

Neuro ideas

Neuropsicología, Psicología y Nutrigenómica



3er Neurotaller

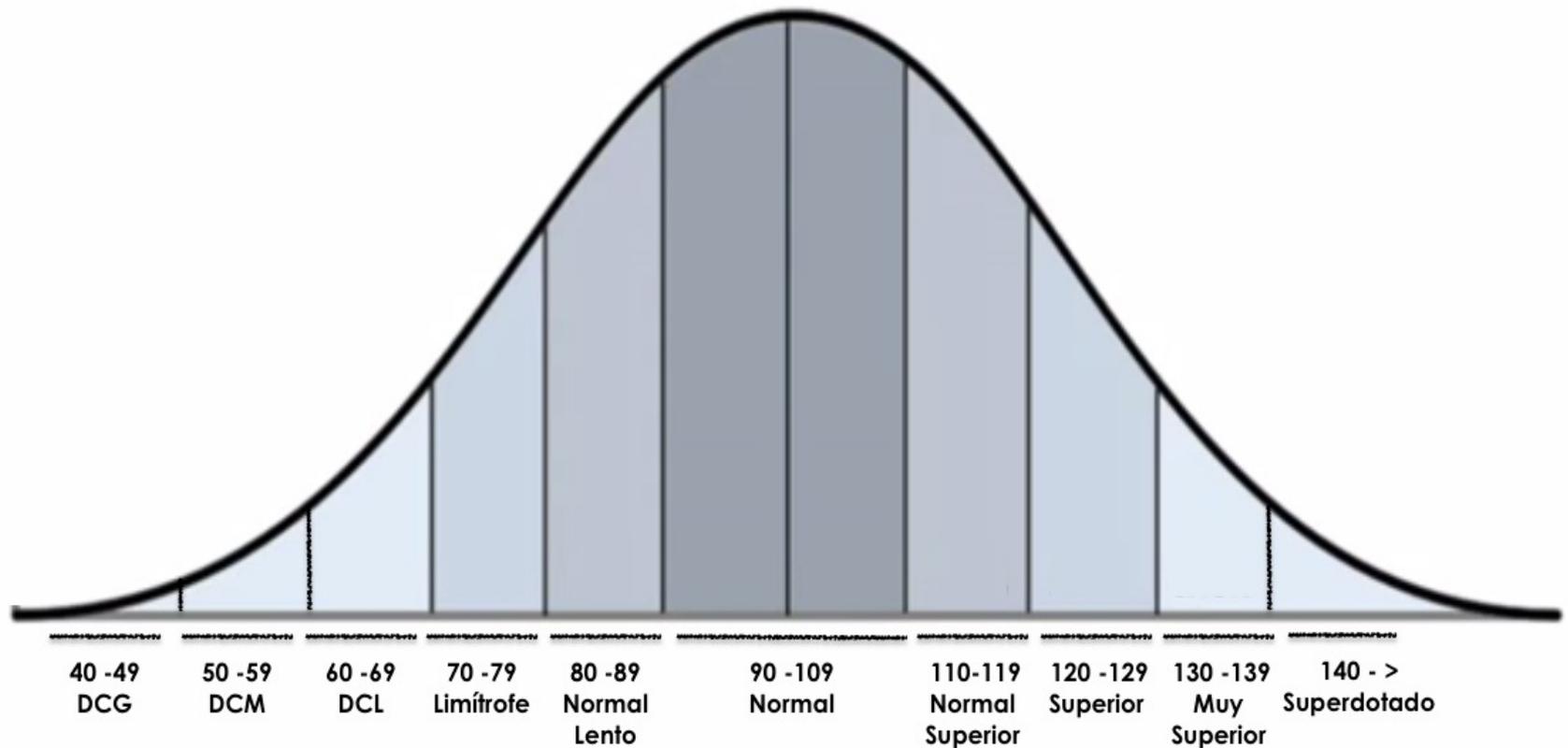
Nutrición + NEURODESARROLLO

Speaker
EDINSON GONZÁLEZ I
Psicólogo Clínico
Esp. Tx Neurdesarrollo
Master Neuropsicología
Master Nutrigenómica

Fechas: Sábado 11 de marzo
Horario: 8:00 am - 9:30 am
Lugar: Auditorio Megacolegio JEGA
Dirigido: Agentes Educativos Ira Infancia
Ciudad: Bello, Ant.
Entrada: Gratuita, previa Inscripción



