

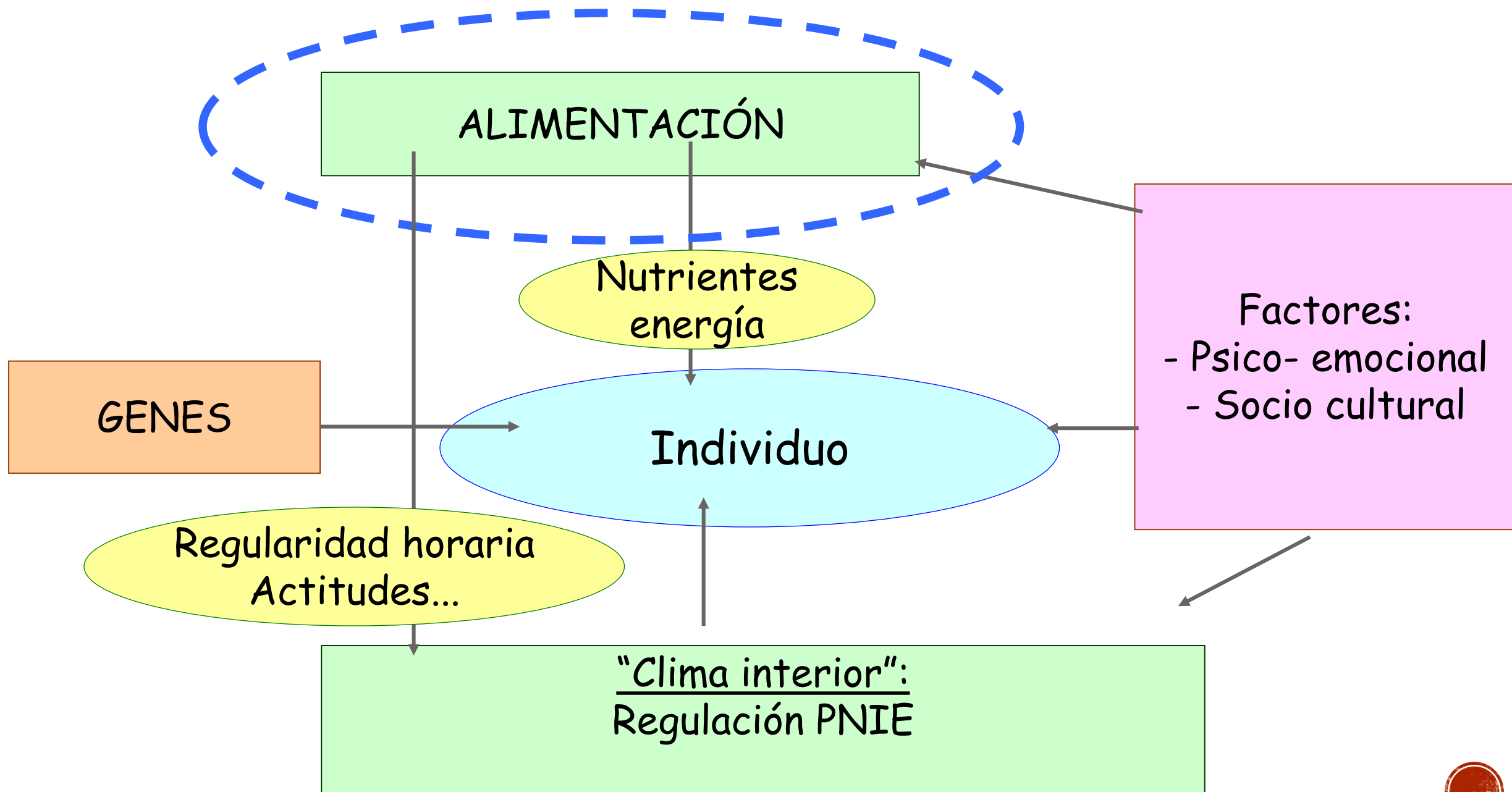
ALIMENTACIÓN Y ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL



Lic. Nutrición Paula Mendive, MSc.

