

ANTROPOLOGIA DE LA ALIMENTACION .



Dra Sanchez Alvarez



Unidad de Nutrición
Hospital General Universitario
Reina Sofía de Murcia. España

"Dime lo que comes y te
diré quien eres"

Anthelme Brillat-Savarin
Tratado de gastronomía
Fisiología del gusto

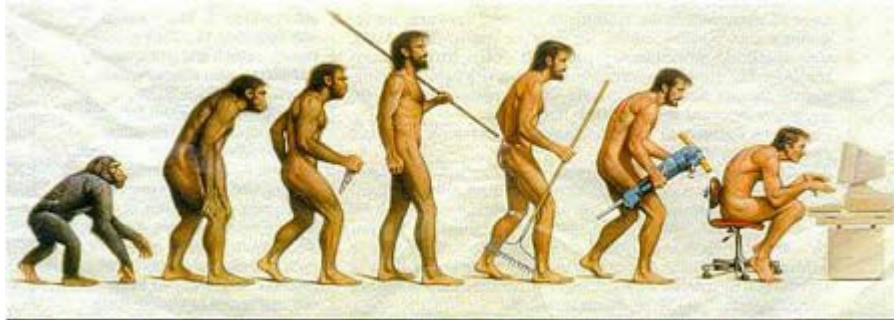
Antropología

(del griego ἄνθρωπος *anthropos*, 'hombre (humano)', y λόγος, *logos*, 'conocimiento')

Ciencia que estudia a ser humano de forma integral: Busca producir conocimiento sobre el ser humano en diversas esferas, pero siempre como parte de una sociedad.

Así, intenta abarcar tanto la evolución biológica de nuestra especie, el desarrollo y los modos de vida de distintos pueblos, las estructuras sociales y la diversidad de expresiones culturales y lingüísticas de la humanidad.

La alimentación es una parcela importante de la antropología y condicionante importante de la evolución biológica del ser humano.



Antropología de la alimentación

historia de la alimentación
enfoque social
enfoque religioso
enfoque científico....



La alimentación en el tiempo: determinante biológico

PALEOLITICO

Paleolítico: VEGETALES, omnivoro

4 millones de años: primeros homínidos

2 millones de años: homo habilis (fabrica y usa herramientas)
ANIMALES: insectos y roedores

400.000 años: Homo neanderthallensis: CAZA ANIMALES

200.000 años: homo sapiens

VEGETALES, omnivoro

Antropogenesis

- Los simios primitivos, tuvieron un régimen predominantemente vegetariano y arborícola.
– Frutos, hojas, flores, etc.



- La antropogenesis que incluye los primeros primates, ha durado mas de sesenta millones de años.

Antropogenesis

Patrones nutricionales y genómica

- **Base alimentaria durante 500 generaciones:**
 - **Alimentos salvajes**
 - **Alimentos NO procesados**
 - **Alimentos de su entorno.**

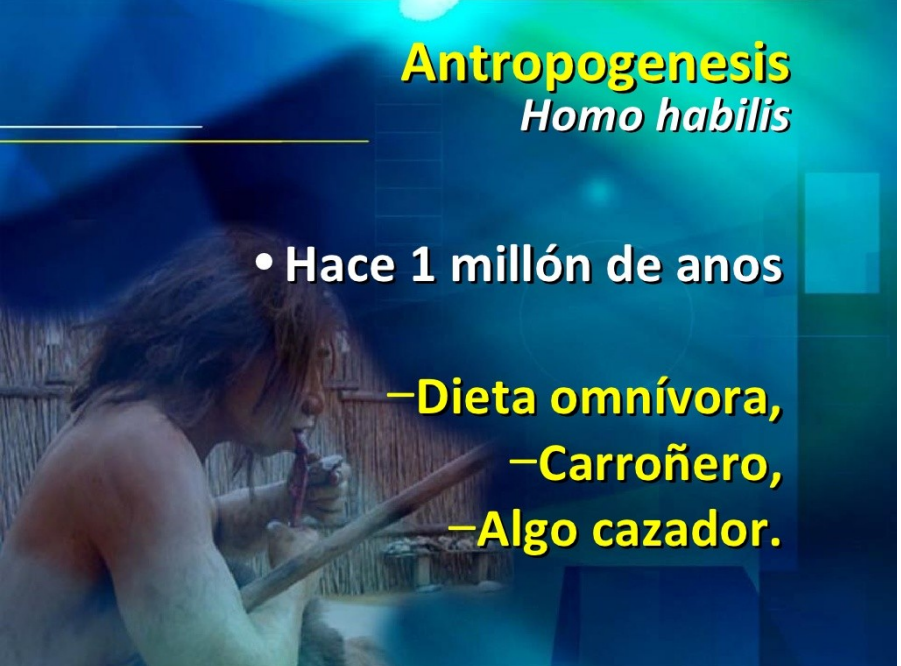
Bipedestacion, baja de los arboles



Antropogenesis
Australopithecus Afarencis

- La dieta del Australopithecus más antiguo:
 - Frutas y vegetales su alimento básico
 - Ocasionalmente omnívoro.

PALEOLITICO



Antropogenesis
Homo habilis

- Hace 1 millón de años
 - Dieta omnívora,
 - Carroñero,
 - Algo cazador.

