- 1 Ajo porro
- 2 Paquetes de acelgas
- 2 Cucharadas de mantequilla sin sal
- 3 Mangos pintones
- 3 Cucharadas de perejil picado
- ½ Taza de apio España
- ½ Taza de hojas de cilantro
- 1 Limón maduro
- 1 Cristal de una penca de zábila
- 3 Granos de pimienta negra molidos
- 1 Cucharadita de ajonjolí tostado
- 1 Cucharadita de sal marina.

Preparación:

Sofreír a fuego bajo el cebollín y el ajo porro cocinar con poca agua las acelgas. Escurrir, licuar todos los ingredientes. Servir con casabe, arepas u otro acompañante idóneo.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico

Ensalada de coliflor

Ingredientes:

- 1 Coliflor pequeña cocida
- 10 Aceitunas rellenas (opcional)
- 1 Lechuga
- 1 Pimentón rojo
- 1 Pimentón amarillo
- 1 Diente de ajo
- 2 Cucharadas de cilantro picaditos
- 1 Jugo de limón
- 1 Cucharadita de sal de ajo
- ¼ Cucharadita de pimienta.

Preparación:

Lave y corte la coliflor en pequeñas flores y cocínelas por 3 a 5 minutos. Lave, escurra la lechuga y los pimentones. Mézclelas en una ensaladera. Añada las aceitunas picadas por la mitad. Prepare un aliño con el aceite, la sal de ajo, el jugo de limón, la pimienta y el cilantro. Bata bien la mezcla del aliño e incorpore a las verduras antes de servir.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
67	5	1	13	1.4	135	3	447	168

Ensalada de manzana

Ingredientes:

- 1 Manzana
- 1 Zanahoria
- 2 Naranjas
- Miel de abeja o yogurt
- 1 Taza de trigo germinado o frijolito chino o alfalfa

Preparación:

Se ralla la manzana, zanahoria, se agrega los gajos pelados de una naranja y el jugo de la otra. También el trigo o los frijoles chinos germinados. Endulzar con miel al gusto o yogurt.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
84	1	0,2	21	1,4	60	1,5	1406	30

Brócoli con almendras**Ingredientes:**

- ½ Kg. De Brócoli
- 80 Gramos de mantequilla
- 2 Cucharadas de perejil
- 2 Cucharadas de jugo de limón maduro
- 100 Gramos de almendras peladas.

Preparación:

Lave el brócoli y separe en brotes pequeños, sancoche, colocándole en agua hirviente, hasta que esté tierno. Escorra bien. Derrita la mantequilla en una sartén sin que se queme, agregue el perejil picado y remueva; incorpore el jugo de limón y las almendras tostadas y peladas. Cocine unos minutos removiendo siempre, vierta sobre el brócoli y sirva.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
254	5,3	25	7	1,4	147	1,9	359	75

Tabule 1**Ingredientes:**

- 1 Taza de trigo partido, del más fino (Nº 1)
- 1 Taza de zanahoria
- 2 Tazas de repollo
- 3 Ajíes dulces
- 3 Cucharadas de perejil picadito
- 2 Limones maduros
- ½ Cucharadita de sal yodada.
- 2 Cucharadas de aceite de ajonjolí (opcional)

Preparación:

Remojar el trigo durante la noche. Al día siguiente, escurrir bien, picar bien fino el repollo y dejar 3 minutos en agua hirviente y escurrir. Rallar la zanahoria por el lado fino del rayo el perejil, cilantro y ajíes. Mezclar todos los ingredientes y sazonar con jugo de limón y sal. Si se quiere se puede agregar el aceite de ajonjolí

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
118	1,4	10	7	0,9	58	1	1489	37

Ensalada de repollo y cebolla**Ingredientes:**

- 1 Repollo
- 2 Cebollas pequeñas
- 1 Taza de vinagre
- 1 Taza de aceite
- 1 Taza de azúcar
- 1 Cucharada de mostaza
- 1 Cucharadita de sal.

Preparación:

Limpie el repollo y píquelo en tiras bien finas. Pele y corte las cebollas en ruedas. Aparte mezcle el vinagre, el aceite y el azúcar. Cocine hasta que hiervan; deje un minuto y retire del fuego. Incorpore la mostaza y la sal y vierta enseguida esta salsa sobre el repollo y las cebollas previamente mezclados. Esta ensalada se prepara por lo menos un día antes y puede mantenerse refrigeradas en envase de vidrio por dos o tres semanas.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
163	1,8	10	18	1,2	56	0,6	9	53

Ensalada de coliflor y brócoli**Ingredientes:**

- 1 Coliflor de 500 gr
- 500 gramos de brócoli
- 1 Rebanada de pan
- 4 Cucharadas de leche
- 50 Gramos de almendras
- 1 Manojito de perejil
- 1 Diente de ajo
- 6 Cucharadas de zumo de limón
- 1 Pizca de Nuez moscada rallada
- 1 Pizca de pimienta blanca molida
- 2 Cucharadas de aceite de oliva
- 1 ½ Cucharadita de sal.

Preparación:

Ponga a hervir 2 litros de agua con 1 cucharadita de sal. Prepare los brócolis con los tallos y los brócolis separados en ramitas y bien lavados. Hierva la coliflor por 5 minutos y los brócolis por 2 minutos, retire las verduras y deje escurrir en un colador. Vierta leche sobre el pan en un plato, reduzca a puré con la batidora las almendras, el pan, la leche y el diente de ajo pelado. Luego mezcle este puré con el zumo de limón, 3 cucharadas de agua y ½ cucharadita de sal, la nuez moscada, la pimienta y el aceite hasta obtener una salsa espesa.

Lave el perejil, píquelo menudito y añadirlo a la salsa. Coloque las ramitas de coliflor y perejil en los platos de ensalada y cúbralos en el centro con la salsa.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
637	29	39	53	5	784	8	1029	193

Jojoto cocido**Ingredientes:**

- 4 Cucharadas de aceite de oliva
- 4 Cucharadas de jugo de limón
- 2 Pimentones rojos pelados
- 2 Pimentones amarillos pelados
- 1 Aguacate
- 1 Cucharadita de sal
- 1 Diente de ajo
- ½ Corazón de lechuga
- ½ Corazón de achicoria
- 1 Atado de berros
- Salsa de yogurt

Preparación:

Pele y corte los pimentones en tiras. Mezcle el aceite de oliva y 2 cucharadas de jugo de limón, vierta sobre los pimentones y refrigere. Pele, quítele la semilla y corte el aguacate en cubos. Aderece con el jugo de limón restante y sal. Lave, limpie y corte la lechuga, la achicoria y el berro. Frote la ensaladera con el ajo, vierta las hojas verdes y mezcle. Incorpore el pimentón, el aguacate y aderece con la salsa de yogurt. Refrigere unos instantes y sirva. Puede utilizar el cebollín picado, en vez del ajo.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
157	2,7	14	8	1,3	122	1,5	325	80

Ensalada Alejandra

Ingredientes:

- 2 Lechugas
- 4 Pepinos
- 3 Rábanos
- 2 Pimentones rojos
- 2 Pimentones amarillos
- 1 Taza de Germen de trigo
- ½ Taza de cebollinas
- 2 Limones (su jugo)
- ¼ Taza de aceite de oliva
- 1 Cucharadita de sal
- 1 Pizca de sal.

Preparación:

Lave, limpie y corte la lechuga en trozos. Pele los pepinos y córtelos en cubos quitándole las semillas. Lave, pele los rábanos y córtelos. Coloque la lechuga, el pepino y rábanos en una bolsa plástica y refrigere por dos horas.

Media hora antes de servir la ensalada coloque el germen de trigo en un recipiente y cubre con agua. Pele y corte los cebollinas.

Momentos antes de servir mezcle el germen de trigo con la lechuga, los pepinos y el rábano. Incorpore los cebollinas, el jugo de limón, aceite, la sal y la pimienta.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
389	4	23	46	2,3	58	2,3	64	33

Ensalada de apio y nueces

Ingredientes:

- 400 gramos de apio
- 1 Manzana ácida
- 100 gramos de nueces descascaradas
- 3 Cucharadas de zumo de limón
- 4 Cucharadas de aceite de girasol
- 1 Pizca de sal
- 1 Pizca de pimienta blanca recién molida
- 1 Pizca de azúcar o miel.

Preparación:

Lave los tallos de apio, corte los extremos y las hojas y quite las hebras duras. Corte los tallos en trozos de 1 cm. Pique finamente algunas hojas. Pele la manzana, divídala en 4 partes y quitele el corazón. Córtelas luego en trocitos pequeños. Bata a fondo el zumo de limón, la sal, la pimienta, el azúcar y el aceite con la batidora de varillas y vierta la salsa sobre los trozos de apio y de manzana y mezcle. Corte las nueces en cuatro partes y añada a la ensalada.

Esparza sobre esta las hojas de apio picadas.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
389	4	23	46	2,3	58	2,3	64	33

Cuando vivimos cada momento presente atentos de nuestras reacciones realmente aprendemos la sabiduría en la escuela e la vida.