  Nutrición PNI

paula.mendive@gmail.com



Enfermedad Inflamatoria Intestinal

GENÉTICA

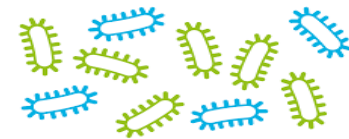


DIETA



Inmunidad local de la mucosa

MICROBIOTA





Alimentación y EII:

- Estilos de vida occidentales ↑el riesgo de EII
- Dietas ↓ en fibra (↓AGCC, butirato – colonocito)
- Exceso de proteínas y alcohol
- Aditivos de los alimentos
- Alimentos industriales
- Ácido linoleico w-6 precursor del ácido araquidónico
- Recomendación: Lactancia materna, frutas, vegetales y hortalizas (fibra 25gr/día), ácido oleico (AGM), w-3 (factor preventivo), vit D, magnesio, vit C, vit A, hierro, calcio, B12, ácido fólico, B6, zinc. .



Causas de alteraciones nutricionales:

- 1) Disminución de la ingesta** de alimentos: dietas inadecuadas, alteración del apetito, dolor abdominal
- 2) Aumento de los requerimientos:** por la actividad inflamatoria y el proceso de infección.
- 3) Aumento de las pérdidas:** por la inflamación de la mucosa
- 4) Malabsorción** de nutrientes: por diarrea e inflamación de la mucosa.



DIETA MEDITERRÁNEA



Kaliman P, Aguilar M.
(2013). *Cocina para tu
mente*. Barcelona, España:
Blume.



Alimentación y EII:

Vit. B6: verduras de hoja verde, vísceras

Vit. B9: hígado, espinaca, porotos rojos, brócoli, lechuga, germen de trigo, naranja, repollo, banana, yema de huevo.

Vit. B12: alimentos de origen animal y levaduras. Hígado, huevos, leche, carne y pescado

Vit. C: frutas cítricas, frutillas, frambuesas, papa, tomate, morrón, guayaba

Vit. A: leche y derivados, hígado, zanahoria, espinaca, algunas frutas (mango, guayaba, melón, níspero).

Vit. D. pescados grasos, leche y derivados, huevos y manteca.

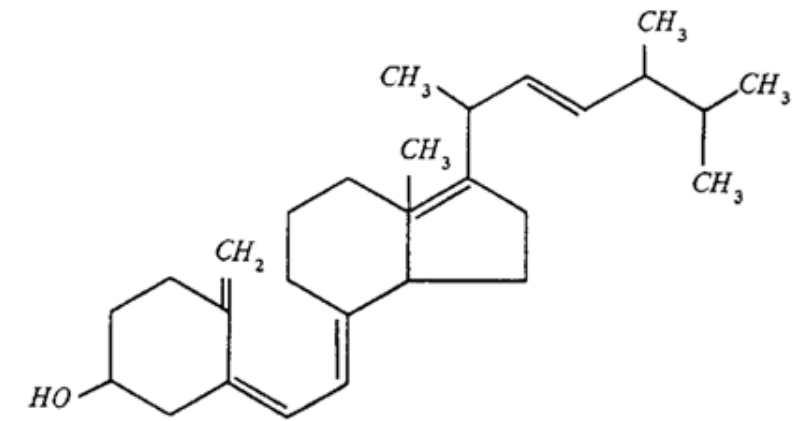


VITAMINA D

Es una vitamina liposoluble que se puede obtener a través de la alimentación y de manera endógena cuando los rayos ultravioletas del Sol inciden en la piel desencadenando su síntesis.

Está presente en un pequeño número de alimentos. Podría añadirse para enriquecerlos o ingerirse como un suplemento alimenticio.

Entre sus funciones destaca la ayuda a la absorción del calcio que es esencial para la normal mineralización del hueso.



*Vitamina D
(calciferol)*

Causas del déficit de vitamina D está probablemente relacionada con una disminución del consumo de leche, exposición al Sol inadecuada, y aumento del peso corporal. La obesidad no interfiere en la capacidad de sintetizar vitamina D por parte de la piel, pero una mayor cantidad de grasa subcutánea secuestra más cantidad de vitamina, disminuyendo así la biodisponibilidad de ésta.

Consecuencias del déficit de vitamina D:

La deficiencia ha sido reconocida como una pandemia con varias consecuencias en la salud.

Está asociado, además de con problemas musculoesqueléticos, con un aumento de riesgo a padecer diabetes mellitus tipo 1, problemas cardiovasculares, ciertos cánceres, deficiencia cognitiva, depresión, complicaciones en el embarazo, autoinmunidad, alergias o fragilidad, entre otros.