ANTES DEL FUEGO

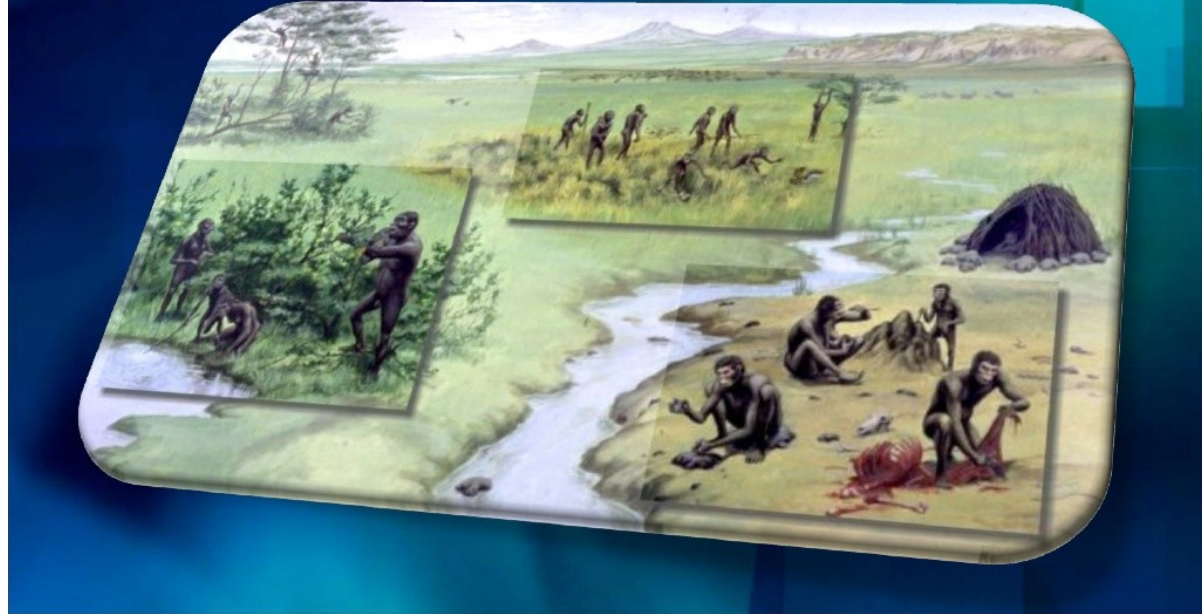
80.000 A.C

Hombre cazador recolector

- Herramienta de piedra o elementos naturales
- Alimentos crudos



De recolector a carroñero



• **Sociedad cazadora recolectora:** Durante el Paleolítico el sistema de vida humano comprendía una explotación del entorno, donde se consumía animales que cazaban y vegetales que se recolectaban.

La población estaba determinada por la capacidad de carga del medio

PALIE

1



Eran nómadas. Traslado cuando la caza y la pesca se acababan. Vivían en cuevas y cabañas

2



Comían insectos y a menudo la carne estaba medio podrida

Patrones nutricionales y genómica

- Base alimentaria durante 500 generaciones:
 - Alimentos salvajes
 - Alimentos NO procesados
 - Alimentos de su entorno.

Patrones nutricionales y genómica

- Características de la dieta paleolítica:
 - Alta en proteínas magras
 - Alta en poli insaturados
- Especialmente omega 3

Patrones nutricionales y genómica

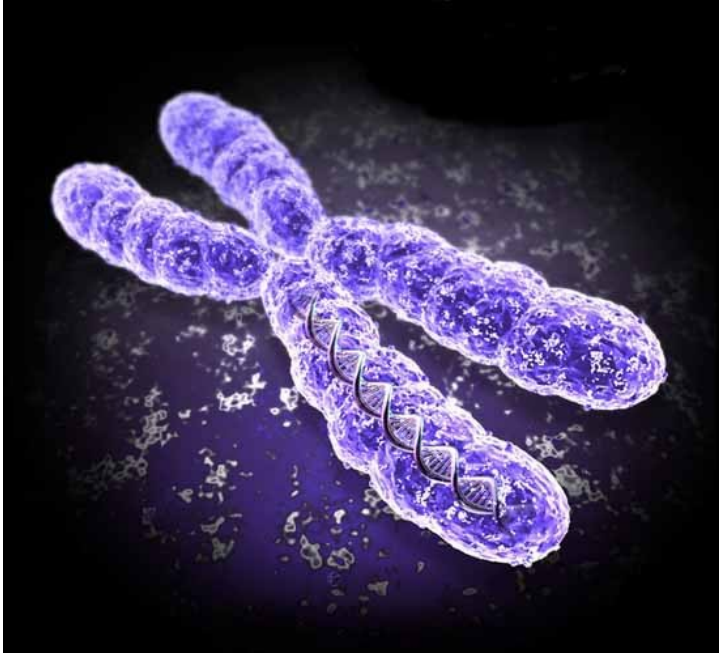
- Características de la dieta paleolítica:
 - Alta en grasas monosaturadas
 - Alta en fibras, vitaminas, minerales, antioxidantes.

Antropogénesis

- Sistema digestivo y metabolismo:

– Evoluciono
adaptándose
a las fuentes
nutricionales
brindadas por el medio.

REPERCUSIÓN SOBRE EL GENOMA HUMANO



Genes interactúan con la dieta y el medio ambiente para favorecer la supervivencia del individuo: puesto que hay épocas de abundancia y otras de hambruna, el organismo permite “**ahorrar**” **energía** acumulándola como grasa.

La programación genética condiciona la **elección** de alimentos ricos en grasa y proteínas (mayor posibilidad de supervivencia hace cientos de años)

Mecanismos eficientes para la vida media previa a las grandes civilizaciones: 20-30 años, edad reproductiva

NEOLITICO

Neolítico: 10.000 años hasta 1.800 años a.DC.

**DOMESTICACION DE ANIMALES,
AGRICULTURA**

Cambios del paleolitico al neolitico

Cambios del Paleolítico al Neolítico

- El cambio más significativo fue el que la humanidad pasó de ser depredadora a productora.
- Pero ¿qué provocó esta transformación?
- Son dos las teorías más aceptadas:
 - **Cambios climáticos**. Aumentos de temperatura, trayendo consigo la desertificación produciendo que los recursos disponibles en el medio variaron de forma considerable
 - **Aumento demográfico**. importante aumento demográfico trayendo consigo la reducción de los recursos disponibles.

8000-5000 AÑOS a.d.C

neolítico

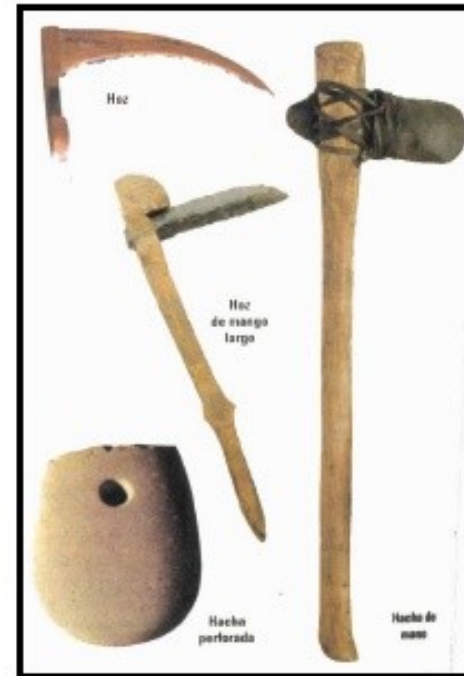
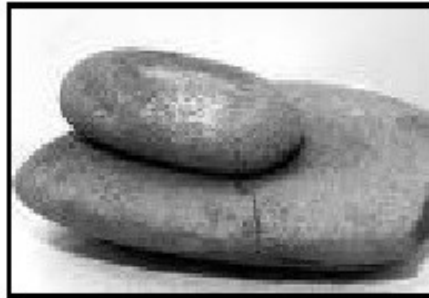


