

"Bioquímica Molecular y Nutrición Personalizada en pacientes fitness"

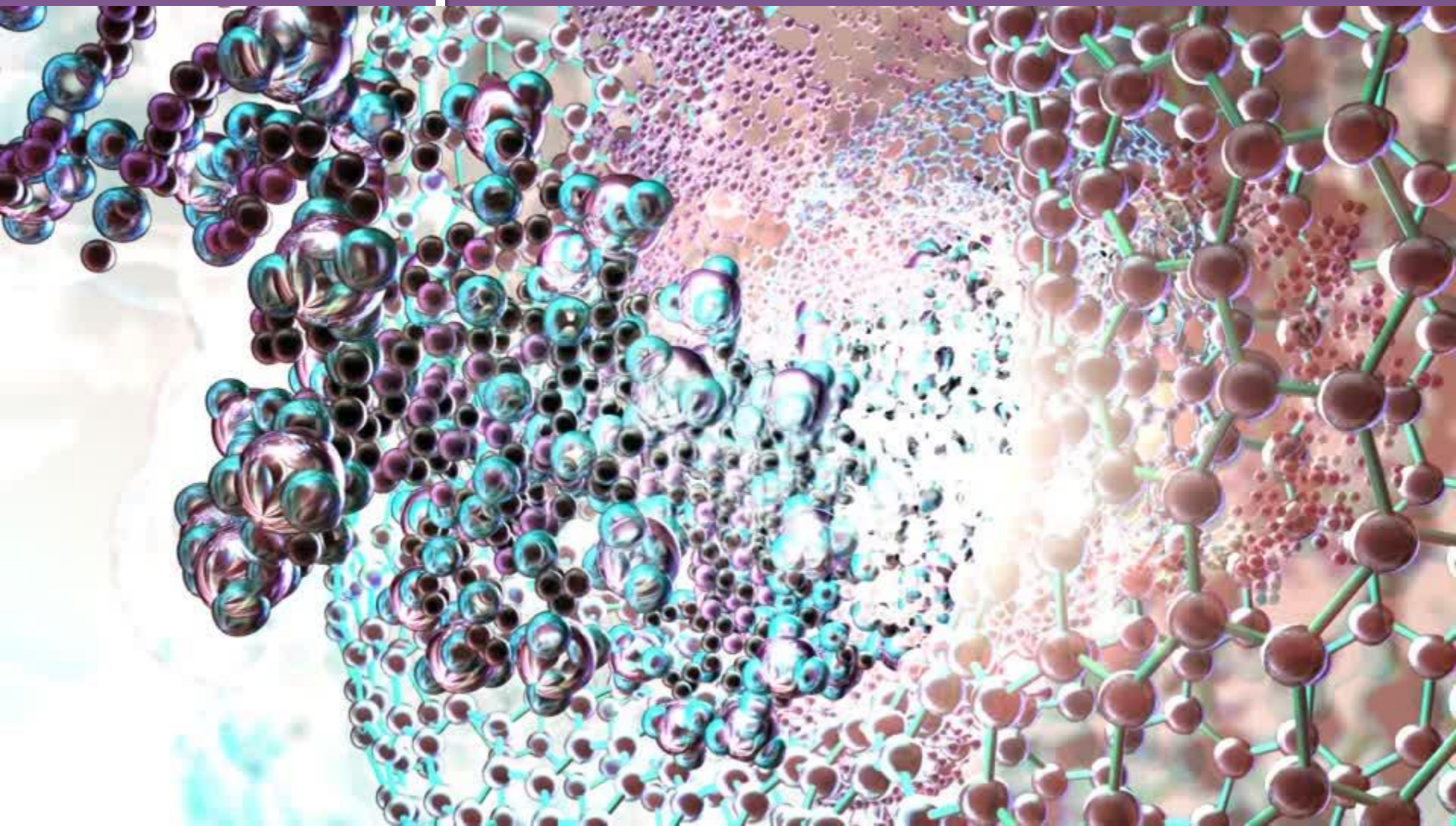


60 min.

MUCHAS GRACIAS!



Bioquímica molecular












Expectativa

Vs

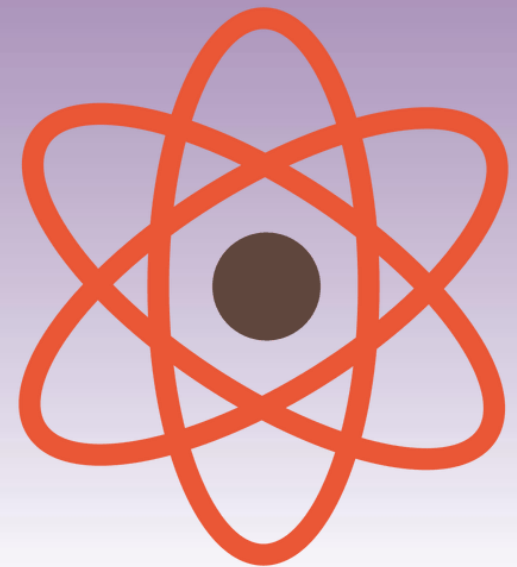
Realidad





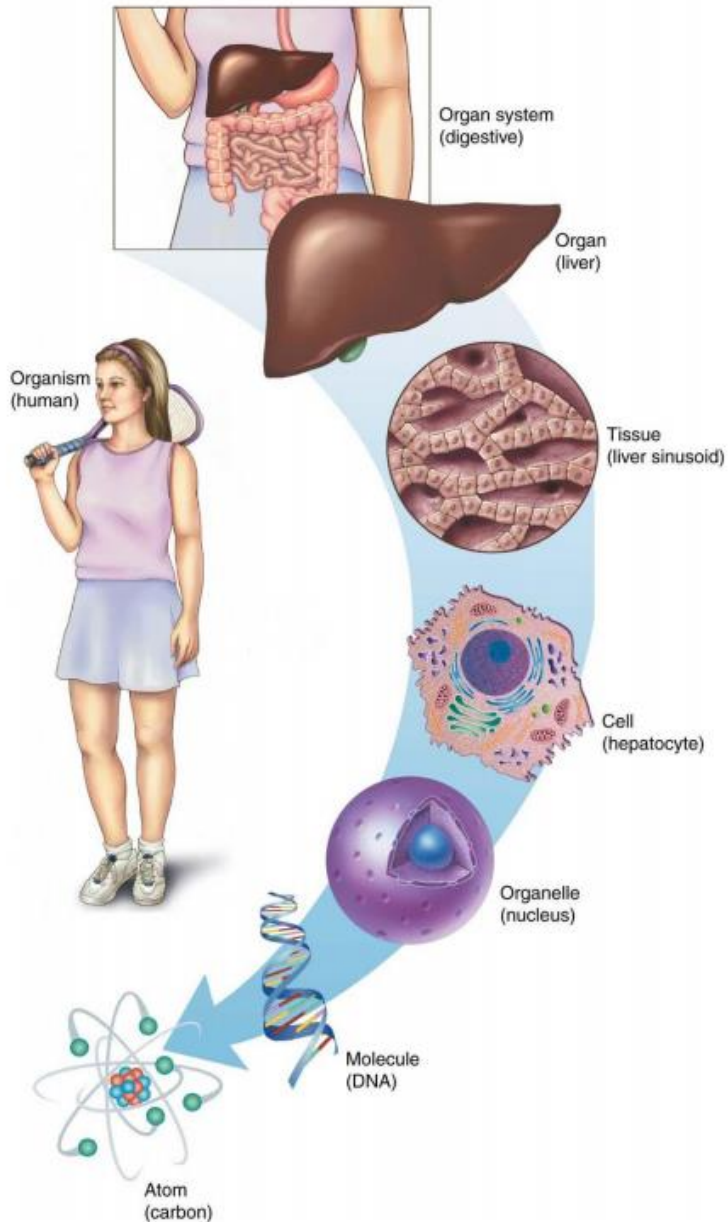
Dice mi mamá que, qué es la bioquímica molecular???

Ciencia que estudia la química de la vida desde su composición mas pequeña (molécula)



Bibliografía: Severo Ochoa, Universidad de Alicante, España.
Bloque de Enfermería . Tema Bioquímica molecular

VISIÓN GLOBAL



Bioquímica-Biología Molecular

Inmunología

Biología Celular

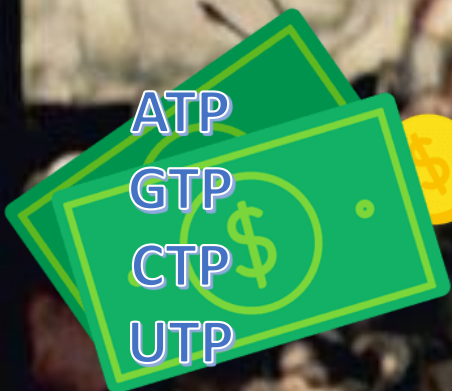
Fisiología

Anatomía

Farmacología



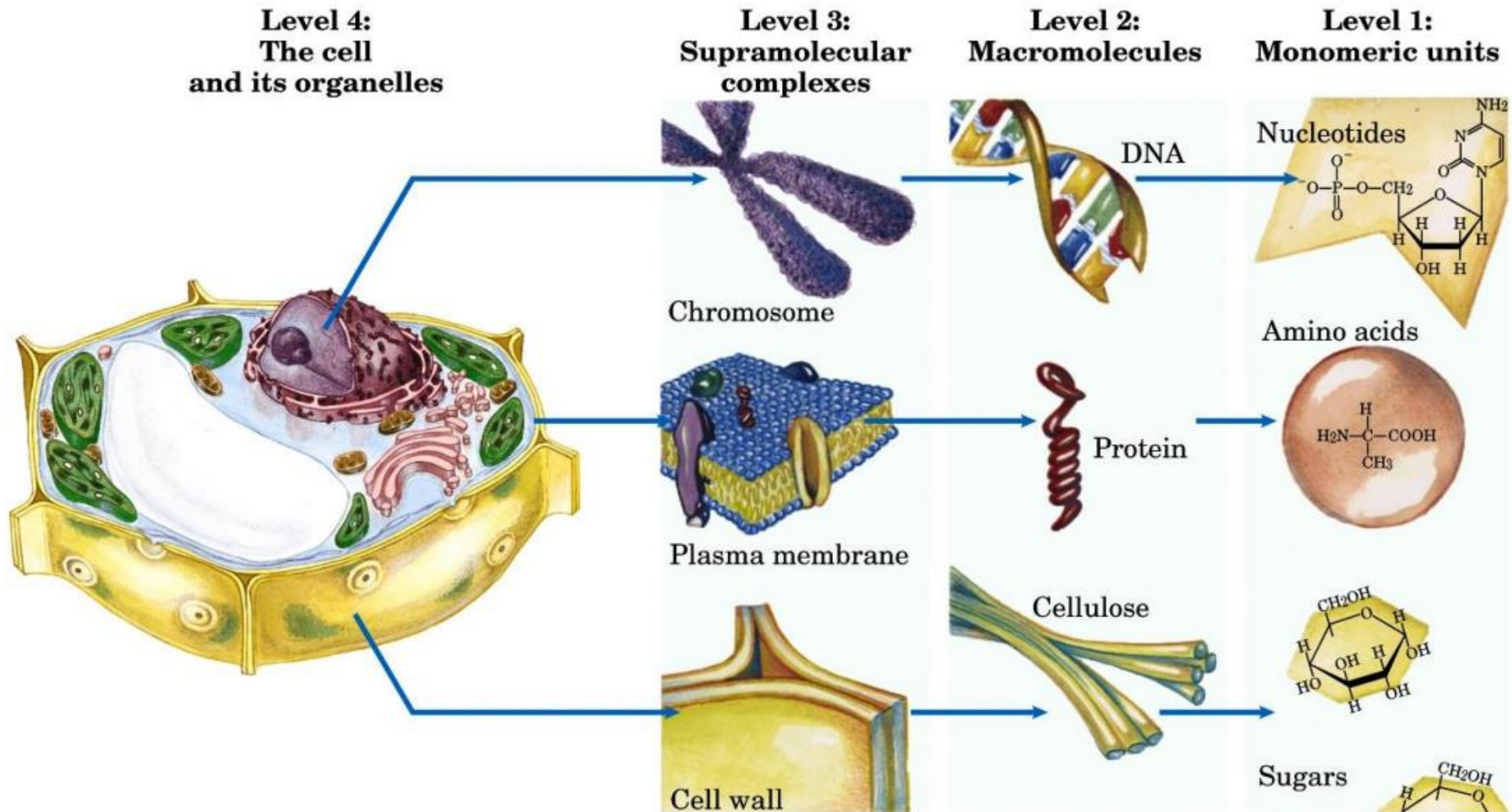
YA DEPOSITARON !!!