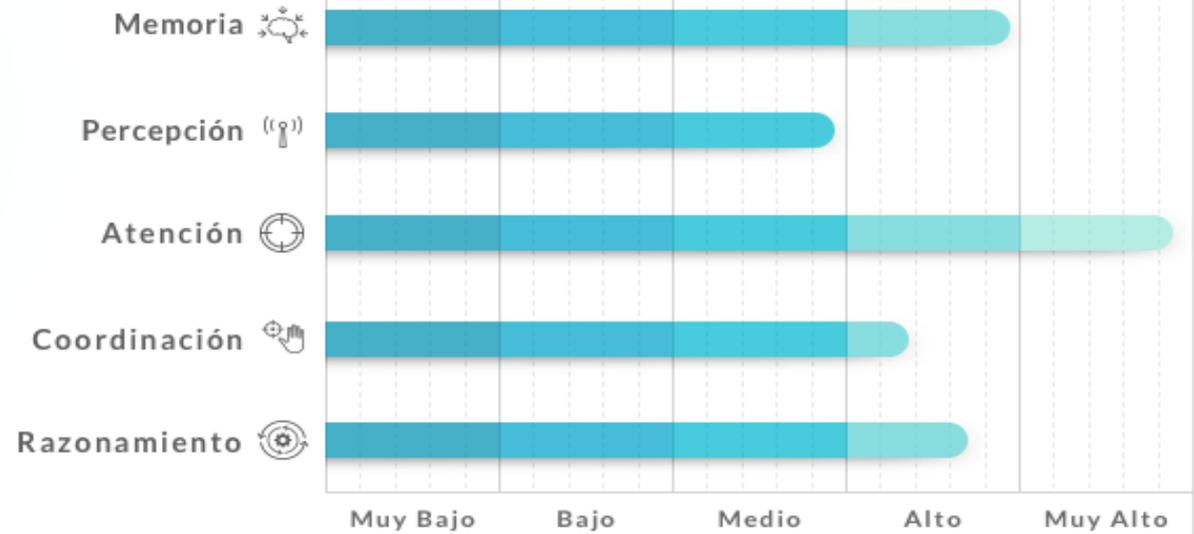
Campana de Gauss para la Escala Wechsler de Inteligencia



Perfil Neurocognitivo

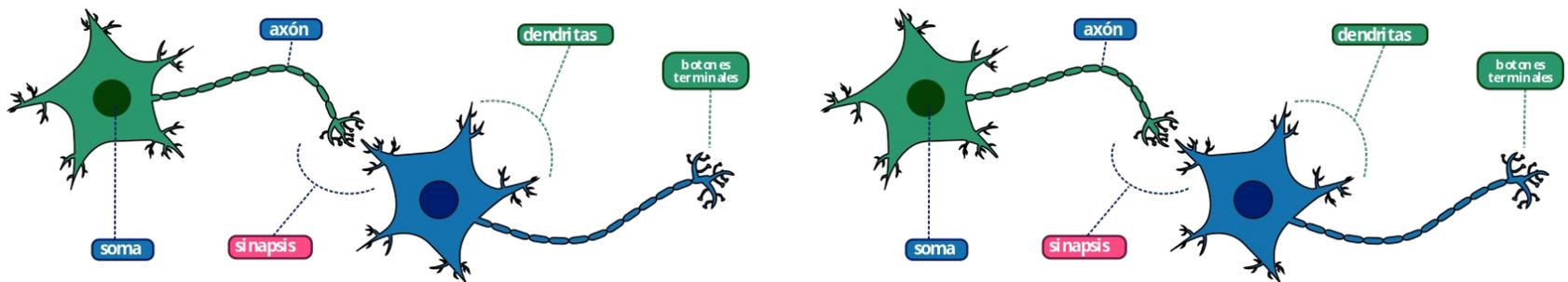


¡Excelente!
Estás por encima
de la media



EXPRESIÓN DE LA FUNCIÓN NEUROCOGNITIVA

Núcleo neurológicos	Indicadores de desempeño
ATENCIÓN	Focalizada, sostenida, dividida, alternante, inhibición y monitorización.
MEMORIA	De trabajo, procedimental, semántica, autobiográfica, corto plazo, contextual, otras.
COORDINACIÓN	Dinámica, espacial, intramuscular, intermuscular, segmentaria, estática, fina y gruesa.
PERCEPCIÓN	Propioceptiva, vestibular, somatosensorial, visual, olfativa, auditiva y gustativa.
RAZONAMIENTO	Inductiva, deductiva, flexibilidad cognitiva, velocidad de procesamiento, otras.
LENGUAJE	Comprensivo y expresivo.
COGNITICIÓN SOCIAL	Procesos cognitivos y emocionales para interpretar el mundo social.
LIMBICO	Emociones: Alegría-tristeza, rabia-miedo, asco-sorpresa. Sentimientos y M. somáticos.