Técnicas agrarias

- Selección de semillas
- Abono de la tierra
- Tala de bosques
- Construcción de diques
- Canales de riego

Herramientas agrarias

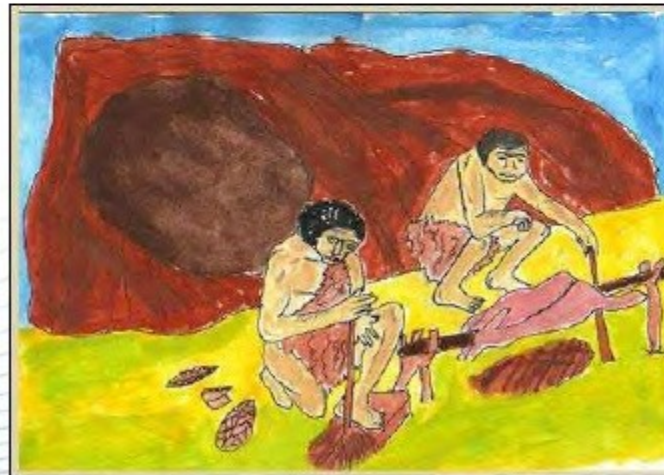
- Piedra tallada y pulida como
 - Azadas (arar la tierra)
 - Hoz (recoger cosecha)
 - Manos de moler (moler el grano)



DESPUÉS DEL FUEGO

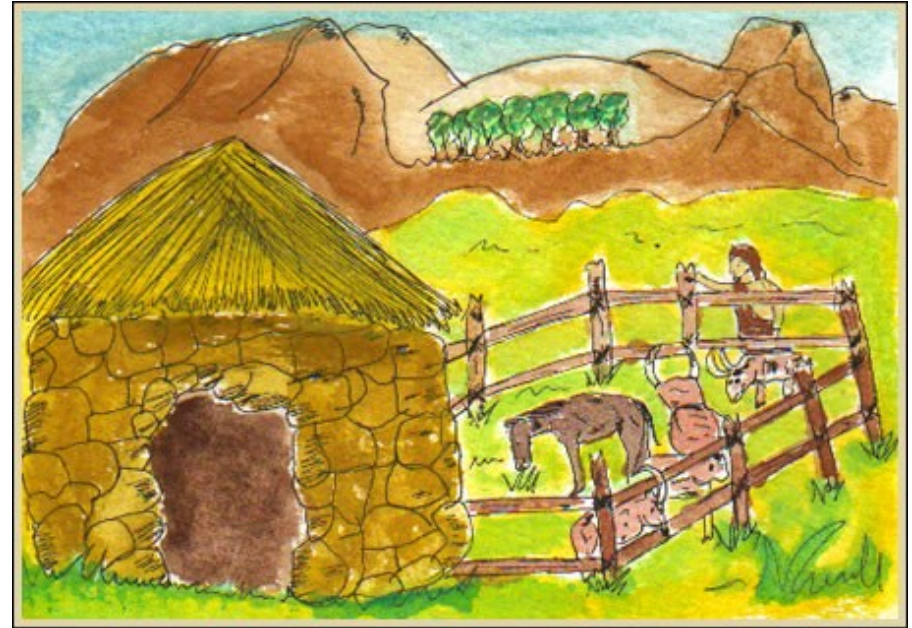
3.500 - 10.000 a.C.

- Domesticación de animales
- Cocción de los alimentos: ASADO
- Aparición de los recipientes de barro
- Aparición de la agricultura



Sociedad agrícola ganadera

- La humanidad produce sus alimentos cultivando la tierra y pastoreando animales. Aparece en el Neolítico, hace unos 10.000 años. Ha sido el mayor cambio tecnológico de la humanidad. Se reduce la dependencia directa de la naturaleza para conseguir alimentos.



NEOLÍTIC

VIDA SEDENTARIA

A partir del Neolítico, hombres y mujeres pasaron de ser nómadas a sedentarios. También comenzó el cultivo de la tierra y la domesticación de animales. Las personas trabajaron de manera conjunta e implementaron la división de tareas según el sexo, la fuerza y la edad.



PRINCIPALES ANIMALES DOMESTICADOS



Vaca

Cerdo

Oveja

Perro

Cabra

Caballo

PULIDO DE LA PIEDRA

Se realizaba frotando la piedra con arena húmeda o con piedras más duras. Permitió una mejora en la calidad de los utensilios.

LA VIVIENDA

Se construían siguiendo los cursos de agua y cerca de los campos fértiles. Se utilizaba madera, paja y caña.

LA AGRICULTURA

Permitió liberarse de la dependencia de la disponibilidad de recursos naturales, ya que con el tiempo se logró cosechar más de lo que se consumía.

MOLIENDA

Con la ayuda de una roca plana y otra redondeada molían los granos.