ATP
GTP
CTP
UTP

AL CAJERO !!!

VISIÓN GLOBAL

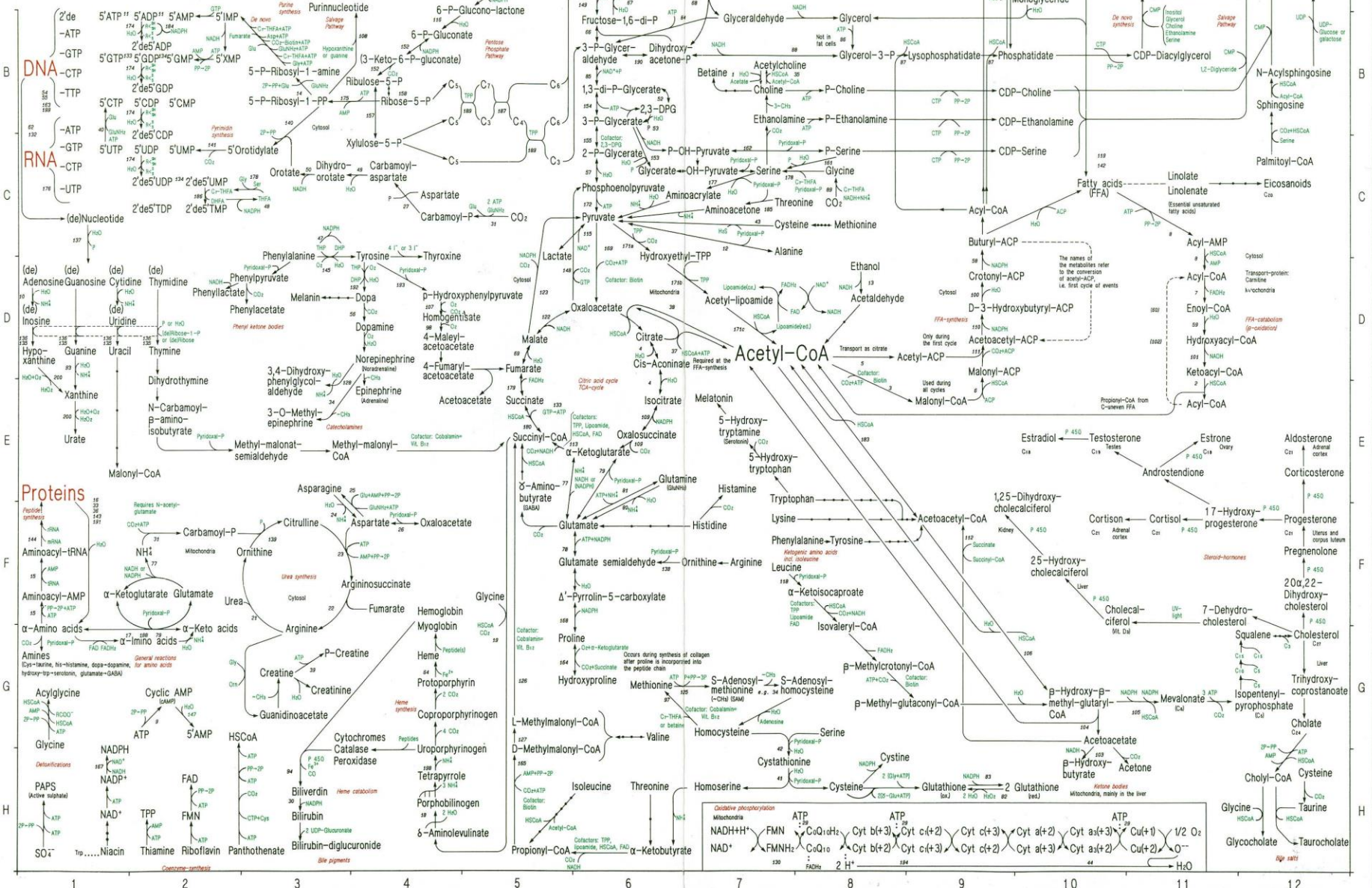


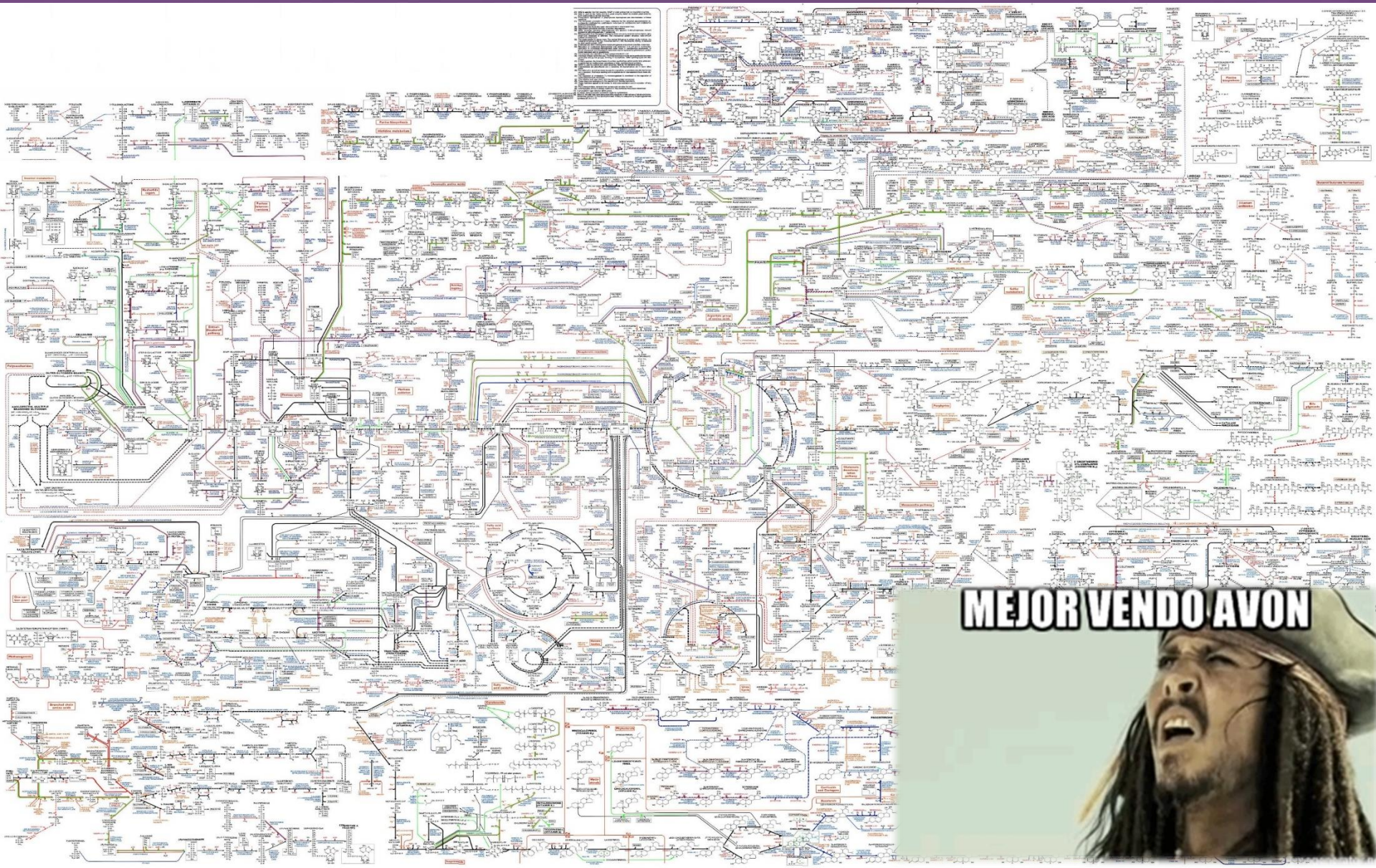


Human Metabolism

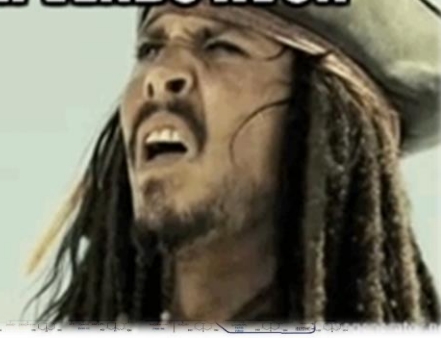
2. Main Map

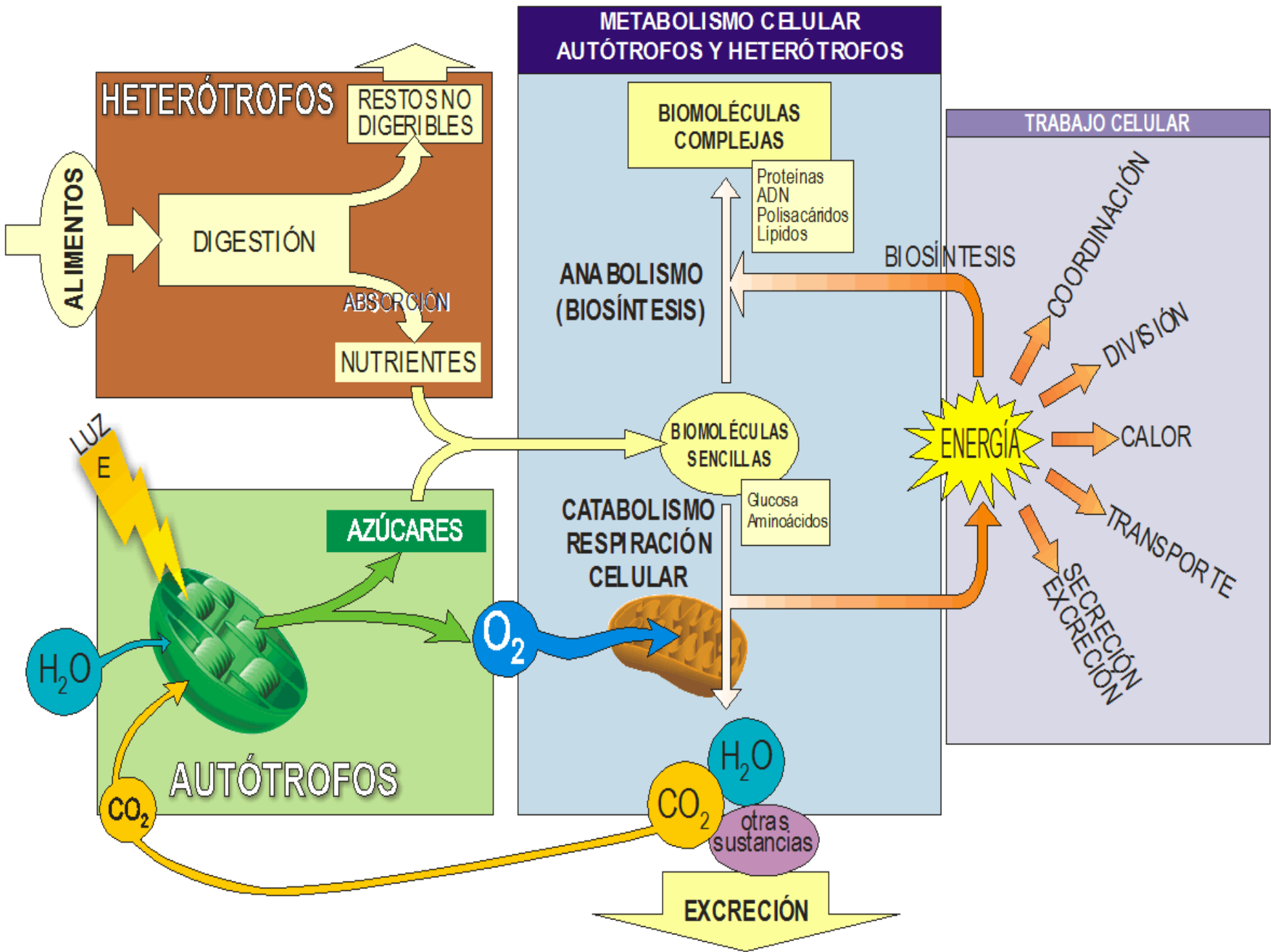
Per Hellung Larsen & Jens Dilling Lundgren & Lars Helleberg & Mogens Sandbjerg Hansen
© Munksgaard 1987