Amarillo #5



Su consumo puede causar:

- Hiperactividad
- Somnolencia
- Alergias respiratorias
- Asma
- Fallas sistema de atención
- SNPS para cáncer
- Alteraciones en el neurodesarrollo
- Disbiosis intestinal
- Fallas en la memoria de trabajo
- Déficit de las funciones ejecutivas
- Neurotóxico

Rojo #40



Su consumo puede causar:

- Tumores en ratones: estudio
- Hipersensibilidad niños
- Hiperactividad niños
- Disbiosis intestinal
- Disbiosis dérmica
- Consumir 7 mg x kg de peso corporal genera reacciones alérgicas
- Neurotóxico

Azul #1



Su consumo puede causar:

- Neurotóxico
- Daño neuronal
- Hipersensibilidad
- Reacciones alérgicas
- Disbiosis intestinal



VS



Sistema de clasificación de alimentos NOVA

Clasificación de los alimentos por su grado de procesamiento

Cuanto más fresco y menos procesado, más saludable.

G1

G2

G3

G4

Frescos o mínima/

Ing. culinarios.

Suma de G1 y G2.

Ultraprocesados.

Frutas frescas, secas o congeladas; verduras, granos y leguminosas; nueces; carnes, pescados y mariscos; huevos y leche.

Productos extraídos o refinados a partir de otros productos: aceites vegetales., grasas animales, almidones, azúcar y sal.

Frutas en almíbar, conservas vegetales, pescado conservado en aceite, algunos tipos de carne y pescado procesados.

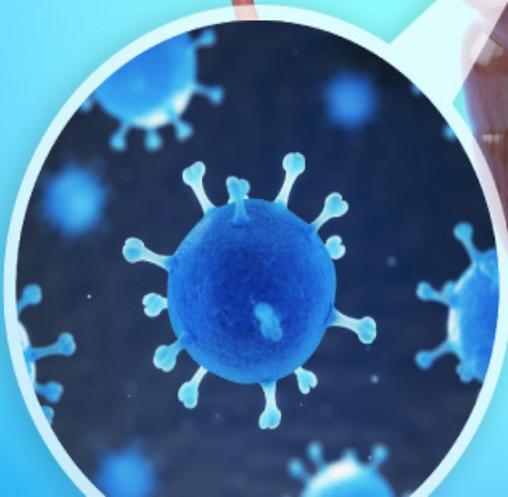
No se reconoce el alimento de origen, imitan la apariencia, forma y cualidades sensoriales de otros alimentos.
Organolépticas.



Productos Ultraprocesados







Disbiosis



VS



Nutrigenómica o genómica nutricional

Estudia la interacción de los alimentos con el genoma.

Estudia la manera como los nutrientes y otros componentes de los alimentos interaccionan o incluso modulan el material genético.



NUTRIGENÓMICA

20 Aminoácidos:

Son un conjunto de moléculas que se encadenan en una secuencia determinada para formar **proteínas**. A dicha cadena se le denomina **polipéptidos**. Las proteínas son el resultado de las cadenas polipeptídicas las cuales se repliegan y dan una forma concreta a la proteína resultante. Dependiendo de la forma, la proteína podrá desempeñar una función u otra dentro de la célula.

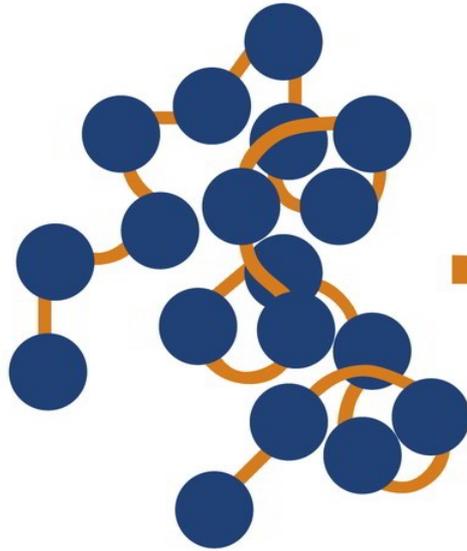
Selectividad alimentaria

50 nutrientes esenciales

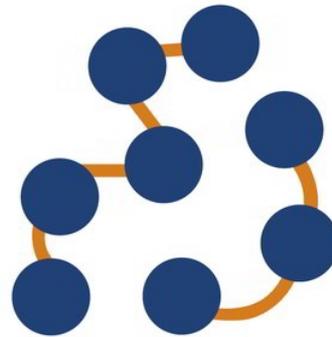
1	Hidratos de carbono	Aportan energía	Carbohidratos simples, complejos y fibras
2	Aminoácidos esenciales	Producir proteínas	Fenilalanina, Isoleucina, Leucina, Lisina, Metionina, Treonina, Triptófano, Valina, Arginina, Histidina.
3	Ácidos grasos	Energética, estructural, reguladora.	Omega 3 y 6 cortos.
4	Vitaminas	Precursoras de coenzimas	Ácido pantoténico, Biotina, Colina, Ácido fólico, Niacina, Riboflavina (vitamina B2, vitamina G), Tiamina (vitamina B1), Vitamina A (retinol), Vitamina B6 (piridoxina, piridoxamina, o piridoxal), Vitamina B12 (cobalamina), Vitamina C (ácido ascórbico), Vitamina D (calciferol), Vitamina E (tocoferol), Vitamina K (naftoquinoides).
5	Minerales	Estructural, mantenimiento, biorreguladora.	Cromo, Azufre, Bromo, Calcio, Cobalto, Cobre, Fósforo, Hierro, Magnesio, Manganeso, Molibdeno, Potasio, Selenio, Yodo, Sodio, Vanadio, Zinc.