Ensalada de caraotas rojas**Ingredientes:**

- 1 ½ Taza de vainitas cocidas
- 2 Zanahorias medianas
- 4 Tallos de apio España
- ½ Pimentón verde
- 2 Cebollas pequeñas
- 1 Pimentón rojo
- ¼ Kilo de caraotas rojas cocidas
- 1 Taza de jojotos desgranados
- Aliño de aguacate
- 10 Aceitunas
- 1 Cucharadita de sal

Preparación:

Escoja y deje las caraotas en remojo la noche anterior, lave bien y cocine hasta que ablanden. También limpie y cocine las vainitas y zanahorias, corte en trozos pequeños. Lave bien y corte en trozos menudos el celery y el pimentón verde. Pele y ralle las cebollas y por último corte el pimentón rojo en tiras muy delgadas. Mezcle bien todos los ingredientes reservando las tiras de pimentón rojo para adornar, condimente con el aliño de aguacate. Si lo desea refrigere removiendo de vez en cuando. Al momento de servir adorne con el pimentón rojo y aceitunas.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
301	16	1,7	58	5	223	6	3001	81

c. Aderezos o salsas**Aderezo de yogurt:****Ingredientes:**

- ½ Taza de yogurt
- 1 Cucharadita de cilantro picado.
- 2 Dientes de ajo triturados
- 1 Cucharadita de aceite de oliva
- 1/3 Cucharadita de sal yodada.

Preparación:

Mezcle bien en un recipiente de vidrio.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
59	3	3	5	0,1	104	0.6	105	16

Crema de yogurt N° 2:**Ingredientes:**

- 1 Taza de yogurt colado
- 2 Cucharaditas de cilantro picado
- ¼ Cucharadita de sal yodada
- 2 Dientes de ajo triturados

Preparación:

Colocar el yogur en un colador hasta eliminar el suero y mezclarlo con todos los ingredientes.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
120	2,7	10	5	0,15	104	0,6	105	16

Crema de yogurt 3:**Ingredientes:**

- ½ Taza de yogurt colado
- 1 Cucharada de cebollín picados finos
- 1 Cucharadas de cebollas picadas finas
- 2 Cucharadas de apio España picada
- 1 Cucharadita de mostaza
- 2 Cucharadas de perejil
- ½ Cucharadita de sal

Preparación:

Lavar y picar finamente todos los ingredientes y mezclarlos bien.

Valor nutritivo para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Vit. A	Ascorbico
125	2,7	12	7	0,3	105	0,8	150	20

Crema de garbanzos:**Ingredientes:**

- ¼ Kilo de garbanzos
- ½ Taza de agua
- ½ Cucharadita de zumo de limón
- 1 Cebolla
- 2 Ramita de cilantro picadita
- 1 Ramita de perejil picadita
- 1 Cucharada de aceite de oliva o crema de ajonjolí.

Preparación:

Remojar el garbanzo el día anterior, pelarlo y cocinarlo hasta que estén blandos. Se licua el garbanzo con los demás ingredientes hasta que quede como una crema. Luego se lleva al fuego, una vez caliente se sirve

Sal al gusto

Valor nutritivo para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Vit. A	Ascorbico

Salsa de Ajonjolí**Ingredientes:**

- ½ Taza de ajonjolí crudo bien lavado.
- 5 Ramitas de perejil
- 5 Ramitas de cilantro
- 1 Diente de ajo
- 1 Tallo de apio España
- 1 Cebollín picado
- ½ Cebolla picada
- ½ Cucharadita de sal
- ½ Taza de agua

Preparación:

Licuar todos los ingredientes, envasar y untar a la arepa, panes o galletas.

Valor nutritivo para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Vit. A	Ascorbico
31	1,9	0,3	7	0,7	80	1,5	149	50

Mantequilla de maní**Ingredientes**

- ½ kilo de maní tostado
- 1 Cucharada de miel
- ½ Cucharadita de sal marina
- 2 Cucharadas de aceite de ajonjolí

Preparación:

Tostar el maní durante 20 minutos en el horno a una temperatura de 300°. Revolviendo periódicamente pasar varias veces el maní por una máquina de moler o ayudante de cocina, mezclar con la miel y el aceite, hasta que la mezcla adquiera consistencia fluida.

Valor nutritivo para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Vit. A	Ascorbico
171	6	14	8	0,3	7	0,7	0	0,2

Yogurt**Ingredientes:**

- 1 Litro de leche de vaca natural
- 4 Cucharadas de leche en polvo
- 1 Yogurt natural de fecha reciente.

Preparación:

Batir la leche en polvo con la leche de vaca, hervir y dejar enfriar. Cuando esté tibia agregar el yogurt comercial y batir suavemente. Tapar. Colocar en un lugar abrigado por 12 ó 14 horas. Cuando la preparación haya cuajado, guardar en la nevera.

Nota: Para preparar la salsa de yogurt, éste se cuela con un colador de tela y luego se le agrega el ingrediente o el sabor que se desee: ajonjolí tostado y triturado, ají dulce, berenjena asada, cilantro, perejil, ajo, ajo porro, cebollín, pimentones, cebolla, apio España, etc.

Valor nutritivo para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Vit. A	Ascorbico
171	9	8	16	0	150	1	115	90

Salsa de aguacate**Ingredientes:**

- 1 Aguacate pelado y sin semilla
- 2 Cucharadas de jugo de limón
- 2 Cucharadas de cebolla picadita
- 1 Cucharada de cilantro picadito
- 1 Cucharada de ají dulce picadito
- 1 Cucharada de cebollín picadito
- 1 Pizca de pimienta negra molida
- ½ Cucharadita de sal

Preparación:

Bata en licuadora el aguacate con todos los demás ingredientes hasta que la mezcla se suavice. Si lo desea refrigerar por una hora.

Valor nutritivo para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Vit. A	Ascorbico
93	1,7	7	8	1,4	41	1,1	110	37

Salsa de aguacate**Ingredientes**

- 1 Aguacate pelado y sin semilla
- 2 Cucharadas de jugo de limón
- ½ Taza de yogurt
- 1 Cucharada de cebollinas picados
- 1/3 Taza de merrey
- 1 Pizca de pimienta molida
- 1 Cucharadita de sal

Preparación:

Bata en licuadora el aguacate, el jugo de limón, el yogurt por unos minutos hasta que la mezcla se suavice. Coloque en un recipiente e incorpore los cebollinas y el merrey picadito. Sazone a gusto con sal y pimienta. Refrigere por una hora y sirva sobre la ensalada.

Valor nutritivo para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Vit. A	Ascorbico
192	6	14	14	1,1	102	1,7	35	11

Miel de abeja 10 g**Valor nutritivo para una persona**

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Vit. A	Ascorbico
29	0	0	8	0	0,5	0	0	0,4

d. Sopas y cremas**Sopa de Granos:****Ingredientes:**

- ½ Taza de lenteja
- ½ Taza de garbanzos
- ½ Taza de habas secas
- ½ Taza de trigo entero
- ½ Taza de caraotas rojas
- ½ Taza de caraotas blancas
- ½ Taza de caraotas negras
- 4 Cebollas grandes
- 6 Pimentones
- Aceite vegetal o de oliva
- Sal al gusto

Preparación:

Remoje los granos desde el día anterior, de ser posible más de 12 horas. Pele los garbanzos dentro de una bolsa plástica y pásele un rodillo por encima para que desprendan las conchas, pele las habas una por una.

Desconche las lentejas frotándola con las manos dentro de un recipiente con agua bote el exceso de agua hasta que queden sin concha.

Lave las caraotas remojadas, excepto el trigo, ponga en la olla de presión con bastante agua todos los demás granos, la cebolla y el pimentón picaditos en cuadritos. Cocine por 1 hora después destape la olla y cheque si los granos ablandaron o si falta agua échele, cuando estén cocidos, agregue el trigo, aceite, sal y deje hervir sin tapar la olla, hasta que el trigo ablande y la mezcla quede espesa.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
571	31	13	87	5,7	186	9,5	404	86

Sopa de vegetales con avena:**Ingredientes:**

- 3 Hojas de repollo
- 1 Ajo porro
- 1 Zanahoria
- 1 Cebolla
- 3 Cucharada de semillas de ajonjolí tostados
- 1 Pedazo de auyama con concha
- 1 Cucharadita de sal yodada
- 1 Rama de apio España
- 1 Cucharada de afrecho
- 5 Cucharadas de avena
- 1 ½ Litro de agua

Preparación:

Hervir los vegetales, cortados en trozos cuando se ablanden, dejar enfriar un poco y licuar. Agregar la avena, el afrecho y las semillas de ajonjolí tostadas y licuadas. Hervir unos minutos y servir.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
255	16	6	40	2,5	130	6,6	1653	35

Sopa de coliflor:**Ingredientes:**

- 1 Coliflor pequeño
- 1 Papa pequeña con concha
- 1 Pimentón rojo grande
- 1 Ajo porro, 1 Zanahoria
- 2 Tazas de arroz integral cocido
- 1 Alcachofa, 1 Rama de cilantro
- 2 Cucharadas de mantequilla sin sal
- 1 Rama de apio España
- 2 Cucharaditas de sal yodada
- 2 ½ Litros de agua.