MEJOR VENDO AVON





NUTRICIÓN



HELLO

MY NAME IS

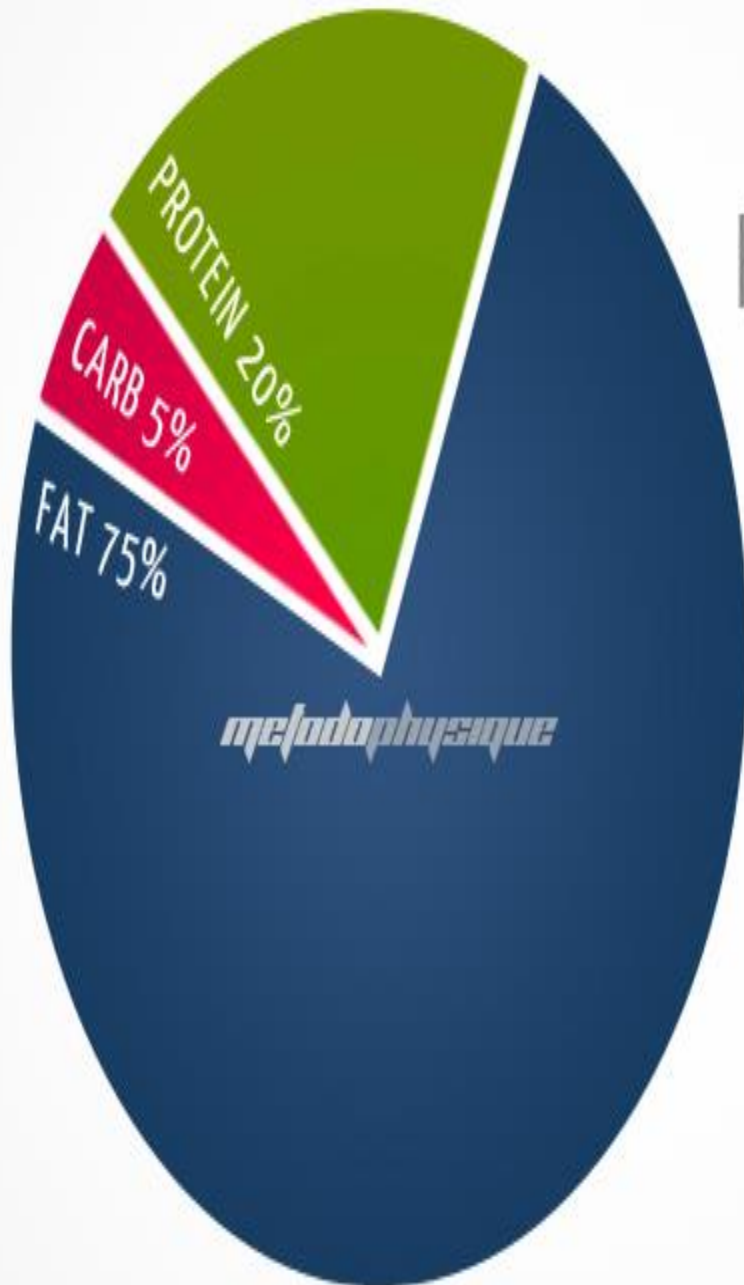
Hater



SALUDABLE 

Una dieta correcta





KETOGENIC DIET

- PROTEIN
- FAT
- CARBS

EFFECTOS SECUNDARIOS

— DE LA DIETA CETOGÉNICA —
EN LA **FASE DE ADAPTACIÓN**

EN LAS PRIMERAS DOS SEMANAS TENDRÁS:



MAREOS

DOLORES DE CABEZA

POLIURIA

CONSTIPACIÓN

ADEMÁS..

CANSANCIO

Una respuesta que será evitada al comer una adecuada cantidad de proteínas y grasas.

HIPOGLUCEMIA REACTIVA

Tu cuerpo está acostumbrado a liberar mucha insulina, por lo cual tu glucosa bajará.

ANSIEDAD POR CARBOHIDRATOS

Puedes tomar suplementos de L-Glutamina para solucionar esto.



Una disminución de la fuerza será normal por al menos 2 semanas mientras el cuerpo se adapta al metabolismo de lípidos



DIETA HIPOCALÓRICA

Menos de 400 kcal

Cocina ligera



Una de las ventajas del rápido desarrollo tecnológico que vivimos es que los actuales medios de comunicación nos permiten disponer de información instantánea acerca de todo lo que nos rodea. Las noticias llegan de forma inmediata de un lugar del mundo a su opuesto y las nuevas tendencias se imponen casi a la vez en culturas que antaño se comportaban de manera muy diferente.

Una de esas tendencias es una mayor cultura gastronómica y un creciente interés por la alimentación sana. No obstante, todavía son una minoría quienes ponen atención en llevar a cabo una alimentación saludable, completa y equilibrada. Más bien al contrario, en ocasiones la falta de tiempo hace que sean muchos los que descuidan algunos aspectos fundamentales de su alimentación.

En otras, se imponen unos patrones de belleza en los que mantenerse delgado puede llegar a ser obsesivo y se aleja de las pautas de una dieta beneficiosa. Es cierto, sin embargo, que mantener un peso adecuado al sexo, la constitución y la edad de cada persona es lo más recomendable para una vida sana y por ello la pérdida de peso es, en muchas ocasiones, necesaria.

No es nuestra intención crear ni recomendar ningún tipo de dieta "etiquetable" sino, simplemente, proporcionar unos consejos generales acompañados de una recetas variadas que no por ligeras dejen de resultar atractivas a la vista, agradables al olfato y suculentas en su gusto.

En este libro incorporamos información de interés general y consejos de reconocidos nutricionistas que pueden ayudar a perder peso de manera saludable. Junto a ellos, un gran número de recetas que incluyen todo tipo de comidas: aperitivos, entrantes, sopas, platos principales, postres y bebidas. Proponemos platos calientes y fríos, elaborados con los alimentos básicos sin prohibir ninguno de ellos puesto que nada es bueno o malo en sí mismo sino en función de la cantidad y frecuencia de consumo en relación a las circunstancias y tolerancias de quien los ingiere, las cuales no pueden preverse de una forma general. En cualquier caso, ninguna de las recetas incluidas llega a 400 kcal por ración.

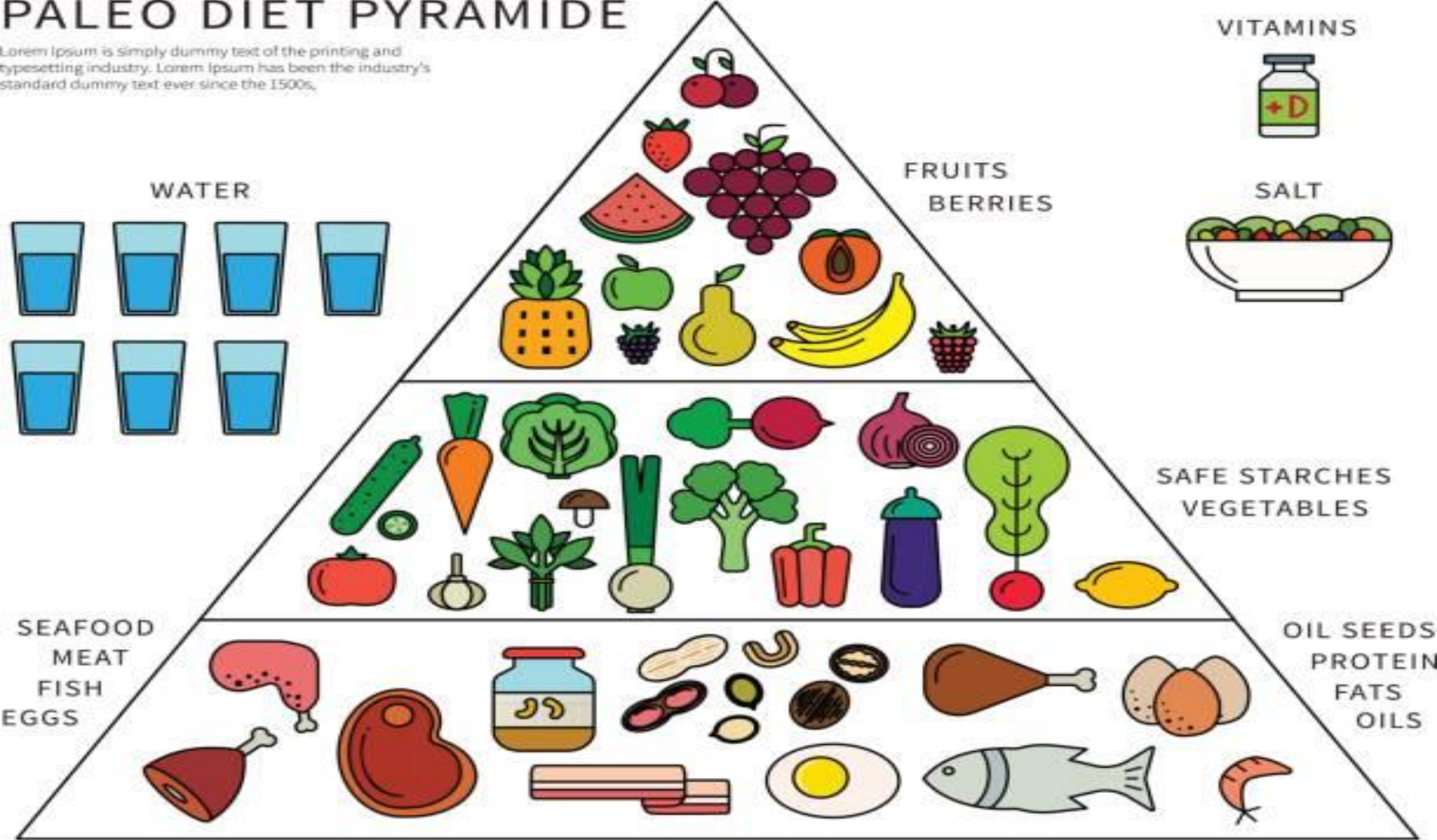
En definitiva, una alimentación que no sea solo ligera, sino también completa y equilibrada, será nuestro mejor modo de conseguir una pérdida de peso que nos permita mejorar tanto nuestro estado físico como anímico.