Aminoácidos: Moléculas orgánicas

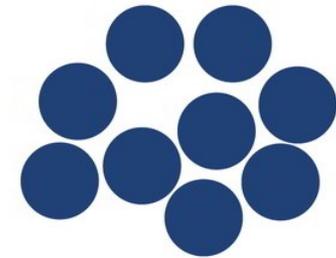
1	<u>Alanina</u>	Antioxidante cerebral. BDNF. Neuroprotector.
2	<u>Arginina</u>	Estimula la liberación de hormona del crecimiento e insulina.
3	<u>Asparagina</u>	Descompone el amoníaco tóxico en el interior de las células.
4	<u>Ácido aspártico</u>	Participa en funciones del SNC, participando en las conexiones cerebrales y el aprendizaje.
5	<u>Cisteína</u>	Esencial para la estructura y función de las proteínas.
6	<u>Glutamina</u>	Fuente energética sobre todo en músculo, linfocitos, riñón y células epiteliales intestinales.
7	<u>Ácido glutámico</u>	Ayudar al nervio a intercambiar (enviar y recibir) información con otras células.
8	<u>Glicina</u>	Actúa como neurotransmisor sobre receptores específicos del tronco cerebral y la médula.
9	<u>Histidina</u>	Fundamental para conservar en buen estado la capa de mielina neuronal.
10	<u>Isoleucina</u>	Carnes, lácteos, huevos, legumbres, cereales y algunos frutos secos.
11	<u>Leucina</u>	Implicada en metabolismo de la glucosa y mantenimiento de una función cerebral adecuada.
12	<u>Lisina</u>	Desarrollo del cerebro. Metabolismo de las grasas. Previene la degradación de las células.
13	<u>Metionina</u>	Su deficiencia puede ocasionar daño hepático.
14	<u>Fenilalanina</u>	Actúa en la producción de dopamina.
15	<u>Prolina</u>	Producción del colágeno. Reparación y mantenimiento de los músculos y los huesos.
16	<u>Serina</u>	Participa como molécula precursora y de andamiaje en la biosíntesis de otros aminoácidos.
17	<u>Treonina</u>	Crecimiento muscular, la síntesis de enzimas digestivas y proteínas del sistema inmune.
18	<u>Triptófano</u>	Ayuda a la liberación de la serotonina, un importante neurotransmisor del SNC.
19	<u>Tirosina</u>	Materia prima para producir otros neurotransmisores.
20	<u>Valina</u>	Interviene en la formación del tejido muscular.



Proteína



Péptidos



Aminoácidos



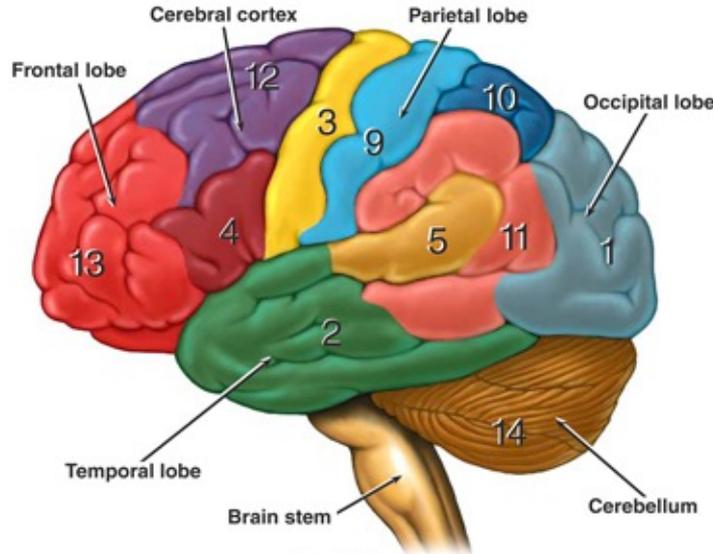
Anatomy and Functional Areas of the Brain