Alimentación y EII:

- Magnesio: leguminosas y frutos secos, verduras y hortalizas (papas, espinacas), moluscos y crustáceo (semillas de calabaza, de girasol, sésamo, higos secos, coco).
- Cinc: carnes rojas, leguminosas, ostras (semillas de calabaza, piñones).
- Selenio: carnes, pescados, cereales. En vegetales depende de la concentración del suelo.
- Potasio: verduras y hortalizas, papas, carne, leche, banana, café
- Calcio: en conserva y los pequeños. Algunas hortalizas (rúcula) y leguminosas (sésamo, almendras, avellanas, pistacho).
- Hierro: vísceras, carnes rojas, leguminosas, frutos secos, alguna verdura (rabanitos, rúcula, hojas de parra), sésamo, semillas de calabaza
- lácteos, pescados



ACIDOS GRASOS ESENCIALES

- **ACIDO ALPHA- LINOLENICO (ALA;18:3 n-3)**

En tejidos de vegetales y en aceites de soja y colza y en semillas de lino.

Semilla de lino : omega-3 representa el 57% de los ácidos grasos



- **Ácidos Eicosapentaenoico (EPA) (20:5n-3) y Docosahexaenoico (DHA) (22:6n-3)**

- Se forman a partir del **ALA** ácido alfa-linolénico

- En pescados grasos (salmón, arenque, caballa, sardina)

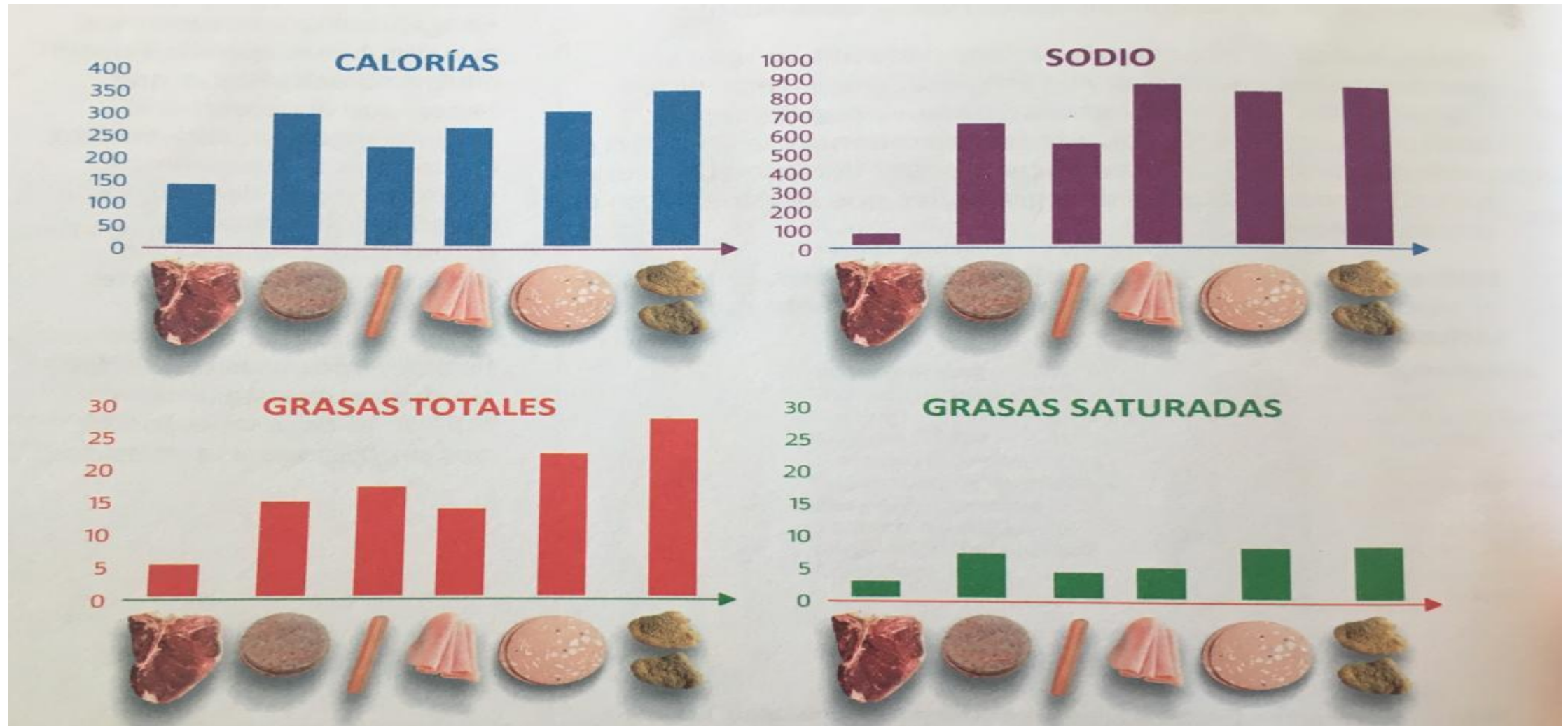
- Ingesta :