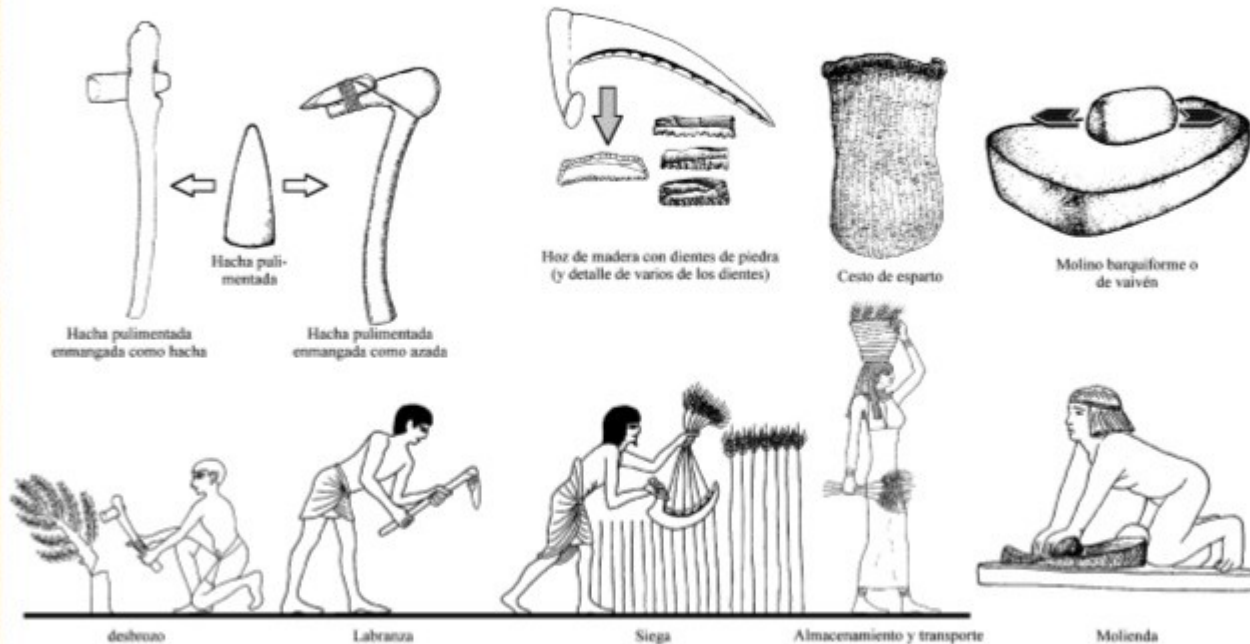
ZONA DE CULTIVOS

LOS TEJIDOS

Fueron facilitados por la materia prima obtenida de los ovinos domesticados y de las plantas cosechadas.

neolítico

LA REVOLUCIÓN DEL NEOLÍTICO: LA AGRICULTURA

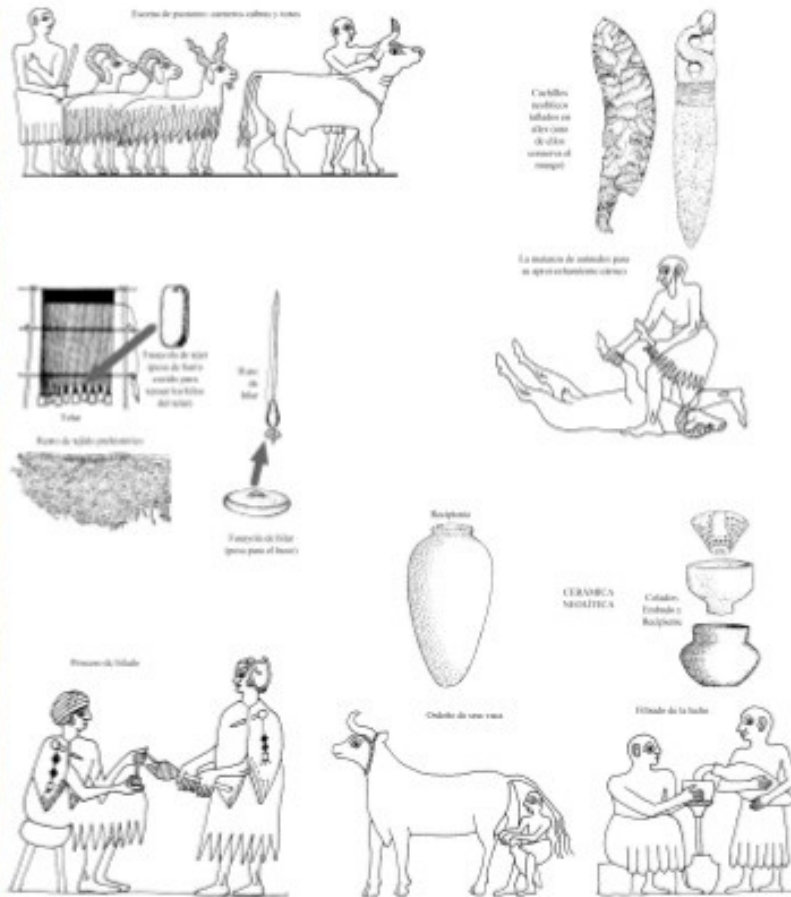


PROCEDENCIA: Hacha empuñada de una cueva sepulcral valenciana; azada empuñada de sepulcro neolítico francés; hoz empuñada del neolítico egipcio; cesto de esparto neolítico de la cueva de los Marciálagos (Murcia); escenas costambresitas egipcias extraídas de pinturas murales de mastabas de nobles funcionarios; figurilla femenina moliendo, unbetí de una mastaba de nobles funcionarios

Josema 2000

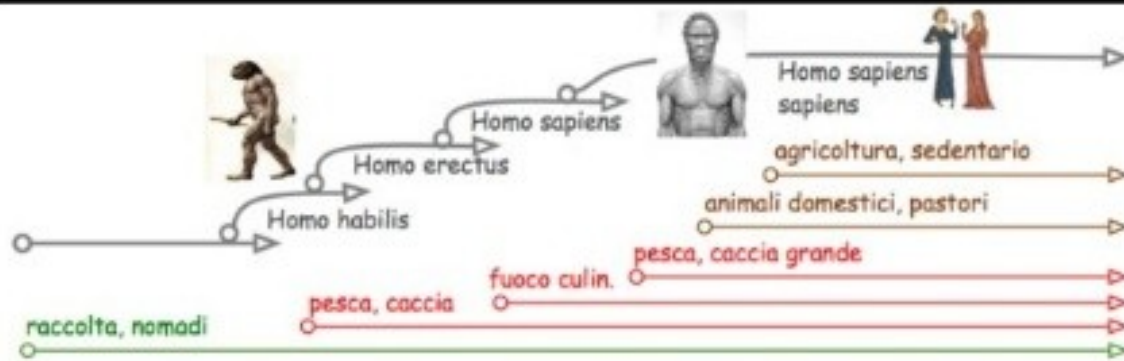
Esquema de las actividades agrícolas del Neolítico relacionadas con sus herramientas. Se han elegido tanto dibujos de herramientas reales (hallazgos arqueológicos), como actividades representadas, en este caso en pinturas egipcias.

LA REVOLUCIÓN DEL NEOLÍTICO: LA GANADERÍA



Esquema de las actividades ganaderas del Neolítico relacionadas con sus herramientas. Se han elegido tanto dibujos de herramientas reales (hallazgos arqueológicos), como actividades representadas, en este caso en representaciones mesopotámicas.

- La gran revolución que convirtió a los cazadores recolectores en agricultores modificó sustancialmente la presión que se ejercía sobre los **recursos biológicos** e inició un proceso de conocimiento y aprendizaje sobre los recursos que aun se mantiene, al punto que el proceso de domesticación de especies que se inició entonces no ha concluido, existiendo aun especies (vegetales e insectos principalmente) que no han sido descubiertas.