Functional Areas of the Cerebral Cortex

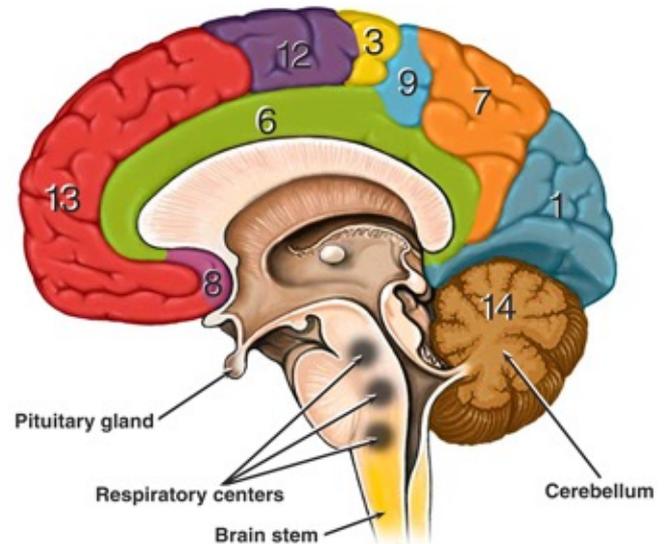
- 1 **Visual Area:**
Sight
Image recognition
Image perception
- 2 **Association Area**
Short-term memory
Equilibrium
Emotion
- 3 **Motor Function Area**
Initiation of voluntary muscles
- 4 **Broca's Area**
Muscles of speech
- 5 **Auditory Area**
Hearing
- 6 **Emotional Area**
Pain
Hunger
"Fight or flight" response
- 7 **Sensory Association Area**
- 8 **Olfactory Area**
Smelling
- 9 **Sensory Area**
Sensation from muscles and skin
- 10 **Somatosensory Association Area**
Evaluation of weight, texture, temperature, etc. for object recognition
- 11 **Wernicke's Area**
Written and spoken language comprehension
- 12 **Motor Function Area**
Eye movement and orientation
- 13 **Higher Mental Functions**
Concentration
Planning
Judgment
Emotional expression
Creativity
Inhibition

Functional Areas of the Cerebellum

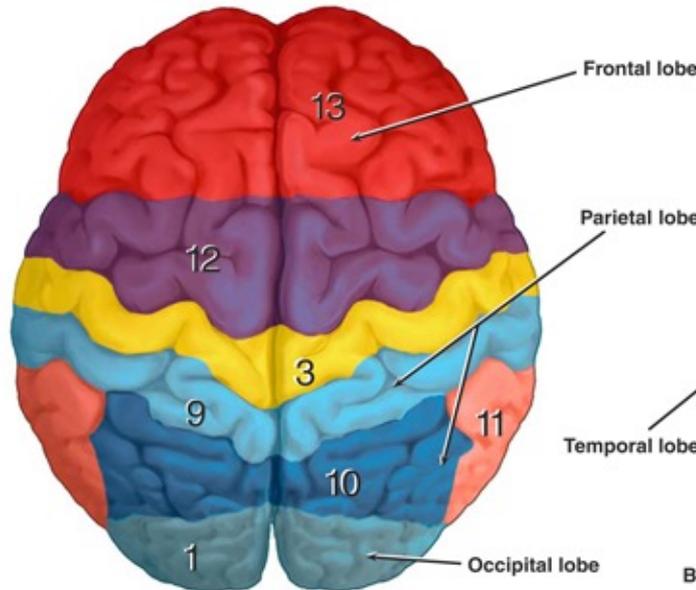
- 14 **Motor Functions**
Coordination of movement
Balance and equilibrium
Posture