- un plato pescado 1,50-3,5gr de EPA DHA

- píldoras aceite pescado 300mg EPA DHA/gramo de aceite

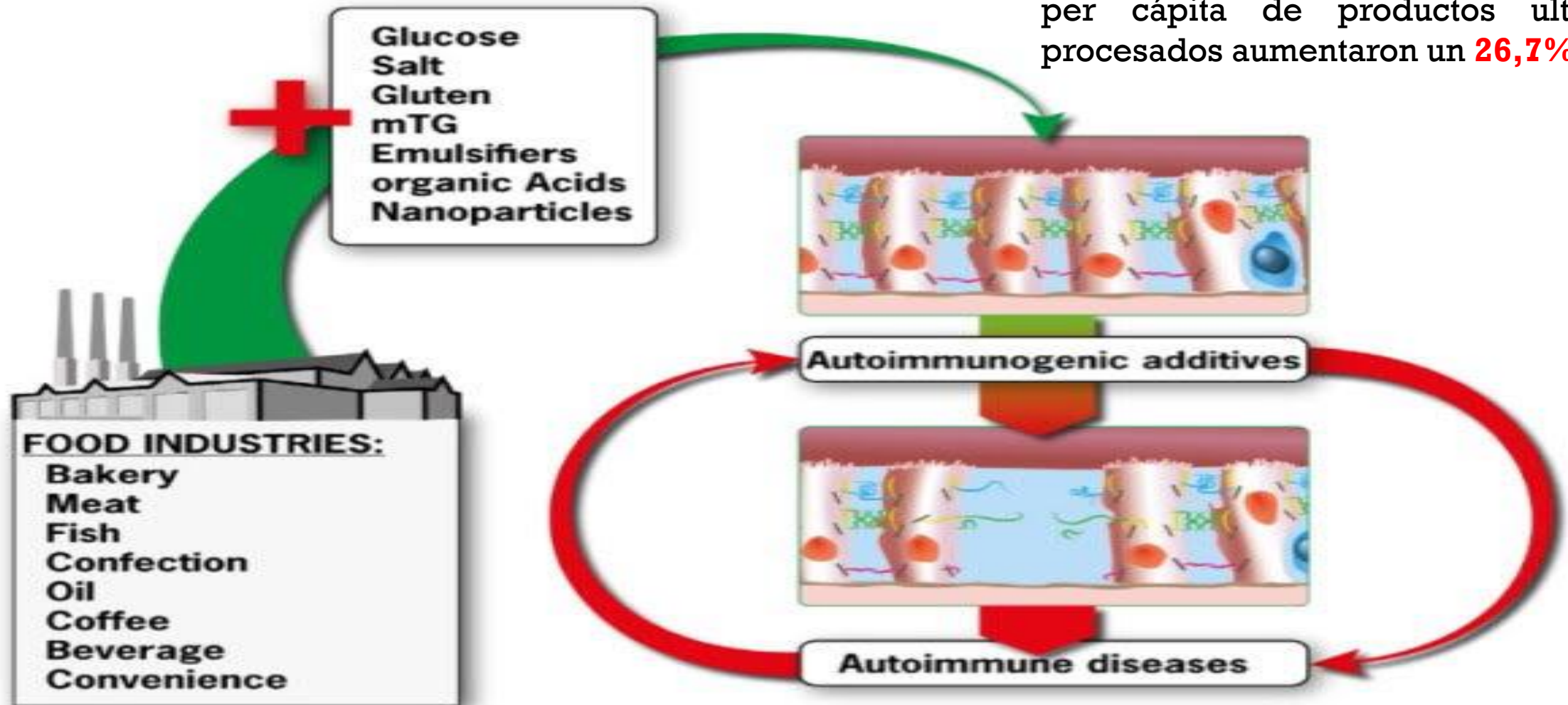


Calorías, sodio (mg) y grasas (g) en 100g de Carne vacuna, hamburguesas, panchos, jamón cocido, mortadela y nuggets:



Aditivos en Alimentos industrializados

PAHO → De 2000 a 2013, las ventas per cápita de productos ultra-procesados aumentaron un **26,7%**



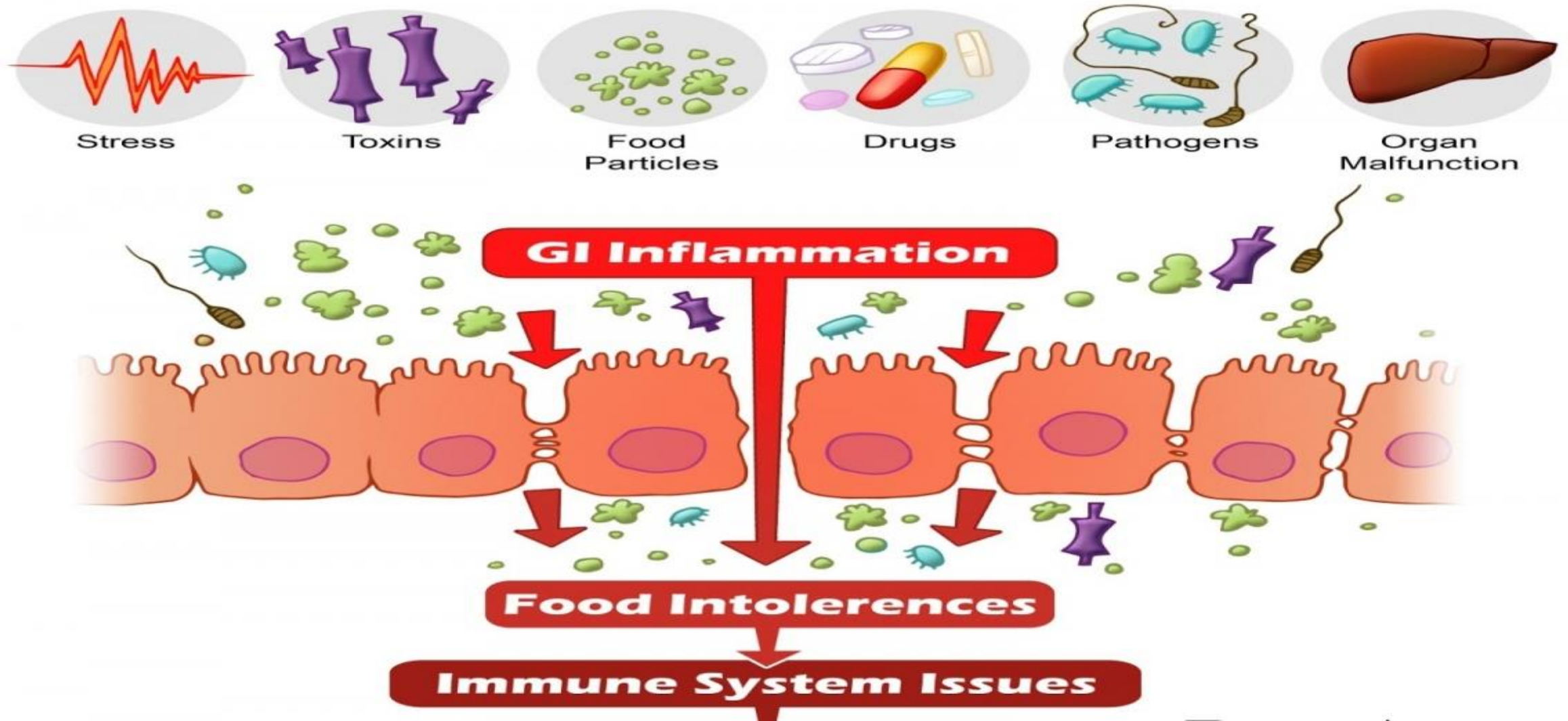
Lerner, Aaron & Matthias, Torsten. (2015). Changes in intestinal tight junction permeability associated with industrial food additives explain the rising incidence of autoimmune disease. *Autoimmunity reviews*. 15.

10.1016/j.autrev.2015.01.009

INTESTINO PERMEABLE:

Vermerie et al. 2011

Leaky Gut Progression



PROBIÓTICOS

Pro= a favor Bios = vida.

μorg vivos que pasan vivos el t-digestivo y en colon se multiplican.

