TALLER SOBRE EL CUIDADO DE LA SALUD CEREBRAL Y LA ALIMENTACIÓN

FEVADACE

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Participación, Transparencia, Cooperación y Calidad Democrática

ÍNDICE

1.- CONTEXTUALIZANDO.

2.- DINÁMICA valoración conocimiento

3.- INTRODUCCIÓN: CLAVE ALIMENTACIÓN

4.- DINÁMICA resumen introducción/ fijación conceptos

4.1- SÍNTESIS información relevante

5.- DINÁMICA ¿ Qué hacemos al respecto? facilitadores y barreras

6.- PAUTAS BUENAS PRÁCTICAS

7.- TAREAS Y COMPROMISOS

8.- CONCLUSIONES

9.-Valoración conocimiento final

10.- ENCUESTA SATISFACCIÓN

CONTEXTO

Federación Valenciana de Daño Cerebral de la Comunidad Valenciana

FEVADACE

OBJETIVO

- ✓ **Difundir** conocimiento sobre cómo cuidar nuestro cerebro.
- ✓ **Concienciar** a la población de la importancia de cuidar nuestro cerebro.
- ✓ **Prevenir** la salud cerebral con o sin DCA

A través de acciones, carreras, talleres, etc.

CONTEXTO

EL CEREBRO

- ✓ Interacción con el entorno
- ✓ Ofrece la posibilidad de disfrutar plenamente de nuestras vivencias
- ✓ Controla la totalidad de nuestro organismo
- ✓ Pieza fundamental para mantener la salud integral de la persona

Mantener sano nuestro cerebro a lo largo de la vida, es esencial y por tanto un reto médico del siglo XXI

HAY QUE APRENDER A CUIDARLO Y PREVENIR

CONTEXTO

EL CEREBRO

- ✓ Es el órgano más complejo de la persona
- ✓ Pensar, reír, hacer cosas por los demás, actuar, etc.
- ✓ Procesar estímulos del exterior y elaborar respuestas tanto verbales como conductuales. Permite nuestra supervivencia.
- ✓ Se construye a partir de la interacción entre **los genes y el ambiente.**

SOMOS ARQUITECTOS DE NUESTRO PROPIO CEREBRO

- ✓ A lo largo de la vida va cambiando.

CONTEXTO

EL CEREBRO

- ✓ A lo largo de toda la vida se están **creando y modificando** conexiones entre nuestras neuronas. Esto permite que el cerebro esté en constante cambio en función de nuestro entorno.

- ✓ La palabra envejecer no debería estar negativamente connotada y en el caso del cerebro **el paso del tiempo tiene sus repercusiones positivas**.

Un cerebro sano y saludable, se cultiva a lo largo de la vida, cuidándolo, manteniéndolo activo.

CONTEXTO

Hoy sabemos que el CEREBRO SANO…

- ✓ No solo puede **retrasar la aparición de determinadas enfermedades neurológicas** haciendo que sus síntomas no se manifiesten o lo hagan de manera atenuada. Y puede ayudarnos a envejecer saludablemente.

- ✓ Mayor capacidad para hacer frente cuando ocurren otras patologías tanto neurológicas como motoras, respondiendo con mayor eficacia a tratamientos médicos o neurorrehabilitadores.