DIETA PALEO ¿QUÉ ES?

PALEO DIET PYRAMIDE

Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s.



BREAD

SUGAR

MILK

RICE

CORN

BEANS

POTATOES



AYUNO
INTERMITENTE

Protocolos comunes de Ayuno Intermitente:

● 12:12

12 horas de Ayuno,
12 horas para
alimentación, ej:

*7pm cena

*7am des-ayuno,

*11am Lunch

*3pm comida

● 16:8

16 horas de Ayuno,
8 horas para
alimentación, ej:

*7pm cena

*11am des-ayuno,

*3pm comida

● 20:4

20 horas de Ayuno,
4 horas para
alimentación, ej:

*7pm cena

*3pm des-ayuno

Ayuno Intermitente: pierde grasa sin perder músculo

El ayuno intermitente

La RC intermitente implica generalmente un día de consumo *ad libitum*, alternando con un día de ayuno.



La ingesta de alimentos está total o parcialmente reducida por más de 24 horas.



Existen otras formas que implican 2 a 4 días de ayuno, alternando con 2 a 4 días de alimentación *ad libitum*.
(Chaston, T.B., & Dixon, J.B. (2008). *International Journal of Obesity*)



Efectos en la composición corporal

En promedio la restricción calórica diaria produce:

Disminución de grasa **75 - 80 %**

Reducción de masa muscular **20 - 25 %**

Después de 2-3 semanas de seguir este régimen se han observado pérdida de peso:



3%
en hombres



4%
en mujeres

La restricción calórica diaria ha demostrado su efectividad, esta restricción diaria puede resultar difícil de seguir, una opción es el ayuno intermitente. (Rokholm, B., Baker, J.L. (2010). *Obesity reviews*)



Actualmente la principal y más implementada forma de restricción dietética es la restricción calórica (RC) diaria.



Consiste en reducir del **15% al 60%** las necesidades energéticas diarias.

Las investigaciones sobre la restricción calórica intermitente son una estrategia para la pérdida de peso y porcentajes de grasa.



El sobrepeso y la obesidad siguen siendo de los principales problemas de salud a nivel mundial, debido a un estilo de vida sedentario y la abundancia de alimentos densamente energéticos.
(Haffner, S. M. (2006). *Obesity*)



Con el incremento en los niveles de sobrepeso aumenta el riesgo de enfermedades.



DIETA MEDITERRÁNEA

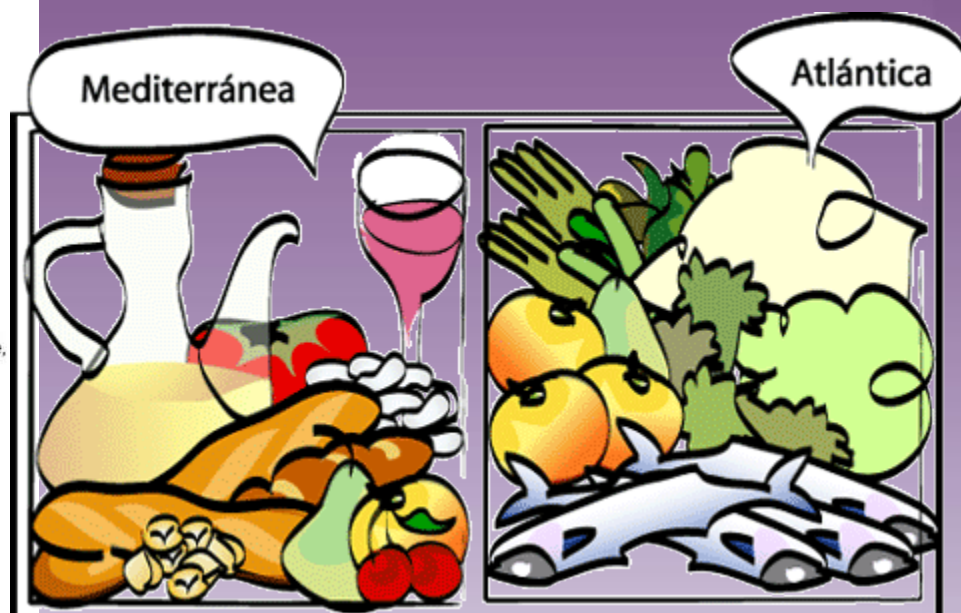
La dieta mediterránea, muy saludable para el corazón, ha cobrado fuerza por sus beneficios a la salud que se notan en el físico. Aquí te decimos en qué consiste.

¿Qué es la dieta mediterránea?

Se trata en la manera en que consumen los alimentos los países de la zona del Mediterráneo, de ahí su nombre. Es una herencia cultural de aquella parte del mundo y consiste básicamente, en un estilo de vida equilibrado.

10 puntos clave

- 1 Cocinar con aceite de oliva
- 2 Buscar alimentos poco procesados, frescos y de temporada
- 3 Consumir pescado en abundancia y huevos con moderación
- 4 Comer pan integral, pasta y arroz (una o dos raciones por comida)
- 5 Beber agua por excelencia y vino con moderación
- 6 Fruta fresca, el postre ideal



Dieta De La Zona



ATKINS20

PHASE 1

20-25g
Daily Net Carbs

PHASE 2

25-50g
Daily Net Carbs

PHASE 3

50-80g
Daily Net Carbs

PHASE 4

80-100g
Daily Net Carbs

ACCEPTABLE FOODS:

FOUNDATION VEGETABLES, PROTEINS,
HEALTHY FATS, AND MOST CHEESES

NUTS AND SEEDS

BERRIES, CHERRIES, OR MELON

WHOLE MILK GREEK YOGURT,
RICOTTA, OR COTTAGE CHEESE

LEGUMES

TOMATO JUICE

ADDITIONAL FRUITS

STARCHY VEGETABLES

WHOLE GRAINS



Aprende a perder peso y comer de forma saludable con el método de los dados



LA DIETA DE LOS DADOS



MONTSE ALIVES



rocaeditorial

INCLUYE UN CÓDIGO EN EL INTERIOR PARA SEGUIR LA DIETA DESDE LA APLICACIÓN Y LA WEB

LA DIETA DE ELIMINACIÓN



Descubre qué alimentos te hacen daño y siéntete como nunca

ALISSA SEGERSTEN Y TOM MALTERRE

Grijalbo vital

Dos días a la semana para cambiar tu vida

La dieta de los 2 días

Doctores Michelle Harvie y Tony Howell

Alcanza tu peso ideal con sólo dos días de dieta a la semana

método 5.2



5^o CICADAF by SPORT CITY University & Fitness Euphoria 2018 powered by MATRIX Strong + Smart + Beautiful

DIETA DE LA MANZANA

Para bajar 5 kilos en 5 días

Día 1

- Debemos tomarlas a lo largo de todas las comidas del día, y en la cantidad que deseemos.
- Se aconseja un consumo muy abundante de agua, min 2 litros.

Día 2

- Continuamos consumiendo manzanas a lo largo del desayuno, la merienda y la cena.
- Almuerzo - una ensalada verde con queso blanco y condimentada únicamente con limón.

Día 3

- Desayuno - una manzana y una rebanada de pan integral y una o dos lonchas de jamón cocido o pavo.

300.000 ejemplares vendidos

VALTER LONGO

LA DIETA DE LA LONGEVIDAD

Comer bien para vivir sano hasta los 110 años

Uno de los más importantes descubrimientos científicos para prevenir y curar las enfermedades del siglo XXI

Grijalbo

Por la autora del superventas El método de la Dra. Folch

Dra. MONTSE FOLCH

LA DIETA DE LOS COLORES

Como activar tu metabolismo y mantenerte en tu peso, sano y joven

Grijalbo

CHEMA DE ISIDRO

La Dieta de la Proteína

COME RICO Y PIERDE PESO EN DOS SEMANAS

Recetas fáciles, sencillas y sanas adaptadas a la cocina mediterránea

mí

La dieta del Perrucho

CHEF

Omica

Menú

☞ TÉ DE RAMO BLANCO

☞ ENCHILADAS DE HOYO

☞ PLATO GRANDE DE ARROZ
O CHICO

☞ CHILE RELLENO
DE VENAS

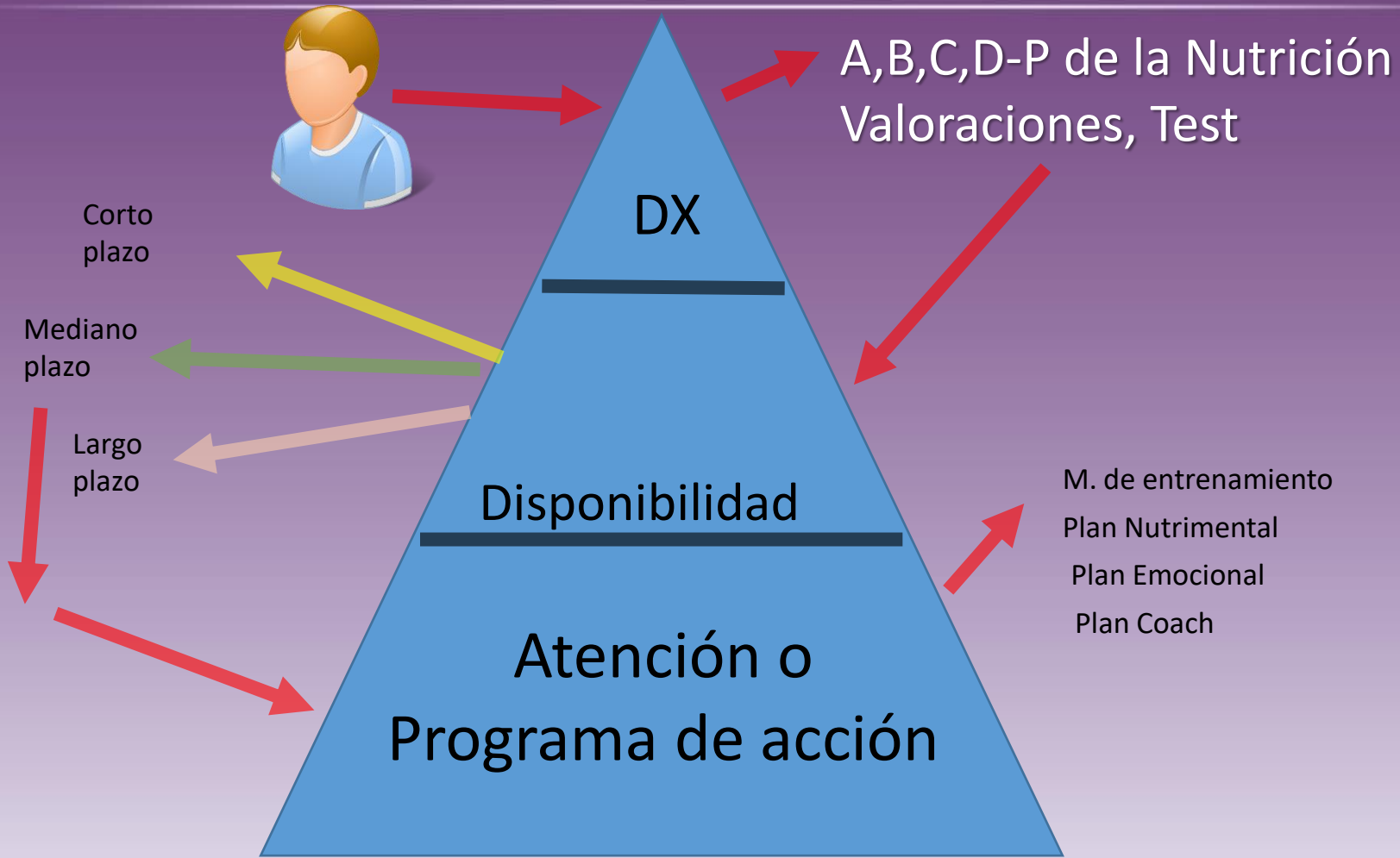
☞ ARROZ
CON LECHE
DEL CHEF



Come poco y entrena mucho

Pero y que es bioquímica molecular
Y la nutrición personalizada??