Preparación:

Cortar los vegetales en trocitos, exceptuando el pimentón y la alcachofa, poner en una olla el agua. Agregar los vegetales cortados y la alcachofa entera bien lavada. Aparte, licuar el pimentón con un poco de agua y añadir a los vegetales. Al empezar a hervir, agregar el arroz y la sal marina. Cuando los vegetales se ablanden, añadir la mantequilla, el apio España y la rama de cilantro. Volver a hervir unos minutos y servir.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
240	6	9	36	2,4	87	2,7	1705	96

Sopa de trigo partido:**Ingredientes:**

- 1 Zanahoria
- 1 Ajo porro grande
- 1 Trozo de auyama con concha
- 1 Papa pequeña con concha
- 1 Cebolla
- 1 Pimentón verde
- 3 Hojas de acelgas
- 3 Hojas de repollo
- ½ Taza de trigo partido
- 1 Ramita de cilantro
- ¼ Coco (opcional)
- 1 ½ Litro de agua

Preparación:

Cortar los vegetales en cuadritos pequeños. Cocinar con el agua y sal. Al hervir agregar el trigo partido y cuando falte poco para ablandarse, agregar la ramita de cilantro y el coco licuado.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
66	2.9	0,5	15	1.8	101	2.2	1858	72

Sopa Casera:**Ingredientes:**

- 6 Papas pequeñas con su concha
- 3 Cebollas medianas
- 2 Zanahorias
- 1 Repollo pequeño
- ¼ kilo de vainitas
- 1 Taza de garbanzos cocidos
- 1 Cucharada de perejil picado
- 1 Cucharadita de romero
- 2 Dientes de ajo
- 3 Cucharadas de mantequilla sin sal
- 5 Granos de pimienta negra machacada
- 2 Cucharaditas de sal
- 1 ½ Litro de agua

Preparación:

Cortar todos los vegetales en tiras o daditos. Sudar con la mantequilla. Añadir el resto de los ingredientes y poner todo en una olla con el agua. Dejar cocer a fuego lento por una hora. Cuando las papas estén blandas, la preparación ya está.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
146	10	1,8	50	2,9	125	4,4	1499	58

Crema de garbanzos:**Ingredientes:**

- ¼ Kilo de garbanzos
- ½ Taza de agua
- ½ Cucharadita de zumo de limón
- 1 Cebolla
- 2 Ramita de cilantro picadita
- 1 Ramita de perejil picadita
- 1 Cucharada de aceite de oliva o crema de ajonjolí.
- Sal al gusto

Preparación:

Remojar el garbanzo el día anterior, pelarlo y cocinarlo hasta que estén blandos. Se licua el garbanzo con los demás ingredientes hasta que quede como una crema. Luego se lleva al fuego, una vez caliente se sirve.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
210	7,2	12	21	1,5	96	3,3	167	36

Sopa de jojoto, cebada y frijolito chino:**Ingredientes:**

- 1 Taza de frijolitos chinos
- 1 Taza de cebada
- 2 Jojotos desgranados
- 2 Cucharadas de mantequilla sin sal
- 2 Dientes de ajo pelado y machacado
- 2 Papas con concha cortada en cuadrado
- 1 Cucharada de perejil picadito
- 2 ½ Cucharadita de sal
- 5 Granos de pimienta negra machacada
- 2 Litro de agua.

Preparación:

Poner a remojar por la noche los frijolitos chinos y la cebada por separado. Cocinar en el agua los frijoles chinos, la cebada y el jojoto durante 45 minutos a fuego lento. Agregar la papa y sal. Con la mantequilla sofreír el ajo y el perejil, también añadirlos a la cocción junto con la pimienta. Hervir unos 30 minutos más o hasta que la mezcla esté suave.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
269	5,5	9	43	1,3	147	4,6	363	46

Sopa de jojoto**Ingredientes:**

- 1 kilo de auyama con la concha
- 3 Jojotos grandes desgranados
- ½ Coco seco
- 2 Cucharaditas de mantequilla
- 2 Ramas de cilantro
- 2 Cucharaditas de sal yodada
- 2 Litros de agua.

Preparación:

Cocinar los jojotos en el agua. Aparte sofreír a fuego bajo la auyama en la mantequilla, y agregar al agua de jojoto. Dejar hasta que la mezcla se ablande, licuar el jojoto y la auyama. Licuar el coco aparte, colocar y agregar a la mezcla anterior con un poco de cilantro y sal. Poner a hervir unos minutos más y servir.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
195	4.2	12	21	2	68	1,9	684	36

Sopa de lentejas

Ingredientes:

- ½ Kilo de lentejas *
- 2 Cucharadas de mantequilla sin sal.
- ½ Pimentón pequeño
- 2 Hojas de laurel
- 1 Punto de comino
- 1 Punto de cúrcuma
- 1 ½ Cucharaditas de sal yodada
- 2 Litros de agua.
- * También se puede utilizar otras leguminosas.

Preparación:

Remojar durante toda la noche las leguminosas, al día siguiente, lavar bien. Cocinar con el agua y las hojas de laurel hasta que la preparación se ablande. Aparte, sofreír el pimentón a fuego bajo en la mantequilla, hasta que se suavice bien. Licuar con un poco de caldo de las lentejas y mezclar con las mismas. Agregar los demás ingredientes y dejar un rato en el fuego.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
172	7	8	18	1	28	2.5	185	24

Sopa equilibrada

Ingredientes:

- 1 Cebolla
- 2 Cucharadas de mantequilla sin sal
- 2 Ají dulces
- 1 Ajo porro
- ¼ Coco seco
- 15 Vainitas picadas
- 1 Zanahoria grande
- 1 Cucharada de semillas de ajonjolí
- 10 Granos de semillas de mostaza
- 1 Centímetro de jengibre
- 1 Plátano verde con concha
- 1 Chayota
- 1 Berenjena grande
- 1 Pepino
- 1 Mango verde
- 1 Calabacín grande
- 2 Tazas de repollo picaditos
- 1 Cucharadita de sal marina
- 1 Litro de agua

Preparación:

Sofreír la cebolla con la mantequilla, agregando los ajíes bien picaditos, el ajo porro picado en ruedas finas, el trozo de coco rallado por el lado grueso del rayo, las vainitas y la zanahoria picadas en trocitos. Picar en cuadritos finos el plátano, la chayota, la berenjena, el pepino, el mango, el calabacín y el repollo. Agregar todo a la preparación anterior. Añadir un poco de agua caliente para cubrir la mezcla y dejarla cocinar a fuego lento hasta que ablande. Tostar las semillas de ajonjolí, la pimienta y la mostaza pulverizarla y añadir a la sopa. Agregar suficiente agua caliente. Dejar hervir unos minutos y espolvorear una cucharada de perejil, una hierbabuena y una de cilantro. Dejar unos minutos más y apagar. Servir con casabe.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
300	5	14	44	3,7	100	2,6	1112	69

Sopa de Pira o Bledo**Ingredientes:**

- 2 Papas medianas con concha
- 3 Tazas de pira (hojas y tallos tiernos)
- ½ Plátano maduro o pintón con concha.
- ¼ Cucharadita de curry
- 1 ½ Cucharadita de sal yodada
- ½ Limón maduro
- 5 Semillas de pimienta negra triturada.
- ¾ Litro de agua

Preparación:

En una olla con agua cocinar la papa, el calabacín y el plátano, todo bien picadito. Cuando se hayan ablandado un poco, poner la pira (cortada menuda) Sazonar con curry, sal pimienta y limón.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
238	4	0,5	59	1,5	54	3	180	47

Sopa de Mango**Ingredientes:**

- 3 Mangos pintones tendiendo a madurar
- 1 Calabacín grande
- ½ Kilo de auyama con concha
- 1 Centímetro de jengibre machacado
- 1 Cucharadita de mantequilla sin sal
- ¼ Coco seco
- 3 Granos de pimienta negra machacada.

Preparación:

Sofreír a fuego bajo en la mantequilla el jengibre bien lavado y picado menudo. Agregar el mango picado en trocitos y los otros vegetales. Sofreír un poco. Agregar agua caliente y cocinar hasta que se ablande la mezcla. Añadir el coco licuado. Sazonar con semillas de cilantro y granos de pimienta, tostados y molidos.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
185	2	14	16	1,8	34	1,3	448	40

Sopa Verde**Ingredientes:**

- ¼ Kilo de arvejas partidas
- 1 Paquete de espinaca
- 1 Cebolla picadita
- 3 Hojas de laurel
- 2 Ramitas de perejil
- 2 Cucharaditas de sal
- 7 Gramos de pimienta negra
- 1 ½ Taza de yogurt
- 1 Cucharadita mantequilla sin sal
- 2 Litros de agua

Preparación:

En una olla poner el agua y cocinar a fuego lento las arvejas y la cebolla. Cuando la preparación haya hervido un poco, añadir las espinacas, el laurel, el perejil, la sal y la pimienta. Dejar cocinar hasta que ablanden las arvejas. Licuar todos los ingredientes, menos el laurel, que se desecha. Hervir a fuego bajo por unos minutos más para homogeneizar los sabores. Dejar reposar, agregar yogurt y servir de inmediato.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
305	18	9	40	3	167	4	495	40

Sopa de apio

Ingredientes:

- ½ Kilo de apio
- 1 Cebollín
- 1 Ajo porro mediano
- 1 Cucharadita de sal marina
- 2 Cucharadas de hojas de cilantro picado bien fino.
- 2 Cucharadas de mantequilla sin sal
- 1 Litro de agua.

Preparación:

Sudar en la mantequilla el cebollín y el ajo porro hasta que la mezcla esté suave. Agregar el apio bien limpio y cepillado, cortado en cuadritos. Dejar sofreír un rato y agregar el agua caliente. Cocinar hasta que se ablande la mezcla. Dejar reposar y licuar. Agregar el cilantro y hervir unos minutos. Listo para servir.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
186	2	8	27	1	60	1,5	194	37

Sancocho de garbanzos

Ingredientes:

- 250 Gramos de Garbanzos *
- 3 Zanahorias picadas en cuadritos
- 1 Chayota picada en cuadrito
- ½ Taza de repollo picado
- 2 Cucharadas de mantequilla.
- 2 Pimentones picados finamente
- 1 Ramita de cilantro
- 3 Dientes de ajo picado finamente
- 1 Cebolla picada finamente.