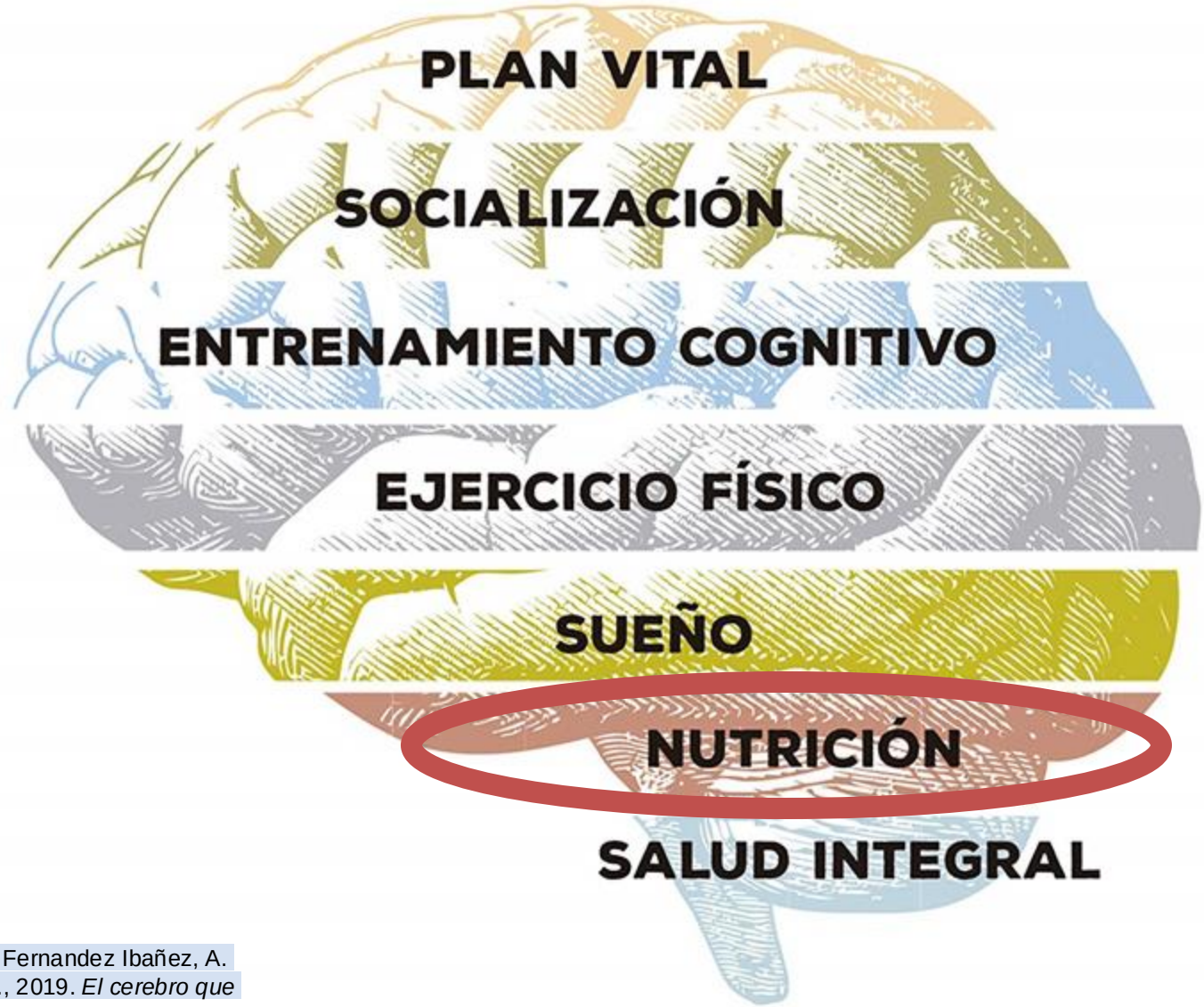
Identificando determinadas actitudes vitales y estilos de vida que contribuyen a mejorar y mantener una red de conexiones neuronales necesarias para garantizar la salud CEREBRAL

CONTEXTO

SALUD CEREBRAL

El **desarrollo y la conservación de las funciones y redes neuronales** acordes a la edad que una persona tenga. Es decir, un **estado de bienestar** que nos permita disfrutar de una vida plena y significativa, así como una **buena capacidad para recuperarse ante una lesión o enfermedad**.