Approvvigionamento di nutrizione umana



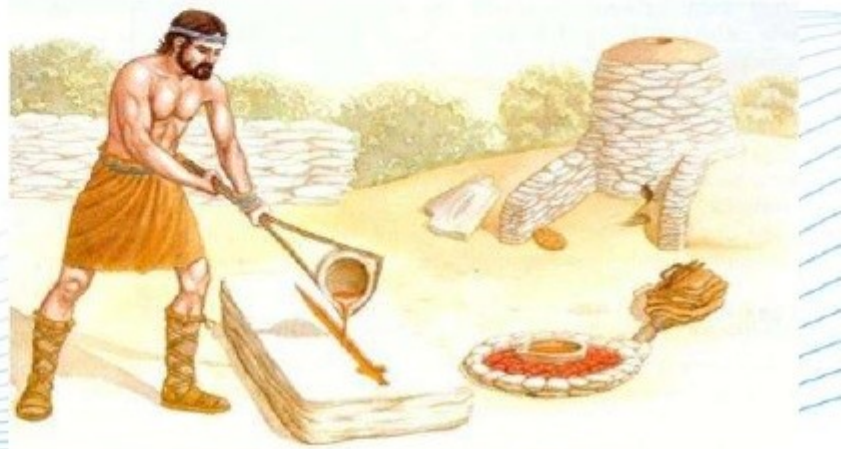
Cc by P. Forster nc-2.5-it

EDAD DE LOS METALES

6000 -2500 a.C.

Aparición de las grandes civilizaciones de la antigüedad

- Cocción de los alimentos: HERVIDO y ASADO
- Utilización de cubiertos
- Organización de las comidas: Banquetes
- Uso de las 3 comidas



Grandes CIVILIZACIONES

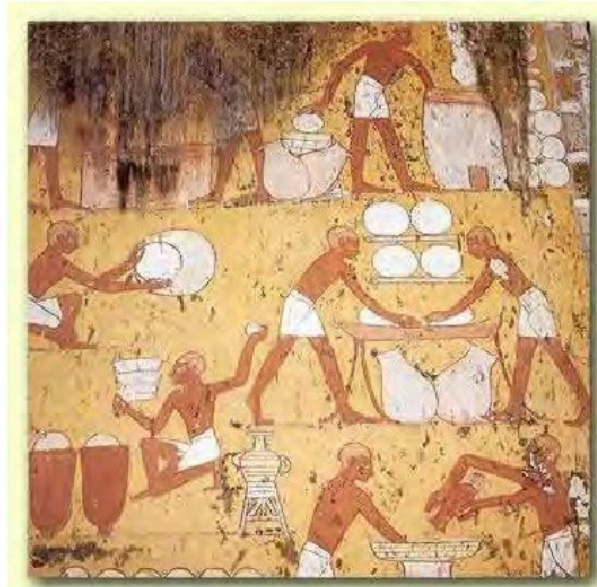
EGIPTO

3.000 años a.d.C.

El pueblo tenía pocos alimentos: lentejas, hortalizas, cebollas, legumbres y frutos, raíces y los bulbos de luto u papyrus

La clase privilegiada comían en forma abundante bueyes, terneras, cabras, ovejas, ocas y pichones.

No lacteos; Cereales: cebada, avena, centeno. Se descubrió el pan



Antiguo Egipto: preparación de alimentos



Antiguo Egipto: sirviendo alimentos

DIETA

Incorporación de vegetales

Uso de proteína animal a menudo

3 comidas/día

Garum y otras métodos de mejorar la alimentación

Pan con y sin levadura

Uso de aceites vegetales

Vino con miel

Banquetes para clases privilegiadas (bacanales).

Utilizaban el vomitorium



ROMA



Bacanal romano



Banquete griego

GRECIA

La leche era de oveja o de cabra ya que la de las vacas apenas si alcanzaba para amantar a sus terneros.
La cocina griega es la madre de la cocina de occidente.
Pan, aceite de oliva, especias en todos los guisos,
pescado en conserva, leche y carne de oveja o cabra,
y carne de cerdo.

Hambre: los campesinos tenían verduras, cereales y legumbres (temporada)

EDAD MEDIA

Nobles y burgueses: grandes comilonas

Cocina medieval muy elaborada:

Superposición de sabores: agridulce, especias.

Comida muy elaborada: Se utilizaban los cuadrúpedos y los pájaros, asados en espetón: a menudo, los presentaban revestidos de su propia piel o de su plumaje, decorados con oro o rellenos con otros animales vivos más pequeños.

Debe seguir las reglas impuestas por la Iglesia: se debía comer ligero, sin grasas el miércoles, el viernes y el sábado, las vigilias de las festividades y naturalmente durante la Cuaresma, lo que significaba sustituir la carne por el pescado, las grasas animales por las vegetales y la leche animal por la de almendras



Cocina en la Edad Media (1576)

EDAD MEDIA Y RENACIMIENTO

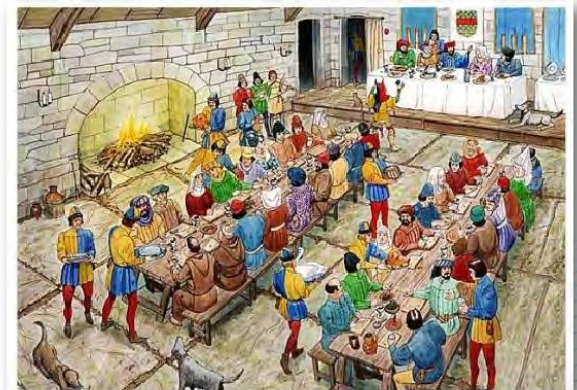
500 – 1.700 d.C.

- El buen servicio de alimentos y bebidas era un privilegio de la aristocracia.
- La comida elegante fue introducida por una italiana de 14 años de edad, Catalina de Medici, que en 1533 se casó con el que sería el rey Enrique II de Francia.
- Luis XIV (1651). En la cocina del rey francés se empleaban a más de 300 personas y las actividades culinarias.

Fuente: Origen y evolución del servicio de alim



Kitchen (1580) Oil on canvas Pinacoteca di Brera, Milan



Banquete medieval

EDAD MODERNA

En los siglos SXVII Y XIVIII: Pueblo y hambre van juntos: Las personas comen unas migas o unas sopas con un poco de tocino, también comen trozos de pan con cebolla, ajos y quesos y a la noche comen una olla de nabos o coles. hubo pueblos enteros que se alimentaban solo de bellotas.