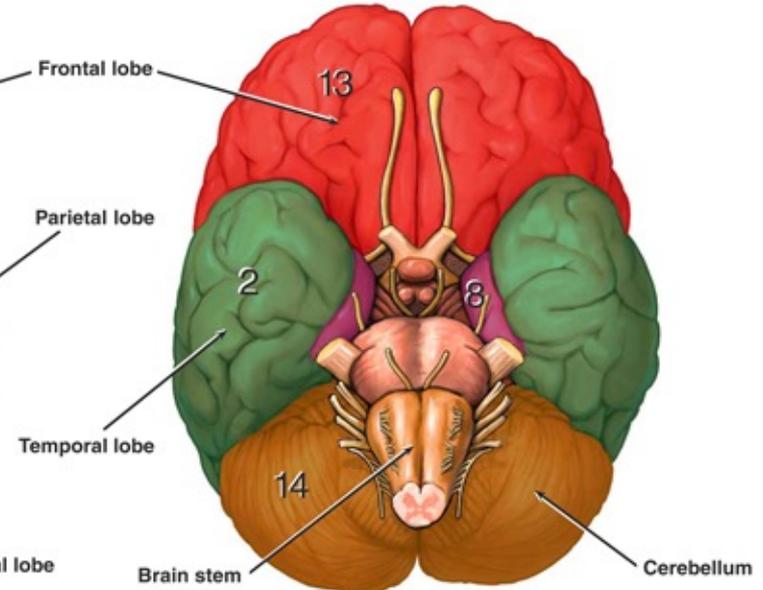
Lateral View



Sagittal View



Superior View

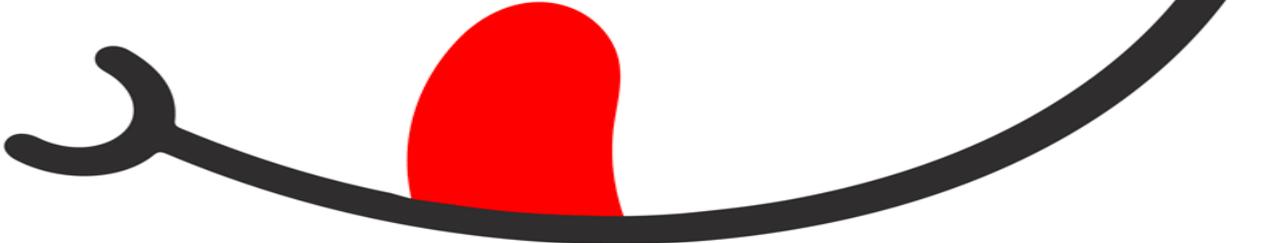


Inferior View

Enfermedades causadas por deficiencias enzimáticas específicas que están determinadas por un solo gen bien identificado

Alteración	Enfermedad
Deficiencia de vitaminas B, E carotenoides	Cardiovascular
Deficiencia de folatos y carotenoides	Cáncer
Deficiencia de folatos	Defectos de cierre del tubo neural
Deficiencia de vitamina D	Disminución de la masa ósea
Deficiencia de zinc, hierro, niacina, vitaminas B12, C y E	Daño directo al ADN
Cantidad y tipo de ácidos grasos	Cardiovasculares, obesidad, diabetes
Consumo excesivo de carne	Cáncer colorrectal
Ingesta calórica excesiva o reducida	Severidad de enfermedades crónicas
Deficiencia de Tiamina (vitamina B1)	Síndrome de Wernicke-Korsakoff
Ataxia por gluten	Trastorno cerebeloso
Déficit en macronutrientes	Desnutrición calórico-proteica (DCP)
Una dieta más pobre en proteínas que en calorías	Síndrome de kwashiorkor
Deficiencia de vitamina B12	Anemia megaloblástica
Deficiencia de Niacina (ácido nicotínico, B5)	Diarrea, dermatitis y demencia
Deficiencia de Piridoxina (B6)	Daño al SNP
Deficiencia de Vitamina E	Trastornos en la propiocepción

Palatable

A stylized illustration of a smiling mouth. The mouth is represented by a thick, black, upward-curving line. A bright red, rounded tongue is sticking out from the center of the mouth.

Palatividad

Recompensa hedónica que proporcionan los alimentos o fluidos que son aceptables para el "paladar", que a menudo varía en relación con la satisfacción homeostática de las necesidades nutricionales, de agua o de energía.

Áreas del cerebro asociadas a la palatividad

Existen diferentes áreas neurológicas que procesan las propiedades organolépticas de los alimentos y activan mecanismos de recompensa, con el fin de generar un registro paliativo.