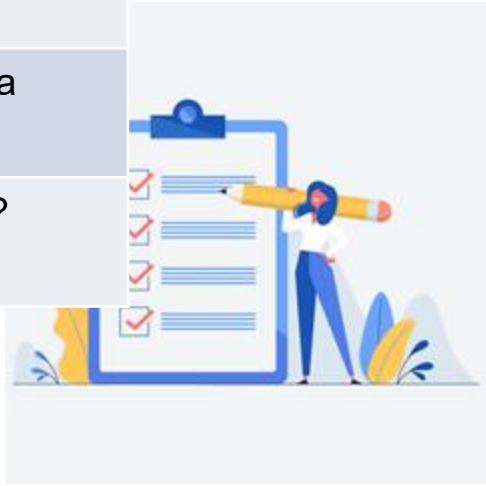
SALUD CEREBRAL



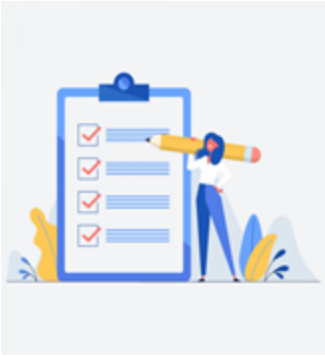
Pascual Leone, A., Fernandez Ibañez, A. and Bartrés Faz, D., 2019. *El cerebro que cura*. [image].

DINÁMICA 1

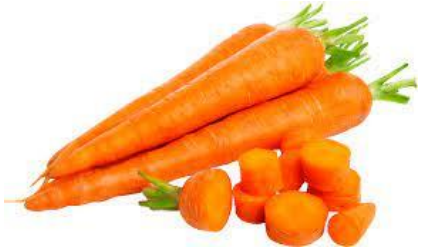
CONOCIENDO…
✓ ¿Puede la alimentación repercutir en el desarrollo de enfermedades neurodegenerativas?
✓ ¿Crees que la obesidad y la diabetes tienen alguna implicación en la salud cerebral?
✓ ¿Una alimentación saludable es sinónimo de “dieta restrictiva”?
✓ ¿Qué nutrientes tienen propiedades beneficiosas científicamente testadas en la salud cerebral?
✓ ¿Puede algún alimento sustituir a los medicamentos o “curar” una patología?
✓ ¿Podríamos alimentar a nuestro cerebro con terrones de azúcar?



DINÁMICA 1



¿Cuál de los siguientes alimentos consideras “neurosaludable”?



CONTEXTO

ALIMENTACIÓN Y SALUD CEREBRAL

El cerebro constituye el 2% del peso corporal PERO tiene unas altas necesidades energéticas

Consume el 20% de la energía consumida diaria, equivalente al 50% de la glucosa disponible. (1)

Obtiene la glucosa de diferentes fuentes, pero no todas son igual de eficientes (cetosis)

Alimentar al cerebro es una gran responsabilidad, pero tiene grandes recompensas

- Una alimentación sana protege y conserva la **salud cerebral** durante el trascurso de la vida
- Los hábitos alimentarios saludables **se mantienen** a largo plazo una vez adquiridos
- La calidad del **sueño**, la práctica de **actividad física** y el cuidado de la **salud mental** contribuyen a mantener las funciones cognitivas y el funcionamiento normal del cerebro

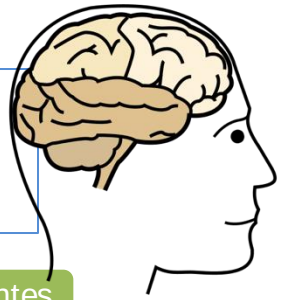
1. Magistretti, P.J., Allaman, I., 2015. A cellular perspective on brain energy metabolism and functional imaging. Neuron 86, 883–901. https://doi.org/10.1016/j.neuron.2015.03.035

INTRODUCCIÓN

DETERIORO COGNITIVO Y ALIMENTACIÓN

ALIMENTACIÓN SALUDABLE

SALUD CEREBRAL
COGNICIÓN



Una alimentación saludable actúa directamente sobre el cerebro, afectando a diferentes procesos celulares relacionados con el **metabolismo energético** y la **plasticidad sináptica**, necesarios para el procesamiento de la información

- Relación con el **aprendizaje, memoria, atención, la cognición y enfermedades neurodegenerativas** como el Alzheimer. (2)
- Una alimentación saludable previene o **retrasa la aparición de enfermedades no transmisibles** como la Diabetes Tipo II, la Obesidad o la Hipertensión, factor de riesgo de **accidente cerebrovascular**
- Necesaria para la **formación de neurotransmisores, y el desarrollo normal** del cerebro durante toda la vida (4)
- Relación intestino-cerebro → Beneficios de una **microbiota** sana (3,5)