- **Chucrut (repollo fermentado)**
- **Miso, Keffir, Kombucha**
- **Yogures probióticos**



Mohammed AT, Khattab M, Ahmed –a-m et al. The therapeutic effect of probiotics on rheumatoid arthritis: A systematic review and metaanalysis of randomized control trials. Clin Rheumatol 2017;36(12):2697-707

Género especie cepa

Las propiedades de un probiótico son dependientes de la cepa y no se pueden adscribir a otros microorganismos similares aunque compartan el género y la especie.



PREBIÓTICOS



fibra insoluble Cereales, verduras.

- CELULOSA: HARINA DE TRIGO INTEGRAL, SALVADO, REPOLLO, GUISANTES, MANZANA, VEGETALES DE RAÍZ
- HEMICELULOSA: SALVADO, CERELES, CEREALES INTEGRALES
- LIGNINA: VERDURAS Y FRUTAS MADURAS, SALVADO DE TRIGO



fibra soluble Legumbres, frutas.

- PECTINA: MANZANAS, CÍTRICOS, FRUTILLAS, REMOLACHA, CEBOLLA
- GOMAS, MUCÍLAGOS: HARINA DE AVENA, POROTOS Y OTRAS LEGUMBRES



Ésta fibra es muy fermentable, por lo que produce mucho gas y menos residuo.



DIETA Y NUTRICIÓN



- ES IMPORTANTE RESTABLECER Y MANTENER UNA NUTRICIÓN ADECUADA PARA AYUDAR A CONTROLAR LA EII^{22,23}
- ALGUNAS COMIDAS Y BEBIDAS PUEDEN EMPEORAR LOS SÍNTOMAS DE LA EII¹

- regenerar la microbiota intestinal
- reducir permeabilidad intestinal
- tratar disbiosis intestinal



LA REMOLACHA (*Beta vulgaris* L.)



- Vitaminas del grupo B
- Fibra
- Betaína (betacianinas rojo-púrpuras y betaxantinas amarillas)
- Se lo clasifica entre los 10 vegetales antioxidantes más potentes.
- Mantienen su capacidad antioxidante dsps de la cocción (hervido, microondas, presión, plancha, fritura, horno)
- Actividad antiinflamatoria
- Participa de la conversión de Homisisteína en Metionina en el hígado y los riñones.
- Ensaladas, sopas.

Jengibre (*Zingiber officinale*)



- Alrededor del año 2800 a.C
- Antiinflamatorio
- + de 400 compuestos activos
- A principios de la década de los setenta, se descubrió que el jengibre actúa sobre las mismas vías que los fármacos Antiinflamatorios no esteroideos, inhibiendo la síntesis de prostaglandinas.
- Se conserva durante semanas en la heladera.
- En Salteados de verduras, o el jengibre en polvo en guisos y sopas.
- Infusión fría con limón o lima (hervir el agua con una fina rodaja de raíz).

	Etapa del Brote	Etapa de Recuperación	Remisión
Huevo	solo la clara	Entero	Entero
Lacteos	queso magro	Leche deslactosada, yogurt, queso untable	Todos
Carnes magras o desgrasadas	pollo sin piel, pescado, carnes magras al horno, parrilla, plancha, cacerola, hamburguesas caseras, milanesa al horno	Pollo (cocinar sin piel), pescado, carnes magras.	Todas
Vegetales	zanahoria, papa, batata. Cocidos, en sopas, budines, soufflés, tortillas al horno, rellenos.	Calabaza, zapallo, berenjena, zapallitos, chauchas, tomate, remolacha, acelga, espinaca.	Todos
Frutas	manzana pelada y cocida en puré, compota, asada y banana bien madura.	Durazno, damasco, membrillo, pera, kiwi. Cocidas o ralladas.	todas
Cereales	arroz blanco, polenta, fideos. Con aceite y poco queso rallado.	Arroz blanco, polenta, fideos, pastas rellenas con ricota, pizza casera, empanadas caseras, tartas. Con aceite, fileto casera o salsa blanca diet.	Todos Legumbres según tolerncia
Pan y galletitas	pan francés tostado, tostadas de mesa, galletas de arroz, galletitas de agua, galletitas simples de vainilla.	Pan francés tostado, tostadas de mesa, galletas de arroz, galletitas de agua, galletitas simples de vainilla, bay biscuit, bizcochuelo.	Todos
Aceite	maíz, girasol, oliva, soja. Debe utilizarlo crudo, no en frituras.	Maíz, girasol, oliva, soja. Debe utilizarlo crudo	
Azúcar	con moderación	Con moderación	Con moderación