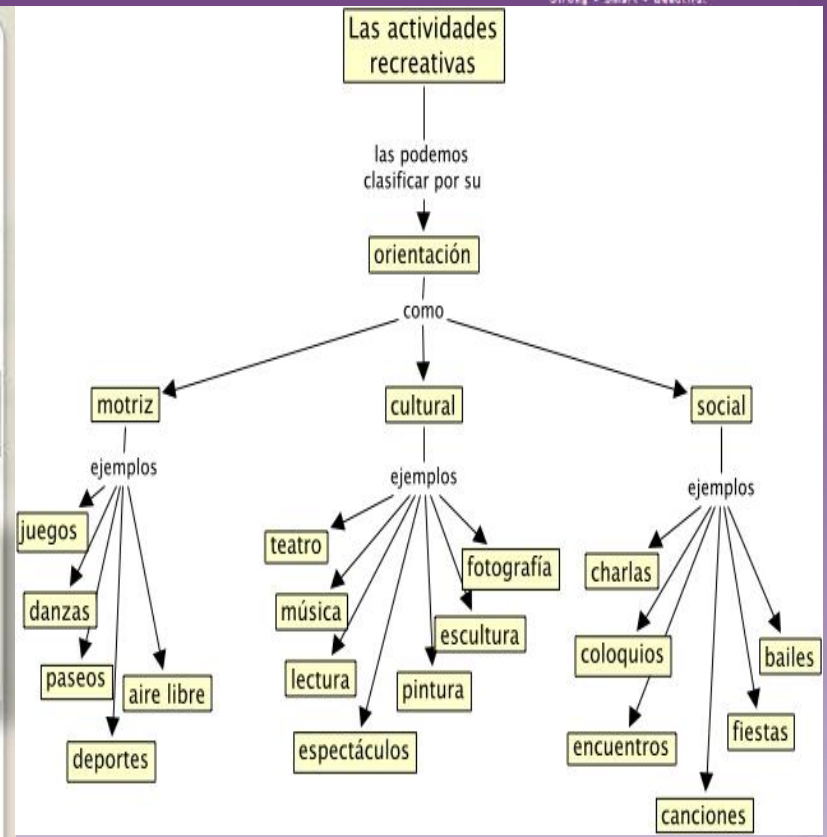
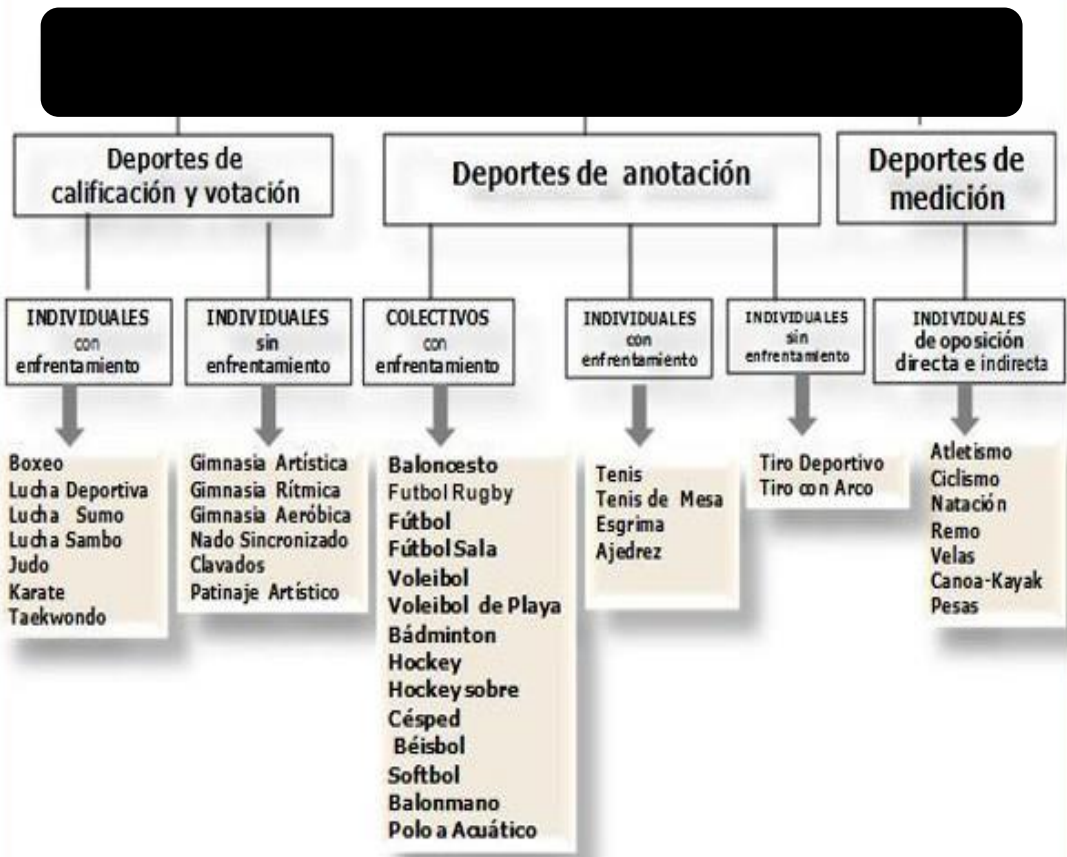
Porque
entonces:

Cada persona tiene diferente objetivo

Cada persona necesita un diferente tipo de
entrenamiento

Cada persona necesita un diferente tipo de plan
de alimentación

NO POR QUE LO PUEDA HACER,
SIGNIFICA QUE ES LO QUE EL
NECESITA!!!!



ABCD-P de la Nutrición

y la P???



Evaluación del Estado Nutricional

EL ABCD de la evaluación del estado de nutrición.

* *Antropométrica*

* *Bioquímica*

* *Clínica*

* *Dietética*



1.- Valoraciones



VALORACION OBJETIVA Y SUBJETIVA

- La **valoración objetiva** abarca indicadores antropométricos y bioquímicos.
- La **valoración subjetiva** consiste en la aplicación de un cuestionario validado para estimar el estado nutricional de los pacientes y predecir complicaciones.
- Los objetivos de la evaluación nutricional son identificar aquellos pacientes que están en desnutrición, con sobrepeso y obesidad, para posteriormente caracterizar la alteración detectada y establecer un plan nutricional adecuado.

Cabello- se cae-se lo pinta-tamaño-grosor-diseño

Perfume
Desodorante

Cuello- Cirugía
Busto-tamaño

Ropa-Tipo-Color-tamaño-Marca-Diseño-Combinación – Desgaste

Maquillaje –color-marca- cantidad

Cara-cejas-barbilla-bigote-bisuteria

Bisuteria

Uñas y dedos-
Forma-tamaño-
diseño-
Manchas-color

Zapatos – desgaste- forma-color-marca

Exploración

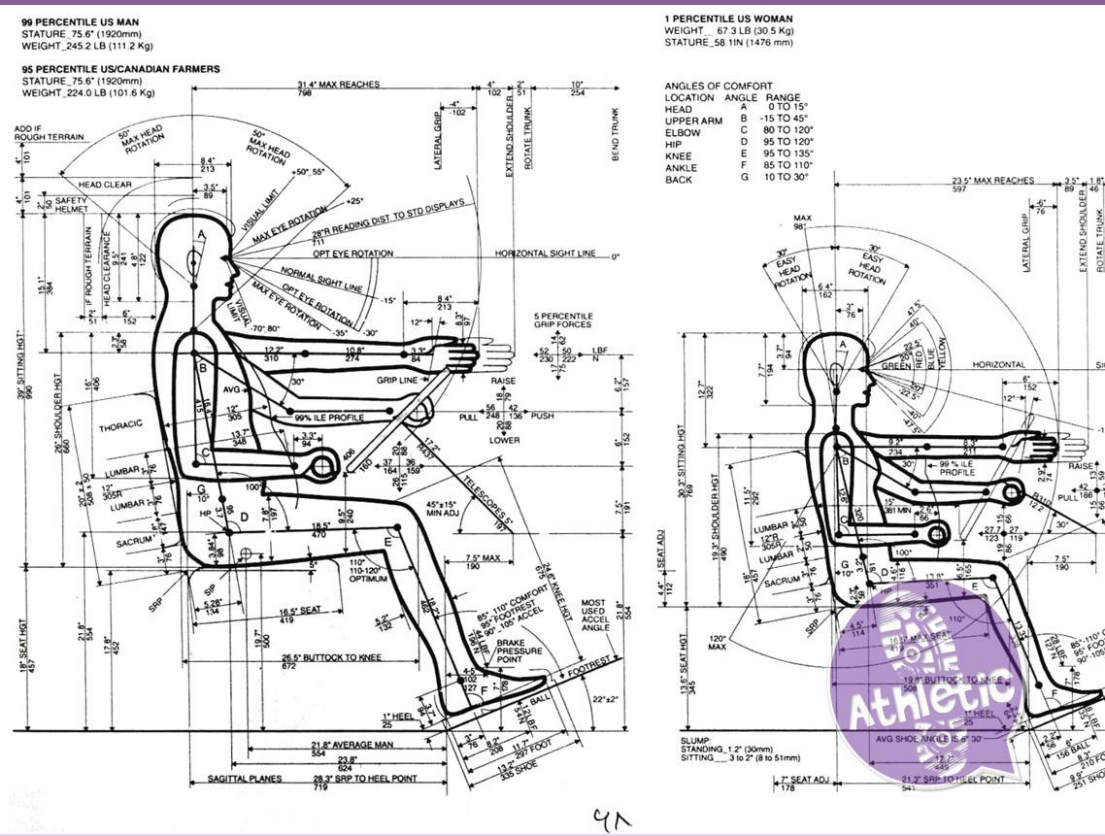
Signo de bandera- alopecia –anchas de bitot- Conjuntivas- Arrugas, xerosis- queratosis- dentadura- gingivitis- manchas faciales-cloasma-lupus- quelosis-glositis-saturnismo-alitosis- Ganglios-acantosis nigricans- Tiroiditis (bocio)-papada-Biotipo-Tipo de almacenamiento de grasa-Estria-Acne-dermatitis-manchas blancas en brazos-manchas café en brazos-Color de la piel- desgaste de uñas- cicatrices, vello corporal, tamaño de genitales, olor, inflamación en articulaciones - Lipodistrofia ginecoide- varices- etc.

Postura cerrada-abierta -
Microexpresión
Personalidad-Tono de voz
Visual-Auditivo –kinestésico- ojos
Mecanismos de defensa



Antropometría

- Peso
- Alturas, Anchuras
- Circunferencias
- Diámetros
- Panículos Adiposos
- Impedancia
- Calorimetría
- Dexa, BodPod,
- Submarino hidrostático



- IMC
- ICC
- %grasa
- Masa Magra
- Masa muscular
- Agua Corporal Total
- Gasto energético
- Hidratación –Deshidratación
- Biotipo (Somatotipo)
- Proporcionalidad de Phantom
- Biomecanica
- Muchos mas....