2. Gomez-Pinilla, F., Tyagi, E., 2013. Diet and cognition: interplay between cell metabolism and neuronal plasticity. Curr Opin Clin Nutr Metab Care 16, 726–733. https://doi.org/10.1097/MCO.0b013e328365aae3
3. Martin, C.R., Mayer, E.A., 2017. Gut-Brain Axis and Behavior, in: Isolauri, E., Sherman, P.M., Walker, W.A. (Eds.), Intestinal Microbiome: Functional Aspects in Health and Disease. Karger, Basel, pp. 45–53. https://doi.org/10.1159/000461732
4. Gould, J.F., Anderson, P.J., Yelland, L.N., Gibson, R.A., Makrides, M., 2021. The influence of prenatal dha supplementation on individual domains of behavioral functioning in school-aged children: Follow-up of a randomized controlled trial. Nutrients 13. https://doi.org/10.3390/nu13092996
5. Mohammadkhah, A.I., Simpson, E.B., Patterson, S.G., Ferguson, J.F., 2018. Development of the Gut Microbiome in Children, and Lifetime Implications for Obesity and Cardiometabolic Disease. Children 5, 160. https://doi.org/10.3390/children5120160

INTRODUCCIÓN

PREVALENCIA Organización Mundial de la Salud (OMS)

DIABETES II

2014→ 8,5% adultos con DM II

2019→ causa directa de 1,5m de defunciones

AUM casos infantiles

x3 Riesgo de ACV

SOBREPESO/ OBESIDAD

2016→ 39% personas adultas con SP,

13% con OB

AUM obesidad infantil

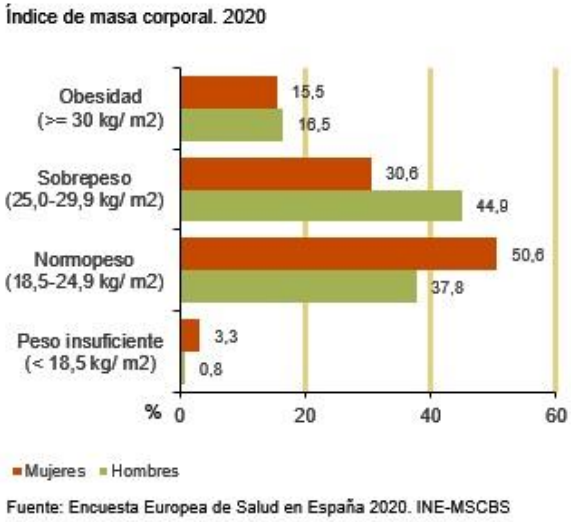
HIPERTENSIÓN

2015→ 1130 millones adultos con HT

20-30% población mundial

PREVALENCIA Instituto Nacional de Estadística (INE)

Según la **Encuesta Europea de Salud en España** del año 2020, un 16,5% de hombres de 18 y más años y un 15,5% de mujeres padecen obesidad



Acuerdo entre estados miembros de la OMS para 2025:

-30% consumo de sal

Frenar DM, la obesidad en adultos y adolescentes, así como en SP infantil

https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight

https://www.ine.es/jaxiPx/Datos.htm?path=/t00/mujeres_hombres/tablas_2/l0/&file=d6g1.px

INTRODUCCIÓN

PAUTAS PARA ALIMENTACIÓN SALUDABLE (OMS)

Organización Mundial de la Salud

Azúcares libres
5-10% ingesta calórica total

Grasas 30% ingesta calórica total
AGS 10%
AG Trans 1%

Sal
Hasta 5 gramos por día

- Ricas en **vitaminas y minerales**
- **Hidratación**
- Ricas en **proteínas de alto valor biológico** (complementación proteica)
- Ricas en **hidratos de carbono complejos**
- Ricas en **grasas saludables de origen vegetal y animal**.
- Ricas en **fibra**

- Bajas en **grasas saturadas y trans**
- Bajas en **sal**
- Bajas en **colesterol**
- Bajas en **azúcares libres**

Reducción factores de riesgo
DM, OB, DC, Depresión.
Accidente CV

https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet#:~:text=La%20ingesta%20cal%C3%B3rica%20debe%20estar,parte%20de%20una%20dieta%20saludable.