DIETA ASTRINGENTE: PRINCIPIOS GENERALES

- Disminuir la fibra (Aumenta volumen heces y peristaltismo)
- Comidas poco abundantes (abundantes estimulan el peristaltismo)
- Suprimir leche entera (Lactosa digestión prolongada)
- Suprimir fritos, embutidos y salados que irriten la mucosa
- Limitar las grasas
- Eliminar estimulantes reflejo gastro-cólico y peristaltismo como café

FASE 1: Puede estar indicada dieta absoluta de alimento 6-24 horas y reposición líquida

FASE 2: Inicio de dieta líquida con agua de arroz o zanahoria y té

FASE 3: Inicio de dieta sólida con arroz hervido pescado o pollo hervido y pan tostado

FASE 4: Introducción progresiva de pastas caldos suaves manzana hervida jamón y papa cocida. Pasar a probar yogures, carne o pescado cocido y plancha

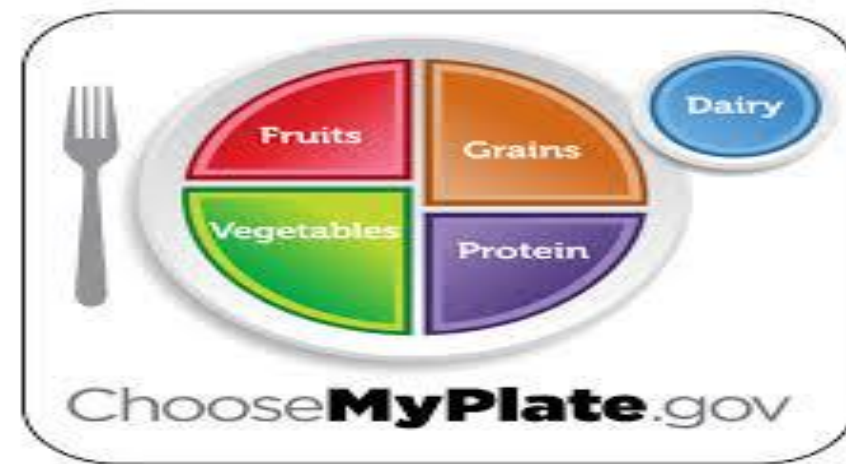


Alimentos que pueden aumentar la producción de gases

- Porotos
- Brócoli, coliflor, repollitos de Bruselas, cebollas, hongos, alcauciles, espárragos
- Peras, manzanas, duraznos
- Trigo y salvado integrales
- Jugo de manzana, jugo de pera, bebidas con jarabe de maíz rico en fructosa (edulcorante a base de maíz)
- Leche y productos lácteos como queso, helados, yogur
- Alimentos envasados: pan, cereales, aderezos con lactosa
- Caramelos y chicles sin azúcar que contienen sorbitol, manitol, y xilitol

Consejos saludables

- 4 comidas por día
- 2 o 3 colaciones
- Adecuado consumo de líquidos.
- Limitar las bebidas gaseosas.
- Comer lentamente, masticar bien los alimentos
- limitar el aporte de alimentos ricos en grasa.
- Evitar la ingestión de aire. No sorbete ni bombilla.



Procesos químicos que podemos controlar

Reducir:

- ácido araquidónico: productos industriales.
- Harinas refinadas
- Alimentos industriales



Aumentar consumo:

- Brócoli (isotiocianatos)
- Anana (bromelina)
- Uvas (resveratrol)
- Pescados azules y semillas de lino.
- Té verde (epigallocatequinas)
- Ajo y cebolla (quercetina)
- Jengibre, cúrcuma

El estrés, ansiedad y depresión:

- aumenta la permeabilidad intestinal
- altera el sistema inmune
- mayor desencadenante de brotes

Se aconsejan técnicas de relajación
Y actividad física



HÁBITOS ALIMENTARIOS

- Comer sentado en la mesa, plato mediano y vaso largo
- Comer en familia
- Comer sin la tele, celular, computadora, etc.
- Comer despacio (masticar, apoyar los cubiertos)
- Comer a conciencia (no dejar la fuente en la mesa)
- Comer con moderación, variedad y equilibrio
- Darse tiempo para digerir la cena antes de acostarse
- Disfrutar de la comida, degustar