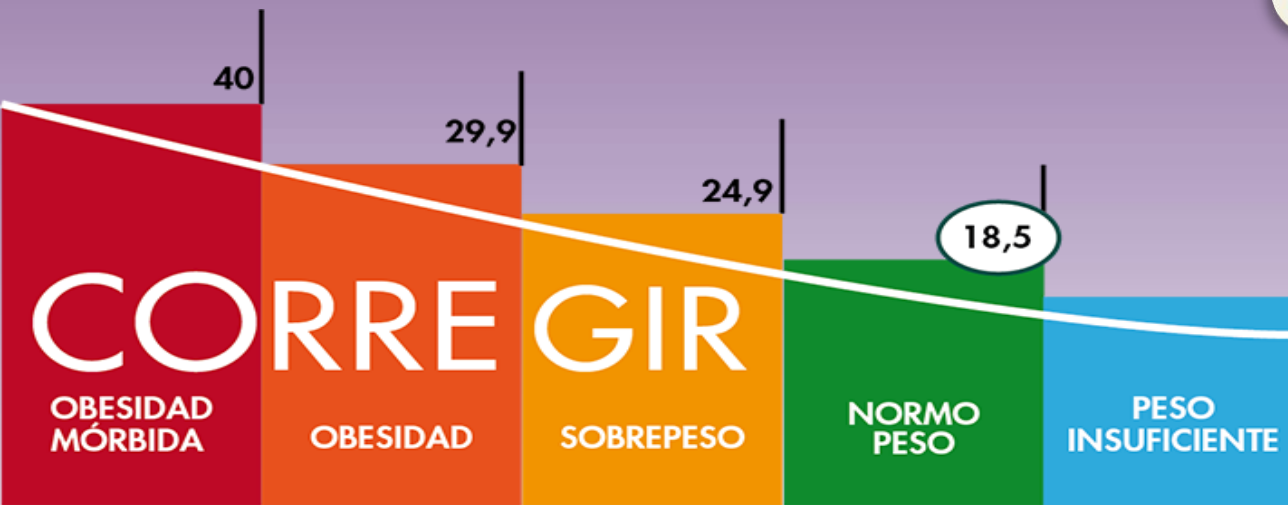
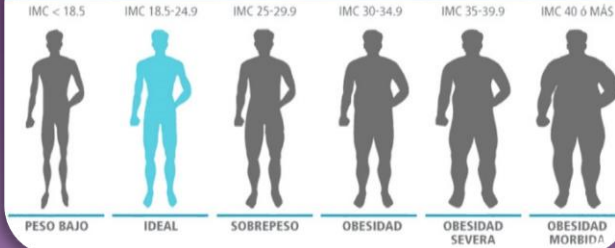
IMC
Índice de masa Corporal

Peso kg

(Talla mts *Talla mts)

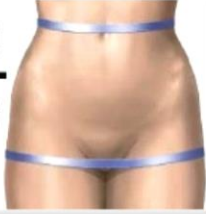
$$= \frac{\text{PESO}}{\text{ALTURA}^2}$$



CLASIFICACIÓN DE LA OBESIDAD



ICC

Índice Cintura Cadera

$$I.C.C = \frac{\text{Perímetro Cintura (cm)}}{\text{Perímetro Cadera (cm)}}$$


Tipo de Obesidad	Patrón de distribución de la grasa	Enfermedades asociadas
 <p>GINECOIDE o en forma de pera</p> <p>Tipo Ginecoide</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cadera • Muslos • Piernas 	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedades de la vesícula • Várices • Constipación
 <p>ANDROIDE o en forma de manzana</p> <p>Tipo Androide</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Abdomen • Vientre • Espalda baja 	<ul style="list-style-type: none"> • Hipertensión arterial • Enfermedades del corazón • Infarto al corazón • Enfermedad vascular cerebral • Diabetes Mellitus 2 • Colesterol alto • Daño renal

Normas de Proporción Cintura-Cadera				
Género	Excelente	Buena	Promedio	En Riesgo
Hombres	<0.85	0.85-0.89	0.90-0.95	≥0.95
Mujeres	<0.75	0.75-0.79	0.80-0.86	≥0.86

% de Gr- Masa magra- Masa Magra- ACT

Ecuaciones antropométricas: porcentaje de grasa a partir de los pliegues

Yuhasz (1974): 6 PLIEGUES
% grasa = $0,1051 \times \text{Sum X} + 2,585$ (V)
% grasa = $0,1548 \times \text{Sum X} + 3,580$ (M)
Sum X = suma pliegues Tric. Sub. Supr. Abd. Muslo-front y Pant.

Durnin y Womersley (1974):
Ecuaciones para sujetos de ambos sexos a partir de 16 años
Densidad = $c - [m \times \text{Log} (\text{Tric.} + \text{Sub.})]$
Densidad = $c - [m \times \text{Log} (\text{Biceps} + \text{Tric.} + \text{Sub.} + \text{Supra})]$

Estima del % de grasa a partir de la densidad corporal

- Siri (1961) % G = $[(4,95/D) - 4,50] \times 100$
- Brozek et al. (1963) % G = $[(4,57/D) - 4,5142] \times 100$
- Behnke et al. (1974) % G = $[(5,053/D) - 4,614] \times 100$
- Específica para niños y adolescentes:
Lohman et al (1984) % G = $[(5,30/D) - 4,89] \times 100$

Ecuaciones antropométricas Johnston (1982)

- Chicas: Grasa (kg) = $(0,355 E) + (1,109P/T^2) + (0,170 TR) - 1,869$
- Chicos: Grasa (kg) = $(0,492 E) + (0,584P/T^2) + (0,668 TR) - 1,024$ (entre 12 y 17 años)

Donde P = peso, E= edad, T= talla TR =p. tricipital

Peso graso y peso magro

A partir del % de grasa y el peso total se calcula el peso graso y el magro o libre de grasa

PG o "FM" (Kg) = $(\text{Peso total (Kg)} \times \% \text{grasa}) / 100$
PM o "FFM" (Kg) = $\text{Peso total (Kg)} - \text{Peso graso (Kg)}$



Gasto Energético Y Evaluaciones F.

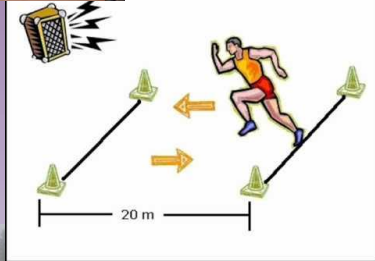
ECUACIONES DE HARRIS BENEDICT Y OMS PARA EL CÁLCULO DEL METABOLISMO BASAL (KCAL/DÍA)

HARRIS BENEDICT
 MB mujeres = $655 + (9,6 \times P) + (1,8 \times A) - (4,7 \times E)$
 MB hombres = $66 + (13,7 \times P) + (5 \times A) - (6,8 \times E)$

FAO/OMS/UNU

Edad (en años)	Hombres	Mujeres
< 3	MB = 60,9 P - 54	MB = 61 P - 51
3- 10	MB = 22,7 P + 495	MB = 22,5 P + 499
10-18	MB = 17,5 P + 651	MB = 12,2 P + 746
18-30	MB = 15,3 P + 679	MB = 14,7 P + 496
30-60	MB = 11,6 P + 879	MB = 8,7 P + 829
> 60	MB = 13,5 P + 487	MB = 10,5 P + 596

P = peso en kg
 A = altura en cms
 E = edad en años
 MB= metabolismo basal



Ejemplo

- Convertir el VO2 en METS dividiendo por 3.5: $(29.76/3.5 = 8.5 \text{ METS})$
- Convertir METS en Kcal./min: $\text{MET} \times 0,0175 \times \text{Peso en kg.} = 8.5 \times 0,0175 \times 70 = 10.4125 \text{ kcal/minuto}$

IDCA
 Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológica
 Secretaría de Salud

Escalón de Harvard

- El test o Prueba del escalón de Harvard (Harvard Step Test) es una de las muchas formas de calcular la capacidad de recuperación del deportista a través de la frecuencia cardiaca. El test de Harvard es una de las formas más sencillas de evaluar la capacidad cardiovascular.
- Está fundamentada en que el tiempo de recuperación después del ejercicio es un índice confiable para valorar la tolerancia aeróbica o aptitud cardio-respiratoria.