Utilización de forma extensiva de los alimentos llegados de America (cacao, maiz, maní, girasol, pimiento, piña, patata, tomate.

La patata fue el tubérculo que recupero el hombre a las sociedades europeas deprimidas. En Alemania se obligaba a los campesinos a cultivarlas.

El tomate en principio se utilizo verde y como adorno en sombreros. Italia lo incorpora a su cocina de forma habitual con pastas y pizzas

Ingredientes deL Nuevo Mundo

- Tomate
- Patata
- Boniato
- Vanilla
- Chocolate
- Judía verde
- Calabacín
- Pimienta



A buen hambre, no hay pan malo.

No se debe engordar la mula matando de hambre al caballo.

A buen hambre, no hay pan malo.

Quien hambre tiene,
en pan piensa.

El hambre acompaña a
toda la evolución de la humanidad

A pan de quince días,
hambre de tres semanas.

Cuando el hambre entra por la puerta, el amor sale por la ventana.





Neuschwanstein Castle Kitchen (1886) Alemania

EDAD MODERNA

- A finales del siglo XVIII (revolución industrial) en UK por ley se hace obligatorio suministrar alimentación a jóvenes trabajadores.
- El servicio de alimentos se extendió al público en general en la década de 1880, con la Revolución Industrial.
- Florence Nightingale estableció la dietética como servicio hospitalario
- La primera cafetería abrió sus puertas en Nueva York, en 1885.

Fuente: Origen y evolución del servicio de alimentación
Tejada, D. Administración d



Florence Nightingale (1820-1910)

EDAD CONTEMPORANEA

SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN DEL SIGLO XXI

ACTITUDES DEL HOMBRE FRENTE AL ALIMENTO

- Sentido de familia
- Caridad misericordia
- Concepto científico
- Alimento como don del cielo
- Como exigencia
- Como símbolo de estatus social

SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN DEL SIGLO XXI

- Tecnología de diseño
- Tecnología de alimentos
- Tecnología informática
- Control de microorganismos
- Teorías de sistemas
- Normas de calidad
- Legislación
- Desarrollo sustentable



TIPOS DE SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN



FACTORES QUE INFLUYERON EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS





7 La conservación de los alimentos

La alteración y putrefacción de los alimentos se debe, en gran medida, a microorganismos.



SALAZÓN



FERMENTACIÓN



PASTEURIZACIÓN

AHUMADO
ENVASADO AL VACÍO

Hoy día se usan muchos métodos de conservación. En las páginas 83 a 85 tienes más explicaciones interesantes.



REFRIGERACIÓN



CONGELADO



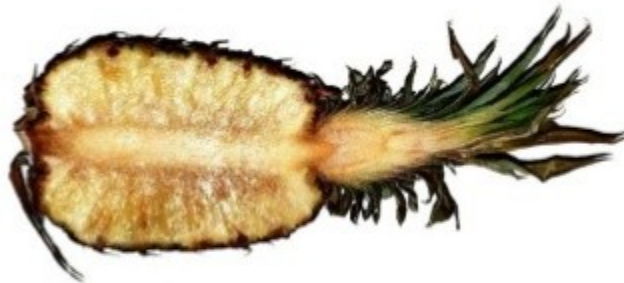
LIOFILIZACIÓN



ENLATADO

7 La conservación de los alimentos

La alteración y putrefacción de los alimentos se debe, en gran medida, a microorganismos.



Muchas veces los alimentos, sin la protección de sus envases, se alteran por reacciones químicas con el aire (se oxidan) y acaban pudriéndose por numerosas especies de bacterias y también de hongos.

Desde muy antiguo, el ser humano ha sabido como prolongar más la duración de alimentos: salándolos, secándolos, ahumándolos, añadiéndoles especias...



Traición de nuestros genes

En los últimos 50 años:

Oferta ilimitada de alimentos :

Disminución de la actividad física

Aumento de esperanza de vida

(hasta 4 veces más que los primeros Homo sapiens)

Los genes que interactúan con la dieta y el medio ambiente para favorecer la supervivencia del individuo y la especie actúan favoreciendo la aparición de enfermedades: obesidad, hiperensión, diabetes, hiperlipemia.

La programación genética que tenemos nos lleva a elegir los alimentos ricos en grasa y proteínas (mayor posibilidad de supervivencia hace cientos de años), Esto compromete nuestra salud y longevidad.

Patrones nutricionales y genómica

- Evidencia científica acumulada.
 - **Relación incorrecta entre nuestro genoma y la dieta moderna.**
- Rol básico en la epidemia de enfermedades de la “civilización”.

Interacción entre genoma y alimentación

Dotación genética: realizada durante **cientos de miles de años**

objetivo: adaptación a dieta de cazadores/recolectores

adaptada a escasez de alimentos

(mayor eficiencia energética, y almacenaje de energía)

esperanza de vida 20 años- 30 años?

Hace 10.000 años: aparece la agricultura

- Hay poco tiempo para el desarrollo de una nueva dotación genética adaptada a una alimentación con menor calidad proteica
- adaptación metabólica a periodos de hambruna: genes que permiten la acumulación de grasa: mayor posibilidad de supervivencia

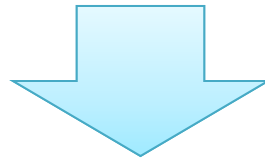
Antropología

Factores socio-culturales de la alimentación

Cultura alimentaria

Alimentación ligada a :

- Valores y representaciones socioculturales que guían el consumo, más que los elementos biológicos y nutricionales.
- Los alimentos no son elementos únicos, precisos y objetivos, pues tienen diferentes significados según el grupo social.



Las diferencias son tan significativas y marcadas que no todos los alimentos considerados pueden ser ingeridos, masticados y digeribles por cualquier persona.