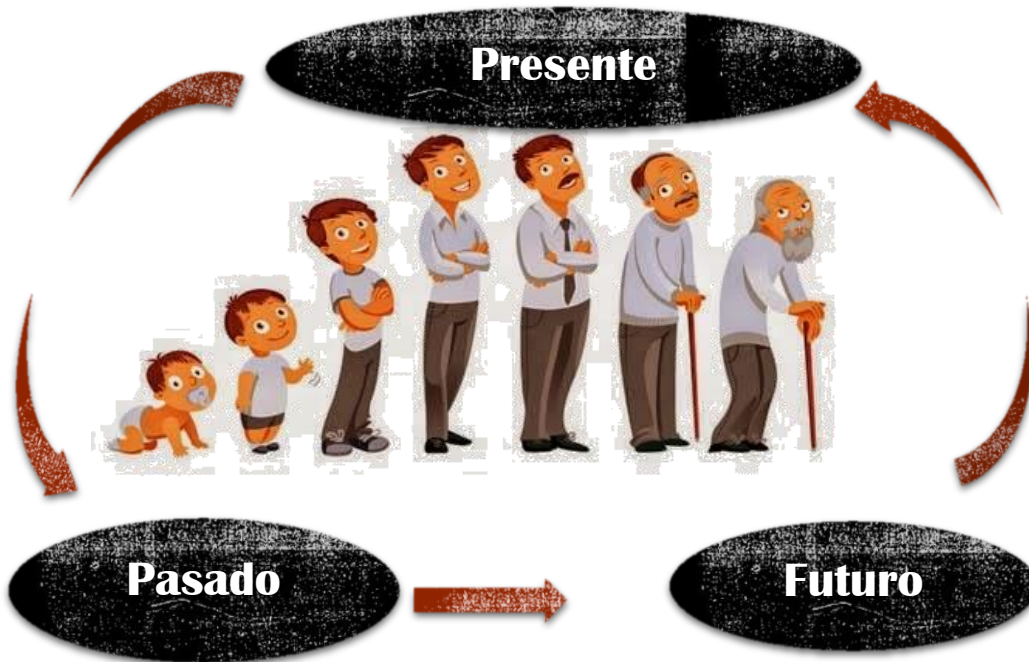
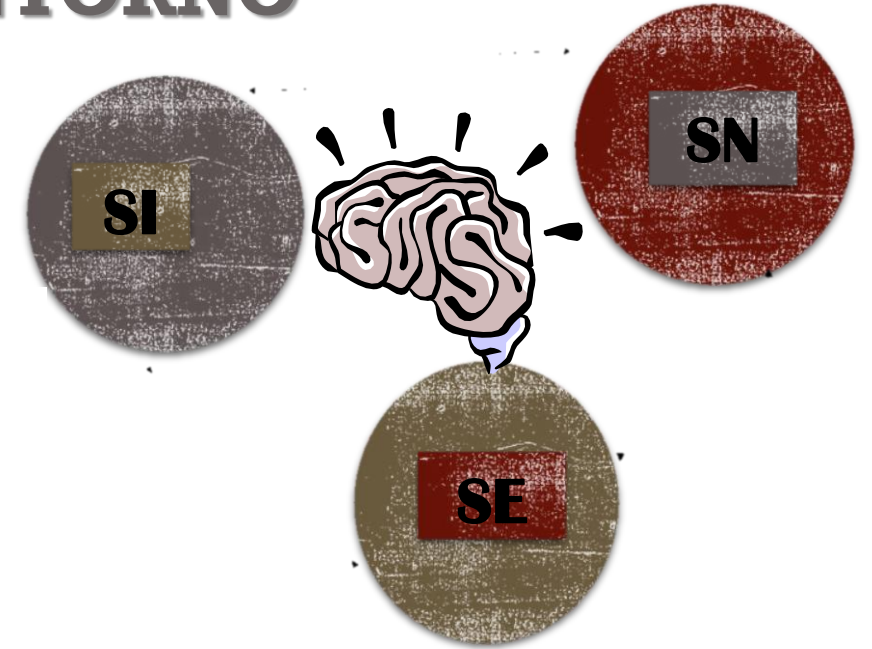


RED PNIE: CUERPO MENTE ENTORNO

CAMBIO EN UN SISTEMA

Repercute

en el propio sistema y en los otros sistemas



Convergencia temporal



Muchas gracias por su atención



Jingyao Guo - Kitchen fun

Mag. Nut. Paula Mendive.

  **Nutrición PNI**

paula.mendive@gmail.com