Preparación:

Remoje los garbanzos desde la noche anterior en agua con sal. Al día siguiente se lavarán bien y se colocan a cocinar en agua, hasta que ablande, luego se le coloca las zanahorias, chayota y repollo. En un poco de mantequilla haga un sofrito con los pimentones, el ajo y cebolla. Una vez que esté todo bien cocinado y blando, se escurren los garbanzos y se unen con el sofrito por 10 minutos, luego se le vierte encima el caldo. Se deja calentar a fuego lento, con la olla tapada por unos minutos, se le añade el cilantro 30 minutos antes de retirarlo.

* Puede sustituir por quinchoncho, caraotas, frijoles, arvejas y lentejas.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
340	13	11	49	4	199	6	3099	92

Sopa de quinchoncho verde

Ingredientes:

- ½ Kilo de quinchoncho verde
- 1 Taza de arroz
- ½ Kilo de papas partidas
- ½ Kilo de auyama partida
- 2 Cucharadas de mantequilla
- 3 Dientes de ajo
- 1 Cebolla
- 1 Pizca de pimienta negra
- 1 Cucharadita de sal.

Preparación:

Lave y cocine los quinchonchos a fuego lento hasta que estén blandos. Añada la auyama y papas. Prepare un sofrito con la mantequilla el ajo, la cebolla y la pimienta y agregue a la sopa. Deje cocinar a fuego lento por 10 minutos. Servir tibio.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
367	10	9	63	3,5	60	2,7	584	49

Sopa de arvejas partidas

Ingredientes

- ½ Kilo de arvejas partidas
- 2 Papas contadas en cuadros
- 1 Zanahoria cortada en cuadritos
- 1 Cebolla mediana cortada en cuadritos
- 1 Pimentón
- 3 Dientes de ajo
- 1 Ají dulce
- 1 Sal al gusto
- 1 ½ Litros de agua

Preparación:

Limpie, lave y ponga a remojar las arvejas por 2 horas, lávela y cocínelas a fuego lento hasta que ablanden, sazone con sal.

En un sartén vierta el aceite, los ajos y cebolla rallada hasta que doren. Una vez dorados incorpore los pimentones, ají dulce, papas y zanahorias deje cocinar por 5 minutos. Agregue esta preparación a las arvejas y deje hervir por 15 minutos o hasta que las papas y zanahorias se ablanden.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
211	10	0,7	43	2,8	57	2,6	1531	51

Mondongo vegetariano

Ingredientes:

- ½ Kilo de gluten de trigo (opcional)
- 1 Cebolla picada
- 1 Cabeza pequeña de ajo
- 2 Ramas de apio España
- 2 Hojas de albahaca
- 100 Gramos de yuca picada en cuadritos
- 100 Gramos de Papas picada en cuadritos
- 100 Gramos de Auyama picada en cuadritos
- 100 Gramos de ocumo picado
- 100 Gramos de apio picado en cuadrado
- 2 Pimentones picaditos
- 6 Jojotos picados en rodajas
- 6 Ají dulces
- Sal al gusto.

Preparación:

Salsa: Se licua rápidamente y se pone a hervir la cebolla, el ajo, el apio España y la albahaca, el comino y el aceite, cuando esté hirviendo se agrega el Gluten picado en trocitos dejándole por 20 minutos.

Luego se cortan en cuadritos pequeños la yuca, la papa, el ocumo, el apio y auyama, se le añade agua hasta cubrirlos. Luego la sal y se deja hervir y se le agrega el Gluten y los jojotos. Se deja hasta que ablande.

Se hace aparte un sofrito con el cebollín, el ajo porro y los demás aliños, se le añade a la sopa y se deja hervir por 20 minutos más.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
665	19	1,7	143	1,3	97	5	387	76

e. Secos**Polenta con vegetales****Ingredientes:**

- 1 Taza de polenta (harina de maíz integral)
- 1 Cebolla
- 1 Ajo porro
- 1 Cebolla
- 2 Pimentones
- 1 Zanahoria
- 1 Cucharada de alcaparras (opcional)
- 2 Cucharadas de perejil picado
- 1 Cucharada de cilantro picado
- 1 Calabacín pequeño
- 3 Granos de pimienta negra
- ¼ cucharadita de jengibre
- 2 Cucharadita de mantequilla sin sal
- 4 Cucharadita de aceite de oliva o maíz
- 2 Cucharaditas de sal yodada
- 1 litro de agua.

Preparación:

Llevar al fuego tres cuarto de litro de agua, ligeramente salada. Cuando el agua esté caliente agregar la polenta diluida en el resto del agua. Cocinar moviendo siempre con una paleta de madera hasta que espese, tapar y dejar con el fuego muy bajo por 20 minutos, moviendo de vez en cuando para que no se queme. Picar los vegetales bien finos y sofreír en el orden siguiente: Cebolla, ajo porro, cebollín, pimentones, zanahorias y calabacín. Sazonar con todos los demás ingredientes, y dejar a fuego bajo hasta que se forme un guiso.

Mezclar las dos preparaciones, colocar en un molde untado con mantequilla clarificada, y llevar al horno 300° por 15 minutos o hasta que seque.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
812	15	21	143	4	141	10	2727	191

Arroz integral**Ingredientes:**

- 1 Taza de arroz integral *
- 4 Taza de agua fría
- Cebolla picaditos
- Cebollín picaditos
- Ajos machacado
- Pimentón
- Sal yodada

* Se puede sustituir por trigo partido N° 3, usando la mitad del agua.

Preparación:

Escoger bien el arroz y llevarlo al fuego con 4 tazas de agua fría de la nevera y las cebollas, cebollín, ajos, pimentón y cucharadita de sal yodada, cocinar hasta que se consuma toda el agua.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
297	5	11	45	1	23	1.5	158	36

Pastel de jojoto.**Ingredientes:**

- 6 Jojotos de maíz
- 1 Taza de harina de maíz integral
- ½ Litro de leche
- ½ Taza de mantequilla
- 1 Paquete de espinacas
- 1 Cucharadita de curry
- 2 Cucharaditas de sal yodada.

Preparación:

Desgranar y licuar los jojotos con la leche, aparte, lavar bien las espinacas, sudarlas con poca agua y escurrir, mezclar la harina de maíz con el agua y cocinar por 10 minutos, moviendo con una paleta de madera.

Mezclar la harina, los jojotos licuados, las espinacas picaditas, la mantequilla y sazonar con curry y sal yodada. Colocar en una bandeja para hornear y poner en el horno a 350° hasta que se dore.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
706	19	15	125	2,9	215	7,8	717	40

Trigo partido:**Ingredientes:**

- 1 Taza de trigo partido numero 3
- 1 Cucharada de mantequilla clarificada
- ½ Pimentón picadito
- 1 Taza de agua
- Sal yodada al gusto

Preparación:

Sofreír los ingredientes con la mantequilla y agregar el trigo partido bien lavado, agregar el agua y la sal y dejar cocinar hasta que seque.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
436	13	8	75	0,6	20	1,7	207	32

Arroz con vegetales:**Ingredientes:**

- 2 Tazas de arroz integral
- 1 Coliflor pequeño, 1 Zanahoria
- 1 Pimentón pequeño, 1 Cebolla
- 20 Vainitas o tallos de espinacas
- 20 Hojas y flores de Bledo.
- 1 Cucharadita de curry
- 1 Centímetro de jengibre machacado
- 2 Cucharaditas de mantequilla
- ½ Cucharadita de pimienta negra en polvo
- 2 Cucharaditas de orégano
- 1 ½ Cucharadita de sal yodado
- 6 ½ Tazas de agua

Preparación:

Cocinar aparte el arroz integral como la receta del día 1, sofreír en mantequilla el curry, comino, orégano, jengibre y pimienta negra. Agregar los vegetales cortados en trozos pequeños. Cocinar por unos minutos. Añadir el arroz previamente cocido, dejar sofreír un poco, agregar el agua, la sal y cocinar a fuego lento.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
300	6	9	49	1,7	58	2,17	1622	53

Bollitos Criollos:**Ingredientes:**

- 1 Pimentón rojo grande
- 1 Cebollín
- 5 Ajíes dulces (rojo y verdes)
- ½ Cucharadita de comino en grano molido
- ½ Cucharadita de orégano (en hojitas)
- ½ Cucharadita de pimienta molida
- 2 Cucharaditas de sal
- 2 Cucharas de mantequilla clarificada
- ½ Paquete de harina precocida integral o masa de maíz integral
- ½ Cucharadita de cúrcuma
- ½ Taza de afrecho
- 2 ½ Taza de agua

Preparación:

Masa: En un recipiente amplio, donde pueda amasar con holgura, colocar la harina o la masa, el afrecho, la sal y 2 ½ tazas de agua. Amasar bien hasta compactar. Luego tapar con un liencillo ligeramente húmedo y reservar la preparación.