Receptores opioides

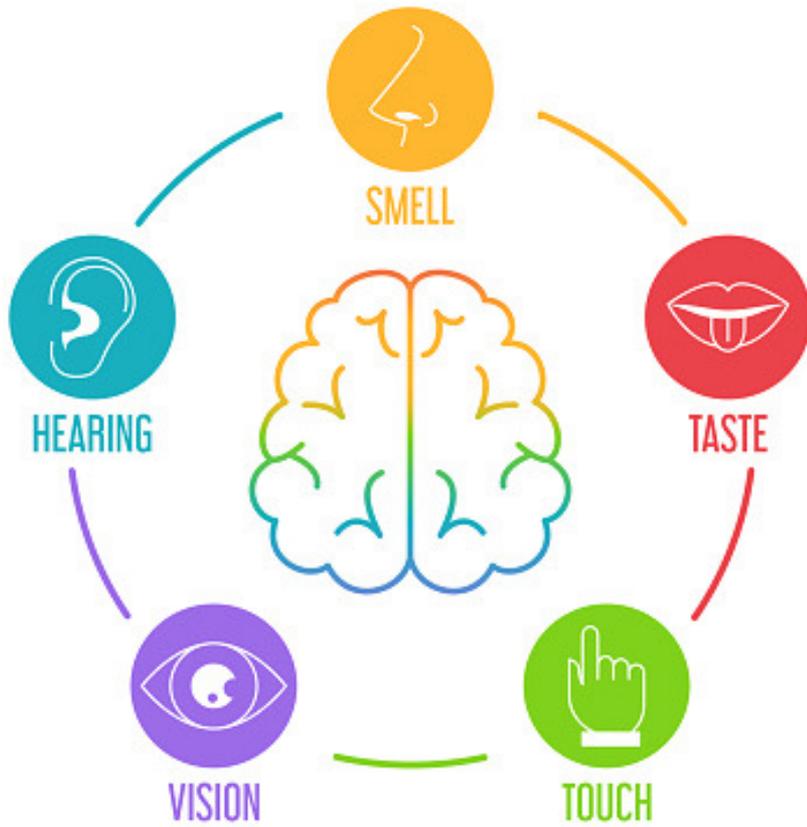
Núcleo accumbens

Pálido ventral

Amígdala basolateral

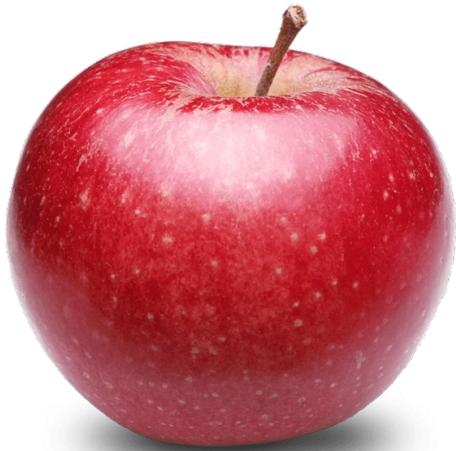
Hipotalámico



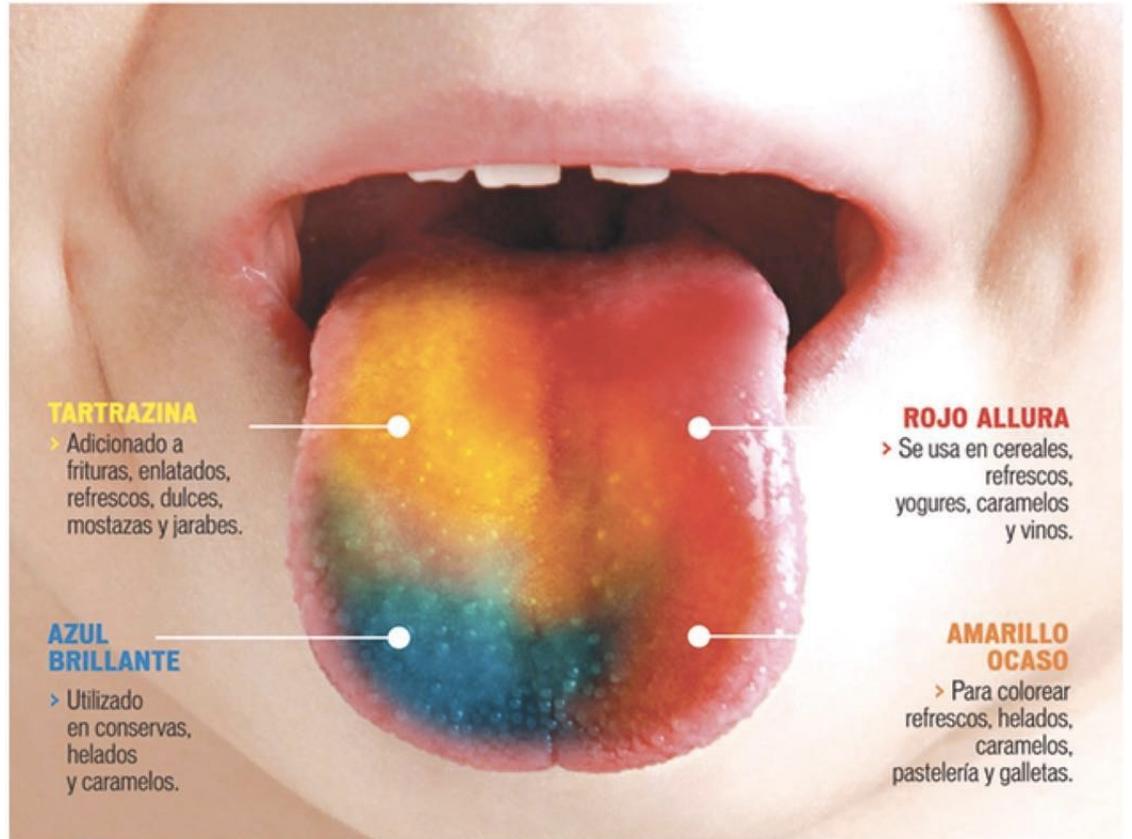


PROPIEDADES ORGANOLÉPTICAS





1



TARTRAZINA

> Adicionado a frituras, enlatados, refrescos, dulces, mostazas y jarabes.

ROJO ALLURA

> Se usa en cereales, refrescos, yogures, caramelos y vinos.