INTRODUCCIÓN

DECLARACIONES NUTRICIONALES RELATIVAS A LA SALUD CEREBRAL

REGLAMENTO (UE) Nº 432/2012

DECLARACIÓN AESAN	NUTRIENTE/ COMPUESTO
Contribuye a la función cognitiva normal	AG Omega-3 (DHA), Agua, Minerales (Fe, Yodo, Zinc)
Contribuye al funcionamiento normal del sistema nervioso	Vitaminas hidrosolubles (B1, B2, B3, Biotina, B12, B6, C) Minerales (Cu, Magnesio, K, Yodo)
Contribuye a la función psicológica normal	Vitaminas del grupo B (Biotina, B3, B6, B9, B12) Minerales (Magnesio)
Daño oxidativo	Vitaminas (C, B2) Minerales (Cu, Se)

Alimento funcional no es lo mismo que medicina, no sustituye al fármaco

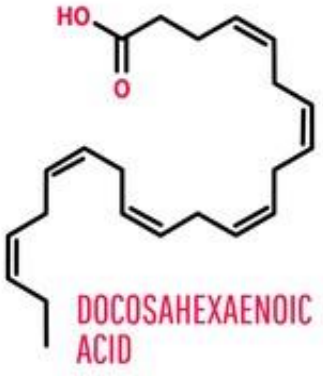
https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/seguridad_alimentaria/gestion_riesgos/Tabla_declaraciones_autorizadas_art13.pdf

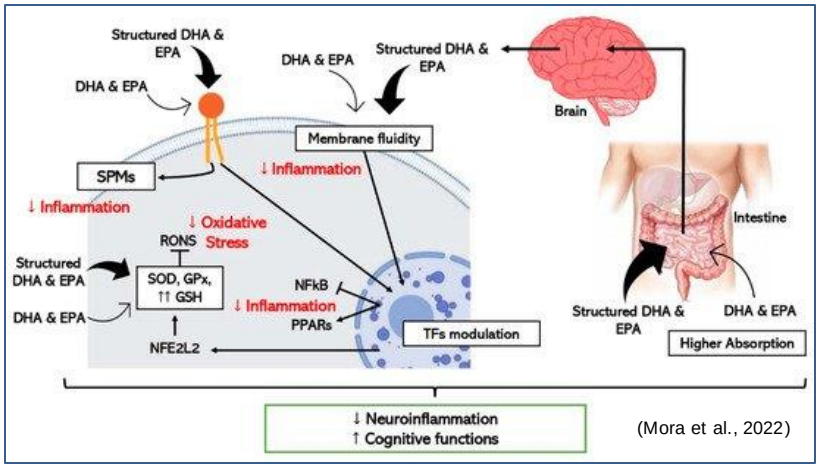
INTRODUCCIÓN

ÁCIDOS GRASOS OMEGA-3

Efecto beneficioso 250 mg diarios (AESAN)

- Aumenta la fluidez de la membrana de las neuronas
- Permite el funcionamiento de los NT
- **Mejoran la irrigación de sangre al cerebro** en áreas relacionadas con la memoria, la conciencia y el procesamiento visuoespacial
- Reduce la neuroinflamación y mejora el funcionamiento cognitivo, además de tener poder antioxidante.





(Mora et al., 2022)

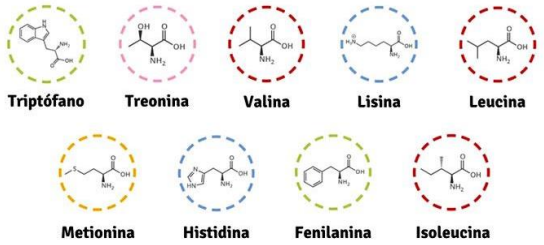
Mora, I., Arola, L., Caimari, A., Escoté, X., Puiggròs, F., 2022. Structured Long-Chain Omega-3 Fatty Acids for Improvement of Cognitive Function during Aging. Int J Mol Sci 23, 3472. https://doi.org/10.3390/ijms23073472

INTRODUCCIÓN

PROTEÍNAS Y AMINOÁCIDOS ESENCIALES

- Los aminoácidos (aa) esenciales han de ser aportados por la dieta, ya que el cuerpo no los puede sintetizar.