Guiso: En un sartén bien caliente y un todo con la mantequilla agregar los vegetales previamente lavados y picados. Al observarse ligeramente dorados, añadir las especias, junto con la sal marina, licuar todo y añadir a la masa. Amasar nuevamente y por último dar con la mano esa forma semi-ovalada de los bollitos. En una olla con agua ligeramente salada, dejarlos hervir hasta que floten durante 3 minutos. Inmediatamente escurrirlos y servir caliente.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
529	15	12	91	1.5	45	4.2	446	84

Paella vegetal:**Ingredientes:**

- 150 Gramos de vainitas picadas
- 2 Pimentones rojos picados
- 1 Berenjena picada
- 1 Taza de maíz tierno
- 1 Cebolla grande picada
- 1 Cucharadita de cúrcuma
- 1 Cebollín picado
- ½ kilo de arroz integral
- 1 Cucharada de alcaparra
- 7 Aceitunas rellenas
- ½ Cucharadita raza de jengibre
- 3 Granos de pimienta negra bien triturados
- 1 Cucharadita de sal
- 8 Tazas de agua fría.

Preparación:

En un recipiente apropiado sofreír las vainitas, pimentones, berenjenas, maíz, cebolla y cebollín. Incorporar el arroz previamente lavado. Mezclar bien. Agregar el agua fría, la sal, alcaparras, jengibre, pimienta y aceitunas, dejar cocer hasta que seque y esponje el grano.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
269	7.3	1,8	56	2	45	2.2	186	44

Cebada al horno:**Ingredientes:**

- 1 Taza de cebada
- 500 Gramos de cebollas
- 100 Gramos de maní tostado
- 1 Hoja de laurel
- 4 Cucharadas de mantequilla sin sal
- ½ Cucharadita de romero
- 1 Cucharadita de sal yodada

Preparación:

Cocinar la cebada en tres tazas de agua y sal. Picar la cebada en lascas y sofreír en mantequilla o fuego bajo. Cuando se ablande, agregar el romero, laurel y sal. Sacar la hoja de laurel de la preparación. Añadir el maní y moler o licuar todo. Colocar esta preparación en un molde untado con mantequilla y hornear a 400° por 30 minutos.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
344	8,7	16	44	0,8	262	8,4	502	1,3

Arroz chino vegetariano:**Ingredientes:**

- 250 gr de arroz integral
- 100 gr de frijol chino germinado
- ½ Taza de repollo menudito
- ½ Taza de flores de bleo
- 1 Cebolla en cuadritos pequeños
- 1 Cabeza de ajo porro picado en cuadritos pequeños
- 2 Zanahorias picadas en cuadritos
- 1 Cebollín picado menudito
- 3 Papas picadas en tiritas finas y fritas
- ¼ Taza de aceite o mantequilla
- 1 Cucharadita de Comino, 1 Pimentón
- Sal yodada al gusto

Preparación:

Se calienta bien el aceite caliente, se añade el arroz y se deja dorar un poquito, se añade los demás ingredientes, menos el repollo, brotes y papas, se agrega 4 tazas de agua fría, se tapa y se cocina a fuego lento. Cuando el grano esté blando, se le agrega el resto de los ingredientes y se tapa.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
270	6,7	1	59	1,9	55	2,3	1559	57

Espagueti al yogurt:**Ingredientes:**

- 1 Paquete de espaguetis integral
- 3 Tazas de yogurt
- 1 Cabeza de ajo machacado
- 1 Cucharada de hierbabuena seca
- 2 Cucharadas de mantequilla
- Cambur verde cocido

Preparación:

Cocine los espaguetis al denté. Aparte bata el yogurt con el ajo machacado, sal y hierbabuena. Escorra los espaguetis y revuelva con la mantequilla, luego vierta el yogurt sobre los espaguetis.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
266	8	9	38	0,2	53	1,3	60	0,2

Trigo partido con vegetales**Ingredientes:**

- 1 Tazas de trigo partido N° 3
- ½ Taza de repollo picado bien fino
- ½ Taza de zanahoria rallada por el lado grueso del rallo
- 1 Cucharada rasa de mantequilla sin sal
- 1 Cajita de pasas
- 1 ½ Cucharadita de sal
- 1 Punto de cúrcuma moscabado
- 2 Tazas de agua caliente.

Preparación.

Tostar el trigo en una sartén con un poco de mantequilla a fuego muy bajo. Aparte, poner a sofreír a fuego bajo el repollo y la zanahoria con un poco de mantequilla. Mezclar las dos preparaciones. Agregar y cocinar a fuego lento. Luego se agrega los otros ingredientes. Dejar a fuego bajo hasta que se seque.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
119	1,1	8,3	12	0,6	40	0,7	1453	13

Envuelto de repollo**Ingredientes:**

- ¼ kilo de vainitas
- ¼ kilo de zanahorias
- ¼ kilo de coliflor
- ¼ kilo de papas sin pelar
- 1 Pimentón rojo
- 1 Cebolla
- 1 Paquete de cebollín
- 2 Dientes de ajo grandes
- 2 Tallos de apio España
- ½ kilo de repollo
- ½ Cucharada de sumo de limón.
- 1 Pizca de pimienta negra molida
- 2 Cucharada de mantequilla
- ½ Litro de leche
- 2 Cucharaditas de sal

Preparación:

Lavar bien el repollo. Abrirle un hueco en la parte de abajo donde el tronco está más grueso. Hervir con suficiente agua que le cubra, por 3 minutos. Picar bien los vegetales: vainitas, zanahorias, coliflor, papas. Cocinar con muy poca agua. Escurrir, sofreír a fuego bajo con la mantequilla, los ajos triturados, el cebollín y el apio España picados bien menudas, la cebolla y el pimentón rallados por el lado grueso del rayo. Sazonar con la pimienta y sal marina. Dejar ablandar. Apagar el fuego. Agregar los vegetales ya cocidos y mezclar bien aparte, quitar las venas a las hojas de repollo y colocar en cada hoja un poquito del guiso. Enrollar, pinchar con un palillo y colocar en una bandeja de hornear untado con mantequilla y con un poco de salsa blanca en el fondo. (Ver sección de salsas.). Ponerle encima de capa de salsa blanca y unos puntos de mantequilla. Espolvorear con afrecho. Hornear a 400° por unos 20 minutos o hasta que dore.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
286	9	12	39	2.6	221	2,6	1740	113

Paella de trigo partido**Ingredientes:**

- ¼ kilo de trigo partido N° 3
- 1 Zanahoria grande
- ½ Pimentón rojo
- 1 Cebolla grande
- 6 Ají dulces
- 1 Tallos de apio España
- 4 Dientes de Ajo
- 1 Tallo de cebollín
- 100 gr. De vainitas
- 2 Jojotos tiernos desgranados
- 1 Calabacín mediano picado
- ¼ Kg. De papas picada fina y fritas (tostadas)
- 2 cucharadas de mantequilla,
- Sal al gusto

Preparación:

Cocinar el trigo en 3 taza de agua y 1 cucharada de mantequilla. Lavar y picar los vegetales en cuadros pequeñitos. Sofreír los vegetales con la mantequilla, agregando el ajo machacado de último hasta que queden blanditos, mezclar el trigo con los vegetales y dejar a fuego lento por 3 minutos.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
233	12	10	29	2	92	5	122	32

Arroz integral rápido**Ingredientes:**

- 3 Tazas de arroz integral cocido *
- 2 Calabacines
- 1 Pimentón
- 5 Cebollinas
- 1 Centímetro de raíz de jengibre
- ¼ Cucharadita de cúrcuma
- ½ Cucharadita de comino
- ½ Cucharadita de orégano
- 2 Cucharaditas de sal yodada

Preparación:

Sudar los vegetales en la mantequilla exceptuando la zanahoria, hacerlo a fuego bajo y agregar jengibre, cúrcuma, comino orégano y sal. Mezclar esta preparación con las tres tazas de arroz ya cocido y dejar unos minutos más a fuego bajo. Por último rallar la zanahoria y mezclar con el arroz, tapar y dejar reposar.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico

Mantequilla con espinaca**Ingredientes:**

- 150 paquete de espinaca.
- 150 granos de mantequilla.
- 1 rama de perejil picadita.
- ½ Cucharadita de sal marina
- 1 Diente de ajo machacado

Preparación.

Hervir durante 5 minutos las espinacas con poca agua. Escurrir y triturar en un mortero o licuar. Agregar la mantequilla previamente ablandada. Sazonar con sal. Si se quiere, puede agregarse ajo. Sirve para untar pan, arepa, casabe, etc.

* También se puede utilizar: Ajo porro, flores de bleo, brócolis, cilantro, perejil, espinaca, verdolaga, berenjena, coles de Bruselas y jojoto.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
90	1.8	8	3	0,5	65	2	433	39

Paella vegetal de trigo

Ingredientes:

- ½ kilo de trigo partido N° 3
- 150 Gramos de vainitas picadas
- 2 Pimentones rojos picados
- 1 Berenjena picada
- 1 Taza de maíz tierno
- 1 Cebolla grande picada
- 2 Cucharadas de aceite
- 1 Cebollín picado
- 1 ½ Cucharaditas de sal
- 1 Cucharada de alcaparras
- 7 Aceitunas rellenas
- ½ Cucharadita de jengibre
- 5 Gramos de pimienta negra bien trituradas
- 8 Tazas de agua.

Preparación:

En un recipiente apropiado sofreír las vainitas, pimentones, berenjenas, maíz, cebolla y cebollín. Incorporar el arroz previamente lavado. Mezclar bien. Agregar el agua fría, la sal, alcaparras, jengibre, pimienta y aceitunas. Dejar cocer hasta que seque y esponje el grano.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico

Arroz con coco

Ingredientes:

- 1 Taza de arroz Pervoy
- 1 Coco seco
- 1 Taza de azúcar
- 1 Litro de leche
- 3 Canela astilla y molida
- 5 Clavitos
- 1 Pizca de sal
- 2 Tazas de agua.