Cultura alimentaria

Es el acúmulo de

- Creencias
- Conocimiento y de prácticas heredadas y/o aprendidas.
- Asociadas a la alimentación, compartidas por los individuos de una cultura dada o grupo social dentro de esa cultura
- Siempre util para el grupo



Massai

ALIMENTACIÓN

VACAS,
CARNE,
SANGRE,
LECHE



*"Ngai hace a la lluvia,
la lluvia hace a la hierba,
la hierba hace a las vacas,
y las vacas hacen a los maasai".*

**CONSUMOS ESTIMADOS DE ENERGIA DIARIA POR LOS MASSAI,
Y DISTRIBUCIÓN NUTRIENTES CALÓRICOS.**

Ingred. ----- g consum. / día ----- % Nutr. ----- g. nutrien. / día = Consu. Kcal M/ día

a) GRASA (a 8,6 Kcal Metabolizables / gramo)

Leche vacuno / caprino	1.250	x	7 %	=	87 g	x	8,6 = 752
Carne y sangre	150	x	14 %	=	21 g	x	8,6 = 181
Vegetales varios	350	x	8 %	=	28 g	x	8,6 = 241
							1.174

b) PROTEINA + CARBOHIDRATOS (a 3,5 Kcal Metab. / gramo)

Leche vacuno / caprino	1.250		8 %		100 g	x	3,5 = 350
Carne y sangre	150		15 %		22 g	x	3,5 = 77
Vegetales varios	350		40%		140 g	x	3,5 = 490
							917

TOTAL Kcal Metab. / día = 2.091, (unas 2.400 Kilocalorías brutas)

de las que el **56,1 %** proceden de los lípidos. (cuando no conviene pase del 30 %)



Lapón (Noruega)

Los lapones son de talla pequeña, pómulos salientes, piel clara y cabello lacio.

Principal medio de vida : pastoreo del reno,

Son nòmadas, para buscar pastos frescos para sus renos

El reno suministra a los lapones carne y leche para su alimentación

Base de la alimentación: PROTEINA ANIMAL



Esquimales

Alimentación basada en grasas y proteínas

morsa, aceite de foca, alce, pato, mucho pescado, cangrejos, piel de ballena con su grasa, pescado fermentado, y durante el corto verano, algas y bayas.

No cereales de desayuno, ni pan, ni patatas. Casi nada de fruta y verdura fresca.

Según las ideas dominantes en la nutrición en los últimos años, deberían morir de arterioesclerosis a los 40, y el hígado les debería reventar por el exceso de proteínas. En lugar de eso, disfrutan de vidas largas sin obesidad, ni diabetes, ni enfermedades cardíacas, ni caries, ni cáncer.

Esquimales

Según las ideas dominantes en la nutrición deberían morir de arterioesclerosis a los 40, y el hígado les debería reventar por el exceso de proteínas. En lugar de eso, disfrutaban de vidas largas sin obesidad, ni diabetes, ni enfermedades cardíacas, ni caries, ni cáncer

Así es interesante desde el punto de vista **antropológico** porque durante millones de años, muchos de nuestros antepasados, vivieron en **condiciones climáticas similares** durante las grandes glaciaciones. En ese periodo, es muy probable que el acceso continuado a verduras, frutas y vegetales fuera muy limitado, y puede que solo se limitara a tubérculos y raíces. Por tanto, la dieta esquimal, bien podría derivar o ser muy similar a la dieta que nuestros antepasados (**Atapuerca**) tuvieron durante mucho tiempo.

Funcion sociocultural:

Cocinas regionales

- Dicho Patrimonio logra evocar valores, sabores, modos, estilos, sazones que en cada ocasión se materializan en un “**plato**” o en una preparación.
- Se debe a la forma de vida relacionada con la **producción del entorno**, las técnicas y procedimientos de preparación, los artefactos y objetos de uso y los modos de compartir la mesa.
- Con ello, los alimentos forman parte fundamental de las economías regionales y locales

La cocina española

Una excelente razón para visitar España es su comida. La cocina española se compone de diferentes tradiciones regionales. Ahora describimos unos pocos platos típicos.

- En Galicia, al norte, puedes probar el **lacón con grelos**. El lacón es la carne de la pata delantera del cerdo : se sirve cocido, con tallos de nabo (grelos), patata hervida y chorizo .
- El País Vasco es la región española con mayor reputación gastronómica. Uno de sus platos típicos es el **bacalao a la vizcaína** : un filete de bacalao cocinado en ajo, cebolla , zanahoria y pimiento.
- En el centro del país puedes probar el **cocido madrileño**. Consiste en dos platos y es muy largo de preparar. Hay que cocer garbanzos a fuego lento con cebolla y clavo. Se retiran los garbanzos del caldo, que se sirve con fideos como primer plato. Luego se come el potaje de garbanzos con patatas hervidas , chorizo , morcilla .
- Vámonos al este. En Cataluña es típico freír tomates **sobre pan tostado** y comerlo con quesos, jamón y embutidos . Allí también puedes comer las butifarras , salchichas muy gruesas que se comen calientes o frías , según el tipo.
- Pero seguramente el plato español más conocido es la **paella valenciana** : es un arroz que se sirve con marisco (paella marinera) o con marisco y carne (paella mixta). Una paella puede incluir calamares, sepia mejillones, almeja, langostinos y gambas, o pedazos de pollo, conejo y salchicha. El azafrán le da a la paella un sabor muy especial.

Etc.....



Dime que comes y te dire de donde eres



Hasta ahora la dieta obedece a los recursos del entorno, a la visión del grupo, a la herencia previa.....ANTROPOLOGIA CONOCIDA

QUÉ ESTÁ CAMBIANDO?

Significado cultural actual

1.- Estrato socioeconómico:

si más recursos: mayor variedad de alimentos

familias de clase media alta: alimentación variada, más productos de origen animal, comen 3 o más veces/día,

Estratos medios y altos: Eligen alimentos en función de la obesidad y enfermedad crónico-degenerativas
Consideran que la alimentación debe ser diferente entre niños niñas (evitar obesidad)

• Estratos bajos: capacidad de saciedad

2.- Inmigración- emigración

Mezcla de culturas arabe, sudamericanas, china, judia, autóctona, centroeuropeas.....

Forma propia para comer y beber, (contexto familiar, sociedad, país) :

Rompecabezas culinario

SIGNIFICADO CULTURAL DE LA ALIMENTACION ACTUAL

3.- alimentación no como parte del grupo sino elección individual

Decisión más importante de qué comer, en qué ocasión, con quien,
a qué hora

Ocasión: comida festiva o cotidiana, comer en casa o fuera,
horario anómalo

Atributos relacionados con la salud : ¿alimentos dietéticos?
¿funcionales? Light?