MEDICIÓN CALORIMETRICA DIRECTA

Cámara de Atwater, mide calor producido por un humano, exactitud 0.1 %

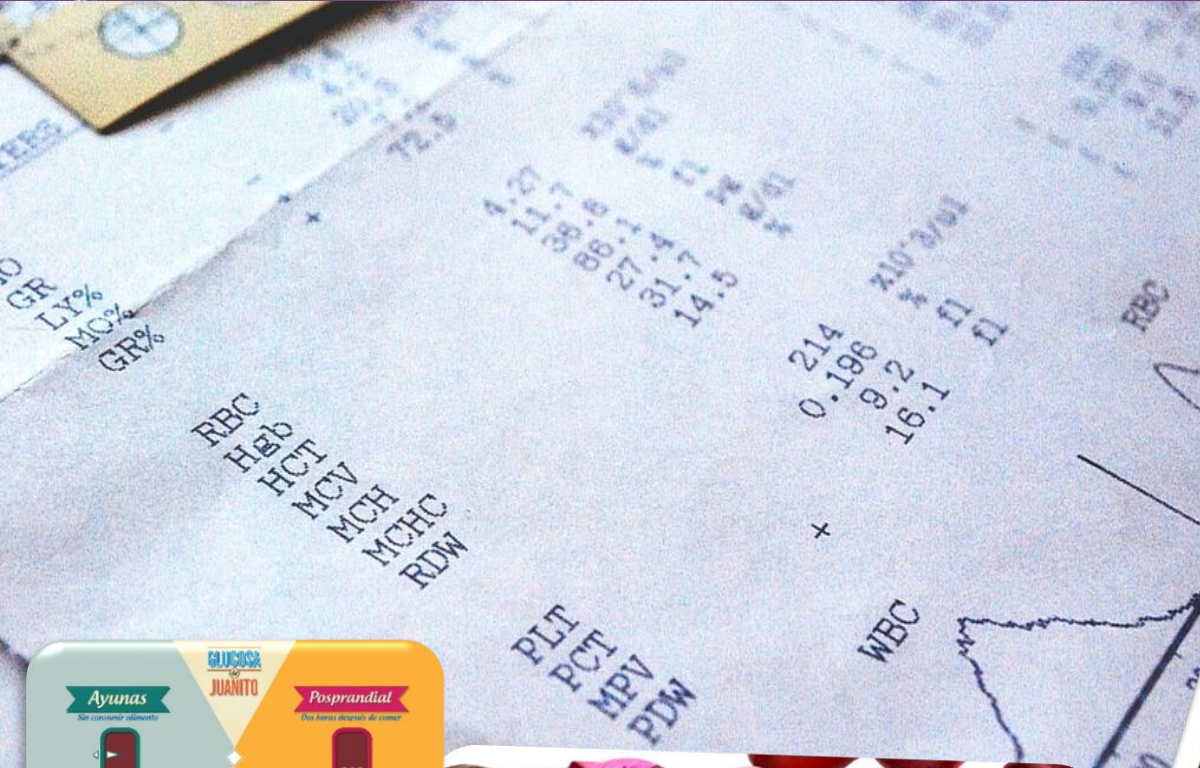


Bioquímicos

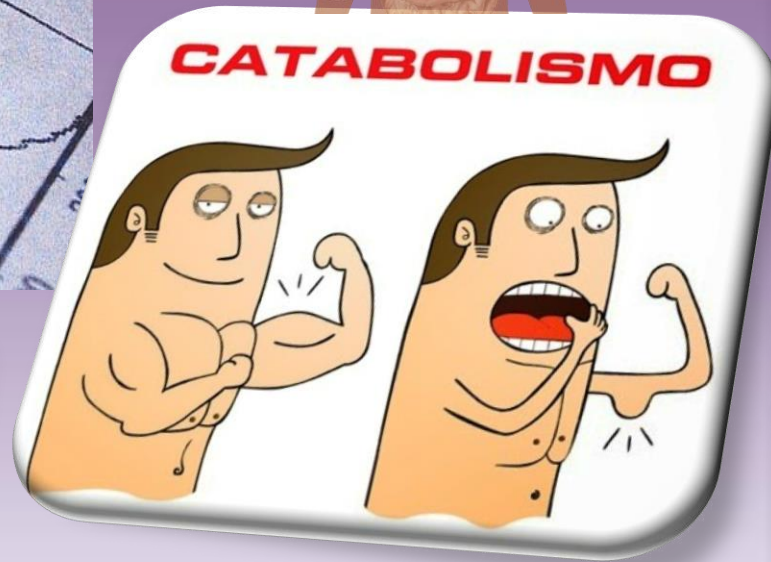
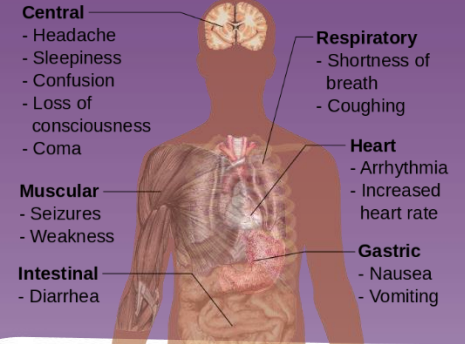
Química Sanguínea de
36 elementos
Biometría hemática
Perfiles
Tiempos
Frotis
EGO
Coprológico
Genéticos



Funcionamiento
metabólico



Symptoms of Acidosis



Clínicos

Antecedentes Patológicos personales
Antecedentes patológicos familiares
Antecedentes personales No
patológicos(entrenamiento)
Cirugías
Medicación
Interacciones Fármacos Nutrimientos
Modo de vida

Diabetes
HTA
Patología renales
Patología cardiaca
Patología gástrica
Patologías.....



Formato de Historia Clínica

Ficha de Identificación.

Nombre: _____
Registro # _____

Sexo _____ Edad _____ Cuarto _____ Sala _____

Ocupación _____

Motivo de Consulta _____

Antecedentes Personales Patológicos (Detallará los antecedentes de importancia clínica, así como el tratamiento que recibe para cada situación comórbida y su duración)

Cardiovasculares _____ Pulmonares _____ Digestivos _____ Diabéticos _____
Renales _____ Quirúrgicos _____ Alérgicos _____ Transfusiones _____

Medicamentos _____
Especifique _____

Antecedentes Personales No Patológicos (se anotará aquí lo relacionado a tabaquismo, uso de alcohol, así como diferentes adicciones y su duración, de igual forma se anotará aquí, de requerirse, los antecedentes sexuales del paciente.)

Alcohol: _____
Tabaquismo: _____
Drogas: _____
Inmunizaciones: _____
Otros: _____

Antecedentes Familiares:

Padre: Vivo Si _____ No _____
Enfermedades que padece: _____

Cognome:		Nome:			
Sexo:	Edà:	Peso, kg:	Altezza, cm:	Data:	

Risponda alla prima parte del questionario indicando, per ogni domanda, il punteggio appropriato. Sommi il punteggio della valutazione di screening e, se il risultato è uguale o inferiore a 11, completi il questionario per ottenere una valutazione dello stato nutrizionale.

Screening	
A	Presenta una perdita dell'appetito? Ha mangiato meno negli ultimi 3 mesi? (perdita d'appetito, problemi digestivi, difficoltà di masticazione o deglutizione) 0 = grave riduzione dell'assunzione di cibo 1 = moderata riduzione dell'assunzione di cibo 2 = nessuna riduzione dell'assunzione di cibo
B	Perdita di peso recente (<3 mesi) 0 = perdita di peso > 3 kg 1 = non sa 2 = perdita di peso tra 1 e 3 kg 3 = nessuna perdita di peso
C	Motricità 0 = dal letto alla poltrona 1 = autonomo a domicilio 2 = esce di casa
D	Nell'arco degli ultimi 3 mesi: malattie acute o stress psicologici? 0 = sì 2 = no
E	Problemi neuropsicologici 0 = demenza o depressione grave 1 = demenza moderata 2 = nessun problema psicologico
F	Indice di massa corporea (IMC = peso / (altezza) ² in kg/m ²) 0 = IMC < 19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23
Valutazione di screening (totale parziale max.14 punti)	
12-14 punti: stato nutrizionale normale	
8-11 punti: a rischio di malnutrizione	
0-7 punti: malnutrito	
Per una valutazione più approfondita, continuare con le domande G-R	
Valutazione globale	
G	Il paziente vive autonomamente a domicilio? 1 = sì 0 = no
H	Prende più di 3 medicinali al giorno? 0 = sì 1 = no
I	Presenza di decubiti, ulcere cutanee? 0 = sì 1 = no

J	Quanti pasti completi prende al giorno? 0 = 1 pasto 1 = 2 pasti 2 = 3 pasti	<input type="checkbox"/>
K	Consuma? • Almeno una volta al giorno dei prodotti lattiero-caseari? sì <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> • Una o due volte la settimana uova o legumi? sì <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> • Oni giorno della carne, del pesce o del pollame? sì <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> 0.0 = se 0 o 1 sì 0.5 = se 2 sì 1.0 = se 3 sì	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
L	Consuma almeno due volte al giorno frutta o verdura? 0 = no 1 = sì	<input type="checkbox"/>
M	Quanti bicchieri beve al giorno? (acqua, succhi, caffè, té, latte...) 0.0 = meno di 3 bicchieri 0.5 = da 3 a 5 bicchieri 1.0 = più di 5 bicchieri	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
N	Come si nutre? 0 = necessita di assistenza 1 = autonomamente con difficoltà 2 = autonomamente senza difficoltà	<input type="checkbox"/>
O	Il paziente si considera ben nutrito? (ha dei problemi nutrizionali) 0 = malnutrizione grave 1 = malnutrizione moderata o non sa 2 = nessun problema nutrizionale	<input type="checkbox"/>
P	Il paziente considera il suo stato di salute migliore o peggiore di altre persone della sua età? 0.0 = meno buono 0.5 = non sa 1.0 = uguale 2.0 = migliore	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Q	Circonferenza brachiale (CB, cm) 0.0 = CB < 21 0.5 = CB ≤ 21 CB ≤ 22 1.0 = CB > 22	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
R	Circonferenza del polpaccio (CP in cm) 0 = CP < 31 1 = CP ≥ 31	<input type="checkbox"/>
Valutazione globale (max. 16 punti)		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Screening		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Valutazione totale (max. 30 punti)		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Valutazione dello stato nutrizionale		
24-30 da 24 a 30 punti		<input type="checkbox"/>
17-23.5 da 17 a 23.5 punti		<input type="checkbox"/>
meno 17 punti		<input type="checkbox"/>
		stato nutrizionale normale
		rischio di malnutrizione
		cattivo stato nutrizionale

Ref. Velaz S, Villar R, Abellan O, et al. Overview of MNA® - its History and Challenges. J Nutl Health Aging 2006; 10: 456-465.
Rubenstein LZ, Harker JO, Sokola A, Guigoz Y, Velaz S. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J. Geriatr 2001; 56A: 396-397.
Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA): Review of the Literature - What does it tell us? Nutl Health Aging 2006; 10: 466-487.
© Nestlé, 1994, Revision 2006. #67200 12/99 10M
Per maggiori informazioni: www.mna-elderly.com

Dietéticos

Método recordatorio de 24 horas.
Frecuencia de consumo.
Pesada directa de los alimentos.
Historia dietética.
Autoencuesta recordatorio de 24 horas por 3 días.



Como come
y como
vive??



Psicológico



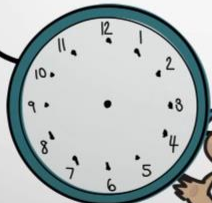
Momento para fortalecer nuestro autocontrol

Uno de los enemigos más grandes que tiene el autocontrol son las antolicencias.

MERECES DESCANSAR :)

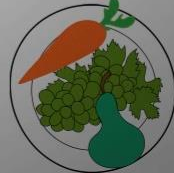


QUE GRAN TRABAJO HE HECHO!



Mi desayuno fue muy saludable, al almuerzo merezco algo extra ;)

Desayuno



Almuerzo



AUTOCONTROL

Kelly MCGonigal

Test de Wartegg

Interpretación

Ego	Indica la relación del individuo consigo mismo y la aceptación de la posición central frente a sí mismo. Un manejo adecuado es tomarlo como elemento central para realizar
Medio Ambiente	Indica la relación afectiva del individuo con su medio ambiente. El tratamiento adecuado debe sugerir algo suave, lírico, armónico.
Aspiraciones	Indica la posición formal del individuo frente al mundo, así como también el nivel de aspiraciones. En el estímulo hay modalidades de progreso, orden y rigidez, por lo tanto el manejo adecuado debe ser recto o angular.
Angustia	Por sus características moviliza la angustia y la ansiedad, se espera como tratamiento óptimo en perspectiva como forma intelectualizada de manejar la angustia.

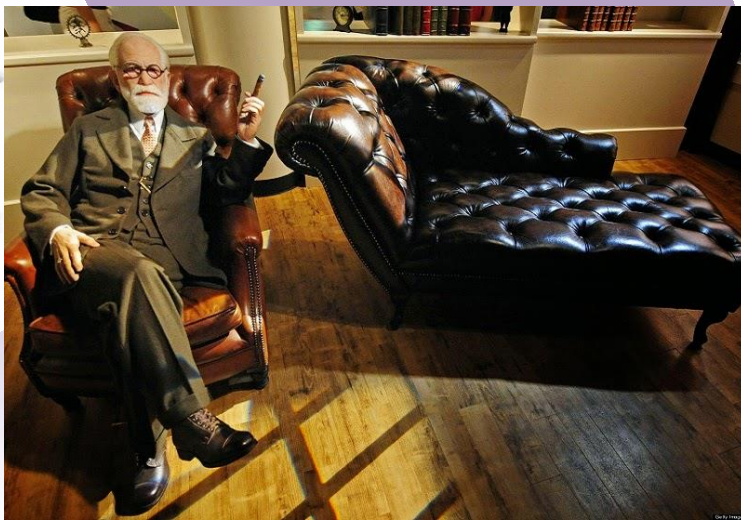
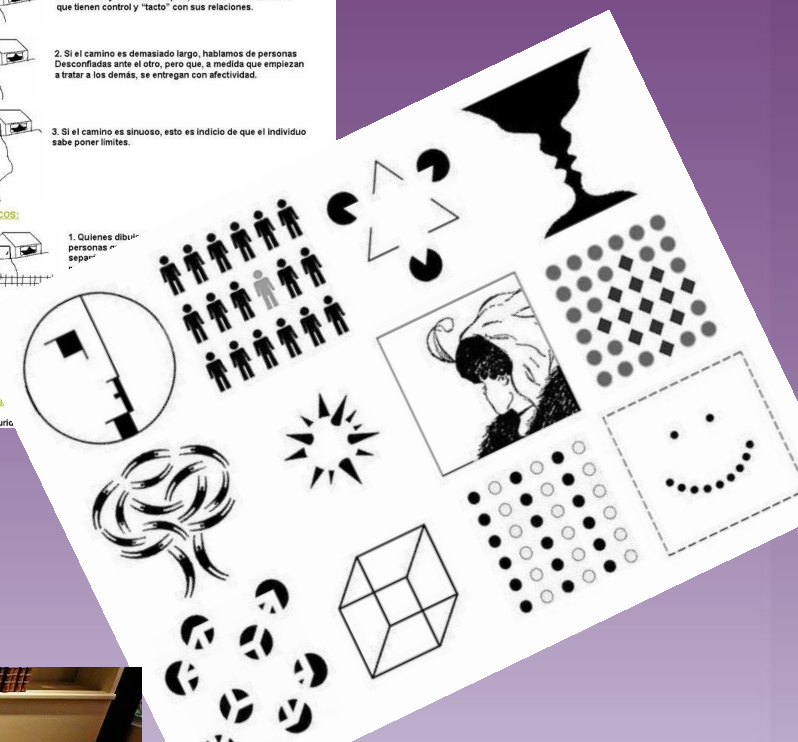
SENDEROS:

1. Si el sendero que se dibuja es proporcionado en cuanto a su forma y tamaño en relación con el tamaño de la casa, si es común y de líneas simples, hablamos de individuos que tienen control y "tacto" con sus relaciones.
2. Si el camino es demasiado largo, hablamos de personas Desorientadas ante el otro, pero que, a medida que empiezan a tratar a los demás, se entregan con afectividad.
3. Si el camino es sinuoso, esto es indicio de que el individuo sabe poner límites.