Preparación:

Lavar y cocinar el arroz con la mitad del coco licuado en ½ litro de agua. Las astillas de canela y los clavitos y una taza de agua, cuando el arroz esté blandito agregar el resto del coco rallado fino y el otro medio litro de leche y lo endulza al gusto. Deja cocinar al fuego lento por 30 minutos.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
582	9	17	100	2,2	141	1,6	36	3

Arroz con maní

Ingredientes:

- 2 Tazas de arroz integral
- ½ Taza de maní tostado y licuado
- 1 Taza de perejil picado
- 1 Cebolla
- 1 Diente de ajo
- 1 Cucharadita de mantequilla sin sal.
- 1 ½ Cucharaditas de sal marina.
- 5 Gramos de pimienta negra triturados
- 6 Tazas de agua.

Preparación:

Sofreír el arroz con la mantequilla hasta tostado un poco. Agregar la cebolla, el ajo, el perejil y el agua. Hervir 15 minutos, y después bajar el juego al mínimo añadiendo el maní licuado. Tapar bien y dejar cocer hasta que se ablande.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
333	10	12	48	1,3	67	2,7	192	34

Paella al horno**Ingredientes:**

- 3 Tazas de arroz o de trigo partido N° 3
- 3 Pimentones
- 1 Paquete de cebollín
- 1 Ajo porro
- 2 Cebollas medianas
- 3 Zanahorias
- 1 Berenjena
- 1 Coliflor pequeña
- 200 Gramos de vainitas
- ¼ kilo de arvejas tiernas
- 2 Alcachofas (opcional)
- 6 Cucharadas de mantequilla
- 4 Cucharaditas de sal marina
- ½ Cucharadita de jengibre
- 9 Gramos de pimienta negra trituradas
- 1 Cucharadita de cúrcuma
- 2 Cucharaditas de orégano
- 2 Cucharaditas de curry
- 9 Tazas de agua

Preparación:

Cocinar el arroz o el trigo con la mitad del agua por 30 minutos. Derretir la mantequilla y sofreír la cebolla, los pimentones, el cebollín y el ajo porro. Dejar ablandar un poco y agregar los demás vegetales picados en trocitos. Sazonar con jengibre, pimienta, orégano, curry y la sal marina. Cocinar hasta que suavicen. Mezclar los vegetales con el arroz y agregar el agua restante. Colocar en una paellera y cocinar al horno a 400°, hasta que termine la cocción.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
423	12	10	75	5	130	5	1757	110

Tallarines con calabacines y albahaca**Ingredientes:**

- 1 Paquete de 250 gr. De tallarines integrales
- ½ Kilo de calabacines
- 50 Gramos de mantequilla sin sal
- 3 Cucharaditas de sal
- 2 Cucharadas de albahaca picada
- 3 Granos de pimienta negra
- 3 Cebollinas

Preparación:

Picar los calabacines y cebollinas bien finos y sofreír en mantequilla. Añadir sal, pimienta y albahaca picadita. Tapar y dejar a fuego muy bajo. Cocer los tallarines en suficiente agua con sal. Escurrir y mezclar con la salsa. Servir caliente.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
448	15	10	76	0,6	55	3	52	2

Espaguetis integral con albahaca**Ingredientes:**

- 1 Paquete de 250 gr. De espaguetis integrales.
- 50 Gramos de hojas de albahaca blanca picadas.
- 1 ½ Cucharaditas de sal.
- 3 Dientes de ajo.
- 2 Cucharadas de mantequilla sin sal.
- 3 Cucharadas de maní ligeramente tostado
- 1 Cucharada de semillas de ajonjolí tostado y molido.

Preparación:

Cocinar los espaguetis con agua ligeramente salada. Escurrir. En un mortero triturar la albahaca con el ajo y la sal. Moler y tostar el ajonjolí y el maní, mezclar las dos preparaciones. Agregar la mantequilla. Mezclar todo con los espaguetis previamente cocidos.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
551	21	19	77	0,6	46	3	51	0,3

Guiso de Pira o Bledo

- 6 Tazas de hojas y tallos tiernos de pira
- 2 Ajíes dulces
- ½ Pimentón
- 1 Cebolla mediana
- 6 Hojas de albahaca
- ½ Cucharadita de semillas de cilantro
- 2 Dientes de ajo (opcional)
- 1 Cucharadita de sal

Preparación:

Sofreír la cebolla en la mantequilla a fuego bajo. Agregar el pimentón, ajíes, pimienta.

Cuando la mezcla esté suave, agregar la pira y cocinar a fuego muy bajo, con el recipiente tapado. Al ablandarse la preparación, agregar la albahaca bien triturada con los dientes de ajo.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico

Arroz integral.**Valor nutritivo que aporta para una persona**

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
150	3	0,6	32	0,4	5,6	1	0	0

Humildad, humildad, humildad es lo que realmente necesitamos para comprendernos, aceptarnos y amarnos cada día

Pabellón Criollo

a) Caraoatas negras.

Ingredientes:

- 1 Paquete de caraota
- 1 Cucharadita de cilantro
- 1 ½ cucharadita de sal
- 1 Cebolla
- 3 Cebollinas
- 1 Pimentón
- 3 Dientes de ajo
- 1 Cucharada de aceite.

Preparación:

Remojar las caraotas durante la noche anterior. Al día siguiente, lavarlas bien. Ponerles agua con ají dulces, pimentón, ajo y sal hasta que ablanden quedando enteras. Colarlas

Guiso: 2 cebollinas grandes, medio pimentón, media cebolla, 1 cabeza de ajo porro, 1 tallo de apio España, ajo al gusto, 4 ají dulces, sal al gusto y sofreír con mantequilla o aceite.

Luego mezcle las caraotas con la salsa y deje cocinar al fuego lento por 15 minutos.

b) Gluten Guisado

Ingredientes:

- Gluten de trigo
- 1 Kilo de harina
- 2 Tazas de agua para humedecer la harina.

Preparación:

Amasar un kilo de harina integral con agua. Hacer una pelota con ella y luego de que toma consistencia, colocarla dentro de un recipiente con agua, dejar reposar de media a una hora. Después estirar la masa lavándola para que suelte el almidón. Lavar toda la masa hasta que salga el agua transparente y se haya eliminado todo el almidón. Lo que queda es la proteína del trigo o gluten. Este se puede guardar para hacer platos similares a los de las carnes.

Guisado del Gluten.

Ingredientes:

- 1 Cebolla en ruedas
- 1 Pimentón en tiras finas
- 2 Cucharaditas de orégano
- 1 Cucharadita de curry
- 3 Granos de pimienta negra
- 1 Cucharadita de sal.

Preparación:

Sofreír con la mantequilla a fuego bajo la cebolla y el pimentón hasta que se ablanden y condimentar con el orégano, sal, pimienta y curry. Añadir un poco de agua caliente, según lo necesario. Picar el gluten en lascas muy finas y agregar el guiso. Cocinar a fuego bajo hasta adquirir un punto espeso.

C) Arroz o trigo integral.

Cuando todos los ingredientes del pabellón estén listos, servir con creatividad tipo pabellón.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
270	15	6	40	3	108	6	277	65

Legumbre a la griega**Ingredientes**

- 1 Coliflor mediana en gajitos
- 3 Ajo porros grandes en ruedas
- 1 Kilo de zanahoria en ruedas
- 1 Paquete grande de cebollín picado fino.
- ¼ Kilo de cebollas en ruedas
- 8 Nabos redondos en ruedas
- 2 Tallos de hinojos picados en ruedas
- 5 Pimentones picados en tira.
- 2 Pimentones rojos para licuar con agua.
- ½ Kilo de vainitas picadas bien finas
- ½ Kilo de aceitunas rellenas
- 2 Ramas de cilantro
- 2 Cucharaditas de semillas de cilantro
- 1 Cucharada de papelón o azúcar moscabada
- 5 Gramos de pimienta negra
- 1 Cucharadita de jengibre
- 3 Dientes de ajo
- ½ Taza de jugo de limón
- 1 Taza de aceite o 100 gramos de mantequilla.
- 5 Cucharaditas de sal marina.

Preparación:

Picar los vegetales y ordenarlos en platos separados de la siguiente manera:

- 1ro. Coliflor con ajo porros
- 2do. Zanahorias y la mitad del cebollín.
- 3ro. Los nabos y la mitad de las cebollas
- 4to. La otra mitad de las cebollas y los pimentones en tiras.**

5to. La otra mitad del cebollín, las vainitas y los ajos.

Seguidamente, sofreír con dos cucharadas de mantequilla o aceite cada combinación de vegetales por separado. Esto se hará a fuego bajo y tapados. Agregar un poco de sal y si los vegetales se secan demasiado, unas cucharadas de agua. Es importante señalar que no deben tomar una consistencia excesivamente blanda. A medida que estén ya cocidos, se colocarán en una olla grande.