AZUL BRILLANTE

> Utilizado en conservas, helados y caramelos.

AMARILLO OCASO

> Para colorear refrescos, helados, caramelos, pastelería y galletas.

2

*Sin Azúcar
Añadida*

3

Glutamato monosódico

¿ES RECOMENDABLE SU
CONSUMO HABITUAL?

@NOSOLONUTRICION

4



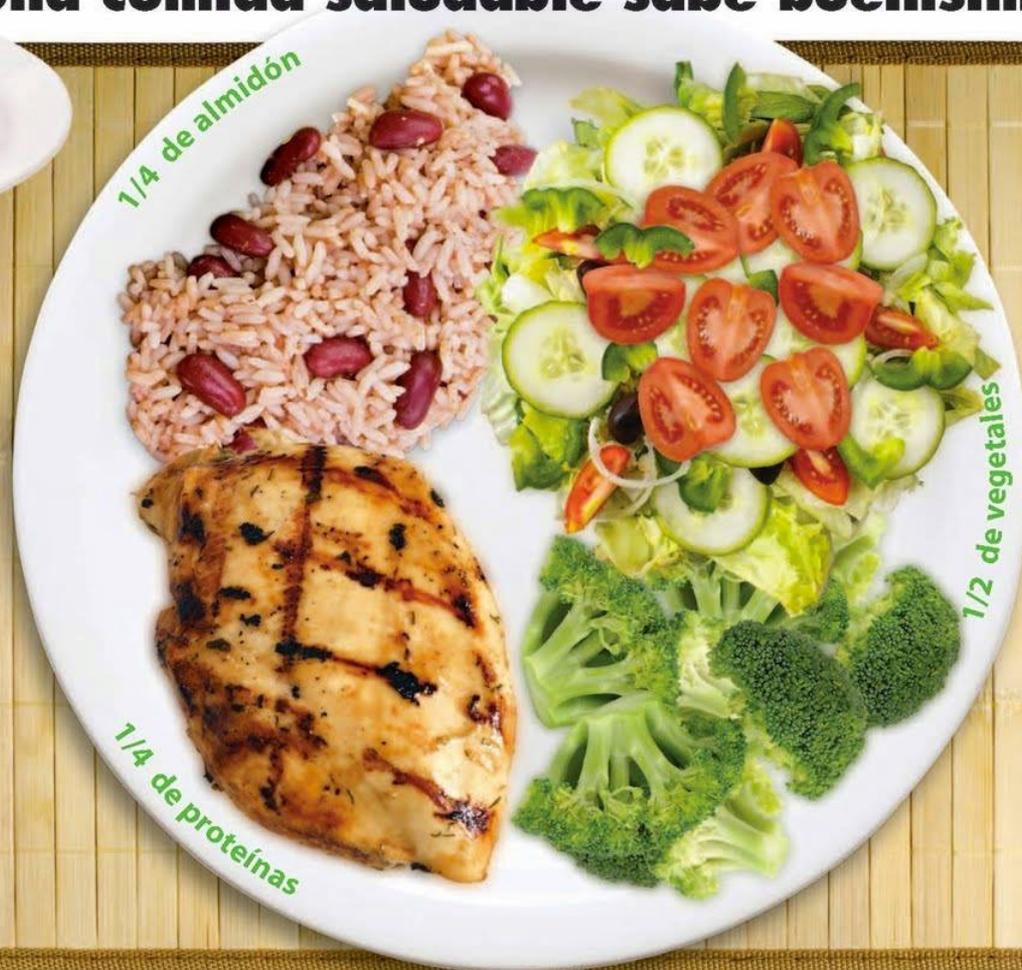
El uso frecuente de envases con **BPA** aumenta hasta 2,4 veces la probabilidad de desarrollar diabetes y sufrir otras alteraciones en el organismo. Además, el **BPA** interfiere en la hormona que controla el apetito **provocando** problemas de sobrepeso y obesidad sobretodo en los más pequeños.

Mi planificador de plato

Una comida saludable sabe buenísima



El Método del Plato es una manera simple de planificar las comidas para usted y su familia. No necesita contar nada ni leer largas listas de alimentos. Todo lo que necesita es un plato de 9 pulgadas.



1/4 de proteína. 1/4 de almidón. 1/2 de vegetales.

Plato de 9 pulgadas



NYC
Health

Michael R. Bloomberg,
Alcalde
Thomas R. Frieden, M.D., M.P.H.,
Comisionado

 **CUIDATE**
NUEVA YORK



Speaker	EDINSON GONZÁLEZ I			
Background	Neuropsicólogo clínico Pregrado en psicología CC Master en nutrigenómica			
Contactos	(+57) 350 341 6504 neuroidea@gmail.com			
@NEUROIDEAS	Youtube 	Instagram 	Facebook 	Tik Tok 