CERCOS:

1. Quienes dibujan personas separadas...

ORNAM:
Inseguridad



CONDICIONAMIENTO CLÁSICO

CONDUCTA Y APRENDIZAJE
El Condicionamiento Clásico de Iván Pavlov



Estímulo
Condicionado



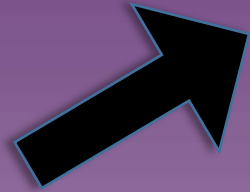
Respuesta
Condicionada

Teorías Asociacionistas del Aprendizaje



Disponibile

ó



Corto
Plazo



Mediano
Plazo



Largo
Plazo

~~Disponibile~~



TEMPORADA

MACROCICLO

MESOSCICLOS

MICROCICLOS

Sesiones de entrenamiento diario

META
CLARA



PLAN DE
ACCIÓN
CLARO

Gasto Energético en Reposo (GER).

¿Cómo se calcula y “estima” el GER?

Mifflin y St. Jeor (1990) crean su formula predictiva del GER con:

- 498 sujetos totales.
 - 251 hombres.
 - 247 mujeres.
- Rangos de edad.
 - Hombres = 44.4 ± 14.3 , rango de 19 – 78 años.
 - Mujeres = 44.6 ± 14 , rango de 20 – 76 años
- Composición corporal.
 - Normopeso = 264.
 - Sobrepeso/obesidad = 234.
- Se utilizo análisis de regresión múltiple y se comparo con calorimetría indirecta.

Hombres

$$GER_{kcal/día} = (9.99 \times peso_{kg}) + (6.25 \times talla_{cm}) - (4.92 \times edad_{años}) + 5$$

Mujeres

$$GER_{kcal/día} = (9.99 \times peso_{kg}) + (6.25 \times talla_{cm}) - (4.92 \times edad_{años}) - 161$$

Formula de predicción con la mayor relación exactitud/practicidad en la actualidad

Mifflin MD, St Jeor ST, Hill LA, Scott BJ, Daugherty SA, Koh YO.

A new predictive equation for resting energy expenditure in healthy individuals. Am J Clin Nutr. 1990 Feb; 51 (2): 241-247.

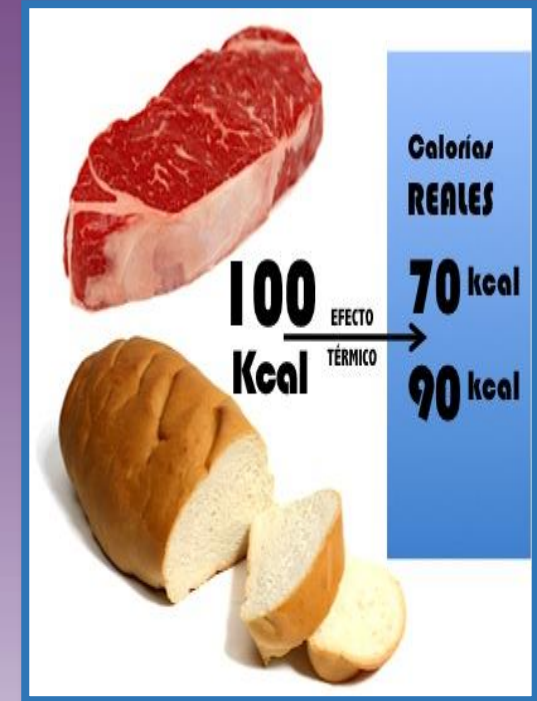
Efecto Termogénico de los Alimentos (ETA).

¿Qué es?

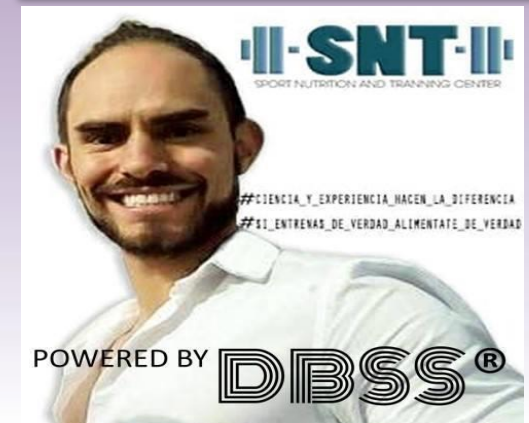
- Es la energía necesaria para absorber, transportar, almacenar y metabolizar la comida consumida. Cuanto mayor sea el contenido calórico de la comida, mayor será el ETA.

¿Cómo se calcula y “estima” el ETA?

Macronutriente	Porcentaje del GER
Proteínas	25 - 30 %
Hidratos de Carbono	10 - 15 %
Lípidos	2 - 5 %



Williams M., Anderson D. y Rawson E. “Nutrición para la salud, condición física y el deporte” (2015) Barcelona:España PAIDOTRIBO



Termogénesis de la Actividad No Ejercicio (TANE).

¿Qué es?

- Es la energía necesaria para realizar las actividades físicas cotidianas, como caminar, subir escaleras, quehaceres domésticos, ir de compras, etc.

¿Cómo se calcula y “estima” el TANE?

- Se multiplica el GER por el Cociente de Actividad Física dependiendo del *Nivele de Actividad Física Diaria*.

Categoría	Descripción	Coficiente Hombres	Coficiente Mujeres
Sedentario	No necesitan caminar prácticamente nada, utilizan el vehículo para cualquier cosa, pasan la mayor parte de su tiempo en mirar TV o en la computadora, se mueven muy poco y su trabajo es estar sentado todo el día.	1 – 1.11	1 – 1.10
Poco Activo	No caminan grandes distancias, usan el vehículo la mayor parte del tiempo, su trabajo es estar sentado o parado la mayor parte del día, se mueven moderadamente y realizan actividades del hogar, estudian o trabajan en actividades mentales.	1.12 – 1.26	1.11 – 1.24
Moderadamente Activo	Su trabajo necesita actividades físicas moderadas, se mueven mucho y solo usan el vehículo para ciertas cosas, se trasladan en bicicleta o a pie a los lugares y realizan quehaceres del hogar vigorosos.	1.27 – 1.47	1.25 – 1.44
Muy Activo	Su trabajo necesita actividades físicas extenuantes, caminan mucho durante todo el día, no usan el vehículo, se trasladan a pie o en bicicleta, no pasan practicante tiempo sentados sin hacer nada, realizan muchas actividades cotidianas sin descanso durante todo el día.	1.48	1.45

Termogénesis de la Actividad Física (TAF).

¿Qué es?

- Es la energía necesaria para realizar dicha actividad física, utilizada tanto para mantener las reacciones fisiológicas básicas para la vida, como el aumento de las mismas para realizar el ejercicio en cuestión.

¿Cómo se personaliza el cálculo?

Método de “Calorimetría por pulsometro”.

- LPM = Latidos por minuto.
 - Nota: Se puede promediar los latidos durante toda la sesión de entrenamiento o se puede dividir por intensidades de trabajo y bloques de tiempo
- Este resultado se multiplica por la cantidad de minutos que se realice la actividad física a esa intensidad aproximada.

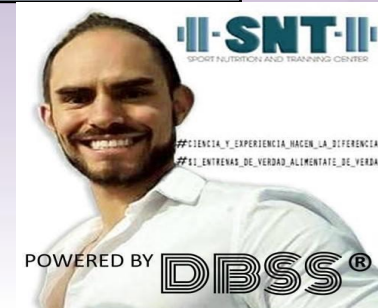
Hombres

$$GEAF_{kcal/min} = (-55.0969 + (0.6309 \times LPM) + (0.1988 \times peso_{kg}) + (0.2017 \times edad_{años})) / 4.184$$

Mujeres

$$GEAF_{kcal/min} = (-20.4022 + (0.4472 \times LPM) + (0.1283 \times peso_{kg}) + (0.0740 \times edad_{años})) / 4.184$$

Williams M., Anderson D. y Rawson E. “Nutrición para la salud, condición física y el deporte” (2015) Barcelona:España PAIDOTRIBO



Propuesta de puesta a punto en Fiscoconstructivismo.

Nutriente/Día	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo (Día de competencia)
<u>Proteínas</u>	3.6 – 3.8 g/kg	3.8 – 4.0 g/kg	4.0 – 4.2 g/kg	4.2 - 4.4 g/kg	1 g/kg	1 g/kg	1 g/kg
<u>Hidratos de carbono</u>	0.4 g/kg	0.3 g/kg	0.2 g/kg	0.1 g/kg	Restante para el GET	Restante para el GET	Restante para el GET
<u>Lípidos</u>	Restante para el GET	Restante para el GET	Restante para el GET	Restante para el GET	Mínimo	Mínimo	Mínimo
<u>Agua</u>	1 L/16 kg	1 L/14 kg	1 L/12 kg	1 L/10 kg	100 ml/10 kg	100 ml/12 kg	100 ml/14 kg
<u>Sodio</u>	5000 mg/día	6000 mg/día	7000 mg/día	8000 mg/día	1000 mg/día	500 mg/día	300 mg/día
<u>Potasio</u>	3000 mg/día	3250 mg/día	3500 mg/día	3750 mg/día	4000 mg/día	4250 mg/día	4500 mg/día
<u>Creatina</u>	300 mg/kg	300 mg/kg	300 mg/kg	300 mg/kg	300 mg/kg	300 mg/kg	300 mg/kg
<u>Glicerina</u>	0 ml/kg	0 ml/kg	0 ml/kg	0 ml/kg	1.5 ml/kg	1 ml/kg	0.5 ml/kg
<u>Entrenamiento</u>	Extenuante	Extenuante	Extenuante	Extenuante	Descanso total	Descanso total	Descanso total

Nota: El entrenamiento “Extenuante” debe consistir en rutinas de cuerpo completo, de alta intensidad y alto volumen.

Helms E., Aragon A. y Fitshen P. “Evidence-based recommendation for natural bodybuilding contest preparation: nutrition and supplementation” (2014). Journal of the International Society of Sport Nutrition. 11:20

Muchas gracias





Jesus Ochoa



3334753629

THE INFLUENCERS



tuvidatusreglastuexito