A esta preparación agregar los ingredientes restantes de la siguiente manera:

- 1ro El hinojo picado en ruedas (previamente remojado en agua con limón y escurrido)
 - 2do Los pimentones licuados con el agua
 - 3ro Las aceitunas picadas en ruedas
 - 4to La pimienta molida y el jengibre
 - 5to El jugo de limón
 - 6to Las semillas de cilantro y el cilantro tierno
 - 7mo El papelón o azúcar moscabada.
- Cocinar todo por 20 minutos a fuego bajo
Rectificar la sazón antes de terminar la cocción

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
227	6,6	1,6	53	4,2	244	4,7	3463	207

f. Verduras**Plátano verde cocido.****Valor nutritivo que aporta para una persona**

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
137	1,4	0,2	36	0,3	6	0,6	189	9

Cambur verde cocido 100 g.**Valor nutritivo que aporta para una persona**

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
70,0	1,70	0,6	16,5	0,5	18,0	1,0	95,0	7

Plátano pinton cocido 100 g.**Valor nutritivo que aporta para una persona**

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
139	1,2	0,2	37	0,4	4	1	0	10

Yuca cocida. 100 g.**Valor nutritivo que aporta para una persona**

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
136	0,8	0,2	33	0,6	20	0,5	0	0

Papas cocidas. 100 g.**Valor nutritivo que aporta para una persona**

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
71	2	0,1	15	0,5	6	0,7	0	0

Ocumo cocido 100 g.**Valor nutritivo que aporta para una persona**

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
109	1	0,2	26	0,4	26	0,6	0	0

Plátano maduro horneado 100 g.**Valor nutritivo que aporta para una persona**

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
159	1.5	0,3	42	0,7	6	1,1	221	4

g. Infusiones.**Infusión con corteza de limón:**

Ingredientes:

- 10 Bulbos de corocillo machacados
- La corteza de un limón
- 1 Cucharadita de semilla de cilantro
- Papelón o panela al gusto
- 5 Vasos de agua.

Preparación:

Cocinar por 15 minutos. Servir natural o tibio.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
18	0,03	0	4,6	0	8,7	0,2	0	0

Infusión de Cayena: tiene efectos sedantes y relajante natural, efectiva para las personas con tensión emocional y dolores en cuello y espalda.

Ingredientes:

- 3 Flores de Cayena roja sencilla
- 5 Cogollo o 9 hojas de toronjil
- 5 hojas de albahaca o 9 flores de manzanilla
- ½ Limón maduro
- Panela
- 1 Taza de agua.

Preparación:

En una taza de agua hirviendo, endulzada con panela colocar las flores de Cayena y el toronjil, tapar y dejar hervir por 1 minuto, apagar, dejar reposar. Si lo desea exprimirle el jugo de medio limón maduro y tomar.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
14	0,1	0	3,6	0	9	0,2	0	3,5

Infusión de malojillo o citrónera

Ingredientes:

- ¼ Taza de hojas de malojillo picado
- 4 Vasos de agua
- Corteza de ½ limón
- Papelón al gusto
- Jugo de limón al gusto (opcional)

Preparación:

Colocar las hojas de citrónera con la corteza de limón en el agua hirviendo endulzada con panela, tapar y dejar hervir por 10 minutos. Si lo desea puede agregar jugo de limón. Servir tibio.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
39	0,2	0	10	0	21	0,5	0	3,5

Infusión de corteza de piña con guayaba

Ingredientes:

- La corteza de una piña
- 1 Guayaba
- 3 Panela al gusto
- 8 Vasos de agua

Preparación:

Hervir todo junto unos 15 minutos, licuar y servir tibio

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico

La planificación y la practica persistente es la única forma más simple y sencilla para tener la seguridad y confianza suficiente que le permita superar las improvisaciones reactivas y ser marioneta de las circunstancias o hábitos destructivos generadores de gastos y sufrimientos. En otra palabras para con sabiduría practica preparar recetas saludables que le generen bienestar y economía. El menú para 15 días es una humilde sugerencia que le sirve de modelo para que usted se apropie de este conocimiento.

Menú 15 días

A manera de sugerencias se le presenta la combinación de los ricos platos presentados en las recetas anteriores como ejemplo de cómo preparar su menú para 15 días, usted con su creatividad y amor tiene toda la libertad de planificar el menú más adecuado para usted o su familia.

DÍA 1

DESAYUNO

- Polenta con vegetales
- Jugo de uvas con piña

ALMUERZO

- Sopa de Granos
- Arroz integral
- Ensalada primaveral

CENA

- Ensalada de: mandarina, lechosa, guayaba, naranja y durazno con yogurt.

Valor nutritivo para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Vit. A	Ascorbico.
2149	62	48	374	16	849	28	5452	582

DÍA 2

DESAYUNO

- Pastel de jojoto
- Aderezo de yogurt
- Infusión de corteza de limón

ALMUERZO

- Sopa de vegetales con avena
- Trigo partido básico
- Plátano verde cocido
- Ensalada de calabacines y albahaca

CENA

- Uvas, patilla, guanábanas o

Valor nutritivo para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Vit. A	Ascorbico.
2007	58	53	339	8,8	618	22	3045	237

DÍA 3

DESAYUNO

- Arepa de arroz integra
- Crema de yogurt
- Carato de ajonjolí

ALMUERZO

- Sopa de coliflor
- Arroz con vegetales
- Ensalada de remolacha y berro
- Cambur verde cocido

CENA

- Ensalada de garbanzos
- Limonada con panela.

Valor nutritivo para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Vit. A	Ascorbico.
1336	62	48	374	16	849	28	5452	582

DÍA 4**DESAYUNO**

- Bollitos criollos
- Crema de yogurt
- Batido de zanahoria

ALMUERZO

- Sopa de trigo partido
- Paella vegetal
- Yuca cocida
- Ensalada tere

CENA

- Plátano, piña, mango, yogurt y dátiles

Valor nutritivo para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Vit. A	Aci. Ascor.
1454	32	36	261	8	419	12	4245	278

DÍA 5**DESAYUNO**

- Cebada al horno
- Bebida de piña

ALMUERZO

- Sopa casera
- Arroz chino vegetariano
- Papa cocida
- Ensalada de Aguacate

CENA

- Ensalada de coles de brucas con manzana

Valor nutritivo para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Vit. A	Ascorbico.
1293	38	32	227	10	674	19	1908	262

DÍA 6**DESAYUNO**

- Pan de Avena y cebada
- Crema de garbanzo
- Infusión de Cayena

ALMUERZO

- Sopa de jojoto, cebada y frijolito chino
- Espagueti al yogurt
- Cambur verde cocido
- Ensalada de pimentón

CENA

- Zapote mamey o guanábana
- Nueces

Valor nutritivo para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Vit. A	Ascorbico.
1747	45	65	256	8	465	16	907	211

DÍA 7**DESAYUNO**

- Pizza naturista
- Carato de berenjenas

ALMUERZO

- Sopa de jojoto
- Trigo partido con vegetales
- Ocumo cocido
- Ensalada de habas

CENA

- Envuelto de repollo
- Limonada con panela.

Valor nutritivo para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Vit. A	Ascorbico.
1584	45	43	268	11	680	15	5748	263

DÍA 8**DESAYUNO**

Arepa de maíz
Crema de ajonjolí
Infusión de malojillo

ALMUERZO

Minestrone
Trigo partido
Plátano pintón cocido
Ensalada de vainitas

CENA

Ensalada de lechosa +
moras + cambures +
naranja + germen de
trigo.

Valor nutritivo para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Vit. A	Ascorbico.
2528	42	38	261	10	449	15	3701	273

DÍA 9**DESAYUNO**

Panquecas de avena
Mantequilla con
espinacas
Jugo de naranjas
maduras

ALMUERZO

Sopa de lentejas
Paella vegetal de trigo
Pan integral
Ensalada de Brócoli y
yogurt

CENA

Gelatina de mango y
verduras (5 - 102)

Valor nutritivo para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Vit. A	Ascorbico.
1657	70	50	244	9	804	20	2949	400

DÍA 10**DESAYUNO**

Panquecas de bleo
Mantequilla de maní
Chica de ocumo chino.

ALMUERZO

Sopa equilibrada
Paella al horno
Pan integral con papa
Ensalada nipona
Casabe

CENA

Mangos y lechosa, limón
+ miel.

Valor nutritivo para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Vit. A	Ascorbico.
2174	69	70	339	13	1380	19	3537	257

DÍA 11**DESAYUNO**

Fororo el rey o súper
fororo
Panqué de plátano

ALMUERZO

Sopa verde
Pabellón criollo:
Caraota negra, Arroz
Gluten guisado, Plátano
Ensalada de coliflor.

CENA

Tamarindo chino,
manzanas, peras.

Valor nutritivo para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Vit. A	Ascorbico.
3221	109	66	561	14	1406	27	2171	308

DÍA 12**DESAYUNO**

Arroz con coco y leche
Galletas de avena con
zanahoria
Jugo de lechosa

ALMUERZO

Sopa de apio
Arroz con maní
Arepa de trigo
Ensalada de repollo y
cebolla

CENA

Yuca cocida.

Valor nutritivo para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Vit. A	Ascorbico.
2781	64	72	480	10	548	18	3433	192

DÍA 13**DESAYUNO**

Avena al horno con leche y pasas
Batido de lechosa con limón.
Trigo con coco

ALMUERZO

Sopa de garbanzos
Arepa de trigo.

CENA

Cambures
salcochados
Arepa de trigo

Valor nutritivo para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Vit. A	Ascorbico.
2418	88	69	384	14	1369	27	4306	437

DÍA 14**DESAYUNO**

Piña, Guayaba, Durazno,
Yogurt
Leche de almendras.