Cuando hay acceso a la comida, el aspecto cultural es más relevante

Problema cultural en la alimentación actual

4.- CONOCIMIENTO DE LA ALIMENTACIÓN A TRAVÉS DE

ANUNCIOS PUBLICITARIOS DE TELEVISIÓN
REVISTAS (DE ADELGAZAMIENTO)
ENTREVISTAS A PERSONAJES EXÓTICOS

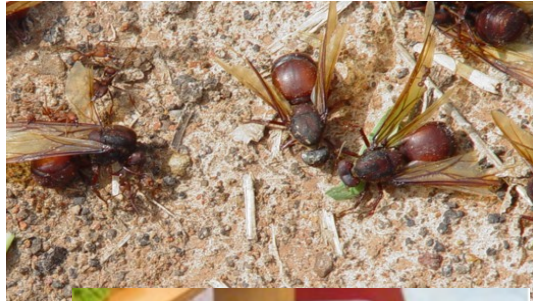
5.- PATRÓN ORO DE ALIMENTACIÓN EN NUESTRO MEDIO

DIETAS DE ADELGAZAMIENTO
DIETA DEL COLESTEROL

6.- OTROS.....

Dime que comes y te dire de donde eres







Tarta selva negra



Pizza



Rollito de primavera



Perrito caliente



brownny



¡qué buena!!!!



Cerdo agridulce con tallarines



Fondue.....



Tarta sacher

Igor de Garine

“El advenimiento de la civilización industrial urbana ha modificado considerablemente la relación del hombre con su alimentación. Esta se ha vuelto independiente del tiempo y del espacio.

A condición de poseer los medios necesarios, es hoy posible en ciertas sociedades consumir cualquier cosa, en cualquier momento, lugar o cantidad.

Las opciones alimentarias son ahora individuales y los gustos personales, menos reprimidos que antes por las limitaciones materiales de la obtención de alimentos.

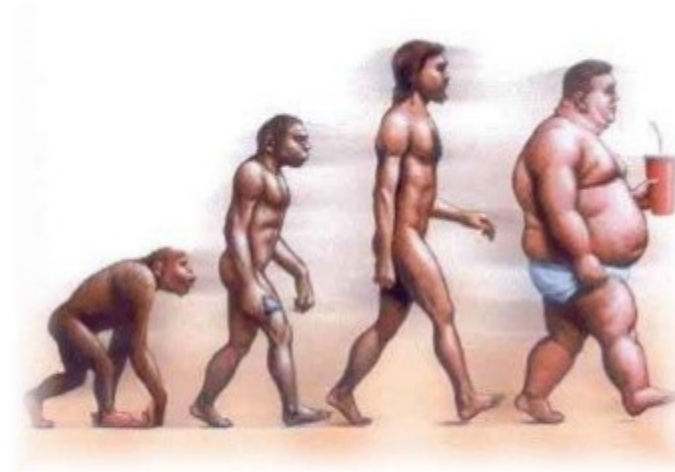
PRESENTE DE LA SITUACION NUTRICIONAL DEBIDA A NUESTRA GENOMICA Y A FACTORES SOCIO CULTURALES

Desnutrición

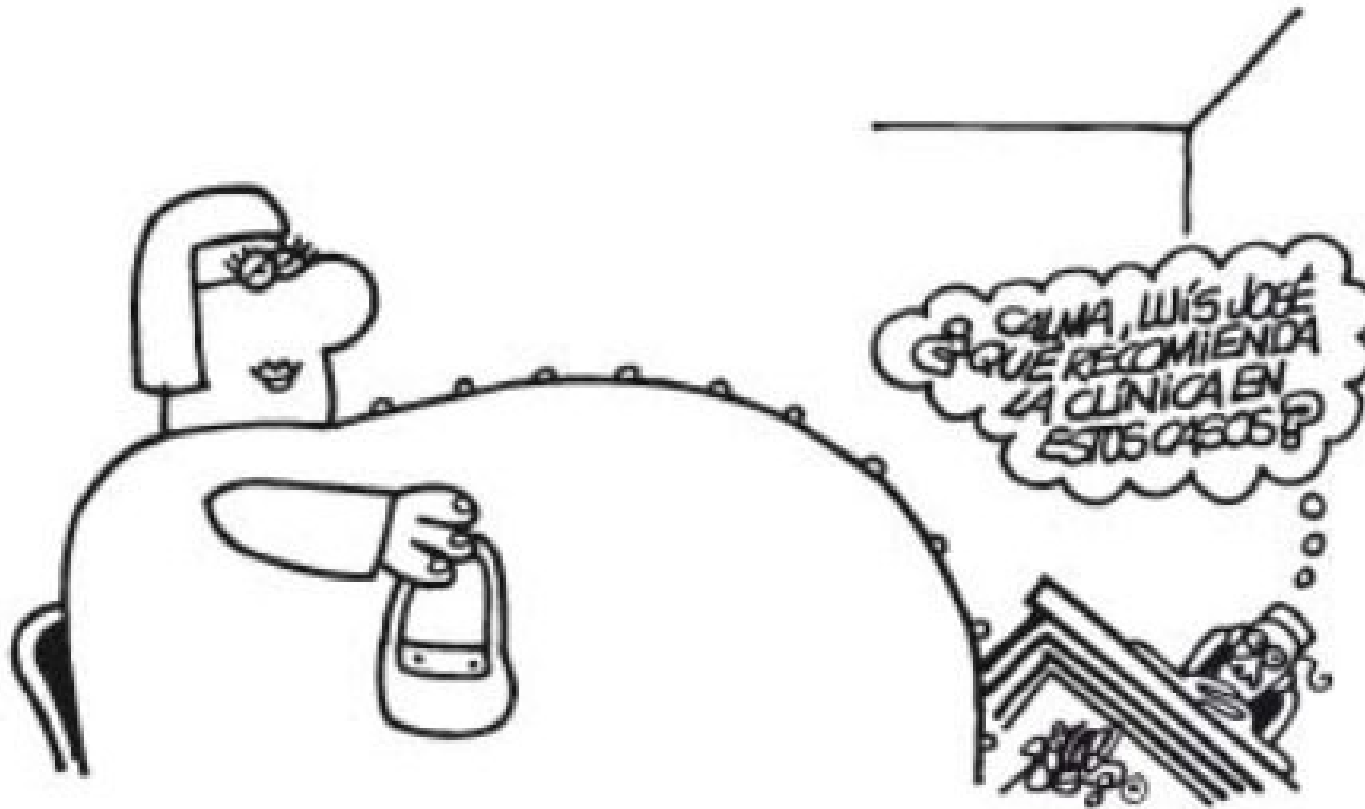


Por desgracia, el hambre es la gran asignatura pendiente que sigue teniendo la Humanidad.

Nutrición incorrecta



En muchos casos la incorrecta nutrición se asocia con el estilo de vida "moderno" de nuestro "primer mundo".



¿FUTURO DE LA SOCIEDAD ACTUAL????????????