ALMUERZO

Sopa de quinchoncho verde
Jojoto cocido
Ensalada con pimentón y
verduras
Legumbres a la griega

CENA

Lechosa +mandarina
+ naranjas + uvas

Valor nutritivo para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Vit. A	Ascorbico.
1500	30	82	182	14	660	13	4860	507

DÍA 15**DESAYUNO**

Plátanos horneados
Salsa de Aguacate
Bebida de Zapote

ALMUERZO

Mondongo vegetariano
Trigo partido
Topocho cocido
Ensalada de caraotas rojas

CENA

Plátanos maduros
horneados

Valor nutritivo para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Vit. A	Ascorbico.
2023	52	28	417	15	575	20	5404	262

Menú convencional propuestos por nutricionista con carnes para 10 días

A continuación se presenta diez ejemplo de menú diario propuesta por nutricionistas donde incluye carnes de pollo o pescado como sugerencia de la alimentación complementaria para las personas que son carnívoros. Analícelos con objetividad en base al conocimiento adquirido para comprender la realidad del conocimiento científico nutricional de los profesionales de la salud, **al finalizar** estas sugerencias realizamos un análisis ecuánime para facilitar su aplicación adecuada.

Es muy importante recordar las siguientes recomendaciones básicas que le son de gran utilidad para **fomentar su bienestar o salud integral**.

1. Consumir un promedio de 10 a 15 % del total de calorías diarias proveniente de las proteínas, es adecuado un equivalente de 0,6 a 1 g de proteína por Kg. de peso corporal. Sustituir las proteínas de origen animal como: mamíferos, aves y peces por proteínas de origen vegetal, entre las que se destacan en orden de importancia: leguminosas, cereales integrales, almendra, nueces, ajonjolí, maní, bleo o pira y yogurt
2. Si deseas comer carnes procura no pasar de 100 gramos por día y preferir en orden de importancia pollos o gallinas criollas, pescado azul de mar fresco **preparada al vapor, en sopas o en guisos, sin aceites**, con abundantes verduras y adobada con aliños naturales.
3. Siempre que coma carnes acompaña de un **plato de ensaladas crudas** o de guasacaca, de esta manera neutraliza sus efectos tóxicos con los antioxidantes vitalizantes que le aporta los alimentos crudos. Recuerde reducir el consumo de colesterol.

EVITE COMER carnes o comidas cocinados a temperaturas extremas o combustionados como **fritas o asadas en parrilla o a la plancha, ahumados** y curados con sal o preservados con nitrito, embutidos y enlatados porque contienen nitrosaminas y benzoaminopirenos que son los cancerígenos y los más potentes generadores de radicales libres. Prefiera comidas preparadas por medio de: estofado, vapor, salcochado o sopas, guisado sin aceites y horneado con temperatura inferior a 200 °C.

Solo en sus manos esta el poder de decisión que el creador le siempre le ha aportado por medio de su libre albedrío, usted es el único chofer de su vida responsable de conducir su vida por el camino de la salud integral.

*El avance de la ciencia y tecnología de nada sirve
si con nuestros dogmas nos quedamos anclados en el pasado*

Menú diario convencional 1.

Desayuno. Jugo de naranja 150 ml Yogurt de curuela 120 g	Almuerzo. Pescado guisado 150 g Ensalada de acelga 200 g Arroz 100 g	Cena. Crema de champiñones 120 g Pollo salcochado 150 g Ensalada de brócoli 200g
Merienda 10 am. Lechosa 150 g	Merienda 4 pm. Melón 150 g	Merienda 9 - 10 pm. Infusión 1 taza.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
1113	83	23	143	5,6	654	12	1517	427

Menú diario convencional 2.

Desayuno. Leche descremada 200 ml Tostada 2 rebanadas Mermelada 50 g Zumo de naranja 150 ml	Almuerzo. Berenjena en salsa 150 g Pollo horneado 150 g Ensalada de brócoli 200 g	Cena. Sardina al horno 120 g Ensalada de vainitas 200 g
Merienda 10 am. Naranja 100 g	Merienda 4 pm. Piña 150 g	Merienda 9 - 10 pm. Infusión 1 taza.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
1016	83	31	111	9,5	1009	19,5	869	423

Menú diario convencional 3.

Desayuno. Leche descremada 100 ml Cornk Flakes 50 g Cambur 50 g Miel 5 ml.	Almuerzo. Sopa de lentejas 100 g Pechuga al ajillo 120 g Ensalada de lechuga, brócoli, cilantro y tomate 200 g	Cena. Plátano maduro salcochado 70 Ensalada de lechuga, brócoli, cilantro y tomate 200 g 2 claras de huevos 50 g
Merienda 10 am. Yogurt con fruta 100 g	Merienda 4 pm. Lechosa 150 g	Merienda 9 - 10 pm. Infusión 1 taza.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
1537	95,53	12	268	9	796	20,8	1502	301

Menú diario convencional 4.

Desayuno. Leche descremada 200 ml Pan integral 50 g Queso 30 g Lechosa 150 g	Almuerzo. Pavo guisado 150 g Arroz Integral 100 g Ensalada de Brócoli 200 g	Cena. Trucha al vapor 150 g Ensalada de vainita 200 g Papa 50 g
Merienda 10 am. Yogurt con ciruela 100 g	Merienda 4 pm. Piña 150 g	Merienda 9 - 10 pm. Infusión 1 taza.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
1573	100	46	192	8,4	1353	19,4	981	313

Menú diario convencional 5.

Desayuno. Leche descremada 200 ml Pan integral 50 g Queso 30 g Jugo de naranja 150 g	Almuerzo. Pollo al limón 150 g Plátano maduro hornea. 70 g Ensalada de lechuga, tomate y cilantro 200 g	Cena. Pollo guisado 150 g Ensalada de lechuga, tomate y cilantro 200 g Arroz integral 25 g
Merienda 10 am. Mandarina 100 g	Merienda 4 pm. Yogurt de piña 150 g	Merienda 9 - 10 pm. Infusión 1 taza.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
1313	91	49	129	5	889	14	1038	109

Menú diario convencional 6.

Desayuno. Leche descremada 200 ml Pan integral 50 g Jamón 30 g Jugo de naranja 150 g	Almuerzo. Huevo salcochado 150 g Papa 100 g Ensalada de Vainitas 200 g	Cena. Pavo guisado 150 g Ensalada de vainitas 200 g Plátano maduro horneado 70 g
Merienda 10 am. Lechosa 100 g	Merienda 4 pm. Yogurt con fruta 100 g	Merienda 9 - 10 pm. Gelatina 1 taza.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
1503	97.7	48	177	8	836	20	778	258

Menú diario convencional 7.

Desayuno. Avena hojuela sin leche 15 Pan integral 50 g Requesón 30 1 clara de huevo 30	Almuerzo. Caraotas negras 100 g Arroz integral 10 Ensalada de acelga 200 g	Cena. Trucha al perejil 150 g Tomate, lechuga, perejil 200 g Plátano verde 70
Merienda 10 am. Batido lechosa 150 ml	Merienda 4 pm. Mandarina 100 g	Merienda 9 - 10 pm. Infusión 1 taza.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
1347	81,5	11	134	12	893	26	1954	237

Menú diario convencional 8.

Desayuno. Pan integral 50 g Queso suave 30 g Jugo de lechosa	Almuerzo. Canelones con espinaca 120g Tomate 140 g Perejil 10 g Patilla 100g	Cena. Tortilla de papas 100 g Lechuga, tomate y perejil 200 Pan integral 25 g
Merienda 10 am. Naranja 100 g	Merienda 4 pm. Piña 150 g	Merienda 9 - 10 pm. Infusión 1 taza.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
929	59	19	134	6,6	696	16	1507	291

Menú diario convencional 9.

Desayuno. Yogurt con frutas 100 g Jugo de Naranja 150 ml	Almuerzo. Berenjena rellena con salsa de tomate 120 g Pollo al perejil 150 g Ensalada de lechuga 200 g	Cena. Sardina al horno 120 g Vainitas 30 g y papas 100 g Pan integral 23 g
Merienda 10 am. Batido de lechosa 100 g	Merienda 4 pm. Pera 100 g	Merienda 9 - 10 pm. Infusión 1 taza.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
926	69	29	99	6	549	13	717	223

Menú diario convencional 10.

Desayuno. Avena en hojuela 15 g Pan integral 50 g Mermelada 5 g Jugo de naranja 150 g	Almuerzo. Caraotas 100 g Carne mechada 120 g Arroz 100 g Berros 90 g, tomate 100 g y perejil 10 g	Cena. Atún guisado 120 g Ensalada de brócoli 200 g Papa 50 g
Merienda 10 am. Manzana 100 g	Merienda 4 pm. Piña 150 g	Merienda 9 - 10 pm. Te 1 taza.

Valor nutritivo que aporta para una persona

Calorías	Proteínas	Grasas	Glúcidos	Fibras	Calcio	Hierro	Retinol	Ascórbico
1516	106	6	240	14	934	28	1371	445

Referencia menú:

1. Marilyn **Diamond, Donald Burton Schnell.** *La Nueva Antidieta.* **Urano.** 1997.
2. Keshava Bhat. **El herbolario tropical. Una manera sencilla de vivir mejor.** *Vivir Mejor C.A.* 1985.
3. Pamplona Roger Jorge. **Enciclopedia de los alimentos y su poder curativo, tratado de bromatología y dietoterapia.** *SEFELIZ.* 2000.
4. Carmen Freite, Liria Cifre. **Guía del Buen Comer.** Colección *VIVIR MEJOR.* 1992.
5. Organización Mundial de la Salud. **Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas.** *OMS. Serie Informes Técnicos 797.* Ginebra. 1990. Pag. 228.