Muchos de estos aa tienen funciones necesarias para el funcionamiento del cerebro:



Aminoácido esencial	Función en el organismo
Fenilalanina (Phe)	Regula endorfinas (bienestar), reduce el apetito, analgésico, promotor NT e implicación en la memoria y aprendizaje. Parkinson y depresión
Isoleucina (Ile)	Regula la glucosa disponible y la energía. Formación de Hb. Depresión
Treonina (Thr)	Precursor de glicina, NT del SNC
Triptófano (Trp)	Síntesis de ST y Melanina → calidad del sueño y ánimo
Metionina (Met)	Propiedad antioxidante. Reduce colesterol en sangre.

- El huevo contiene todos los aa esenciales, pero también podemos obtenerlos de fuentes vegetales a través de la **complementación proteica**
- Fuentes: Legumbres, cereales integrales, huevos, carne, pescado, queso parmesano…

INTRODUCCIÓN

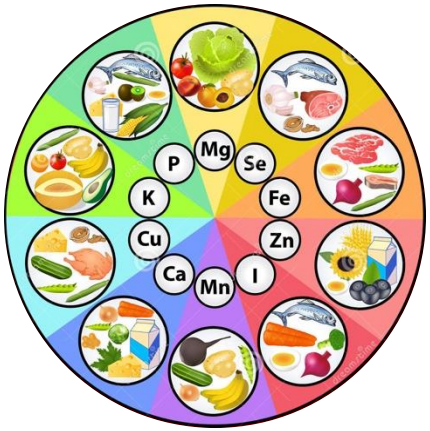
VITAMINAS Y MINERALES

- Con una dieta **completa** y **variada** y un estado de salud óptimo, deberíamos tener las necesidades mínimas cubiertas
- Capaces de participar en diferentes procesos del organismo y **necesarias** para desempeñar la mayoría de funciones relacionadas con la salud cerebral
- Capacidad **antioxidante**, formación de **NT**, **reguladores metabólicos**
- Las vitaminas dejan de estar en su forma activa en presencia de calor, por ejemplo, cuando cocinamos → importancia de consumir **alimentos frescos**

APORTE DIETÉTICO SUFICIENTE
Posibilidad de Hipervitaminosis con suplementación innecesaria

- El **Calcio** contribuye al funcionamiento normal de la NT y las enzimas digestivas.
- El **Selenio** ofrece protección antioxidante a las células frente al daño oxidativo.
- El **Zinc** contribuye al metabolismo de los macronutrientes, antioxidante y síntesis proteica.
- El **Magnesio** contribuye al funcionamiento normal del SN y la función psicológica.

Reglamento (UE) 432/2012



https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/seguridad_alimentaria/gestion_riesgos/Tabla_declaraciones_autorizadas_art13.pdf

Gil Martínez, V., Avedillo Salas, A., Santander Ballestín, S., 2022. Vitamin Supplementation and Dementia: A Systematic Review. Nutrients 14, 1033. https://doi.org/10.3390/nu14051033

INTRODUCCIÓN

HIDRATOS DE CARBONO

- Impacto del exceso de glucosa en el cerebro → atrofia materia gris en personas sanas
- Considerar glucemia elevada como factor de riesgo para la salud cerebral (Alimentos de alta carga glucémica)
- Estimulación serotonina → placer, recompensa (liberación de dopamina)
- La glucosa puede obtenerse de otros macronutrientes sin necesidad de aportar azúcares simples → Reserva de glucosa en el organismo y métodos para obtenerla en diferentes situaciones

¡El cerebro se las apaña!

Lee, A.A., Owyang, C., 2017. Sugars, Sweet Taste Receptors, and Brain Responses. Nutrients 9. https://doi.org/10.3390/nu9070653
Cabezas Zabala, C.C., Hernández Torres, B.C., Vargas Zárate, M., 2016. Azúcares adicionados a los alimentos: efectos en la salud y regulación mundial. Revisión de la literatura. Rev. Fac. Med. 64, 319. https://doi.org/10.15446/revfacmed.v64n2.52143

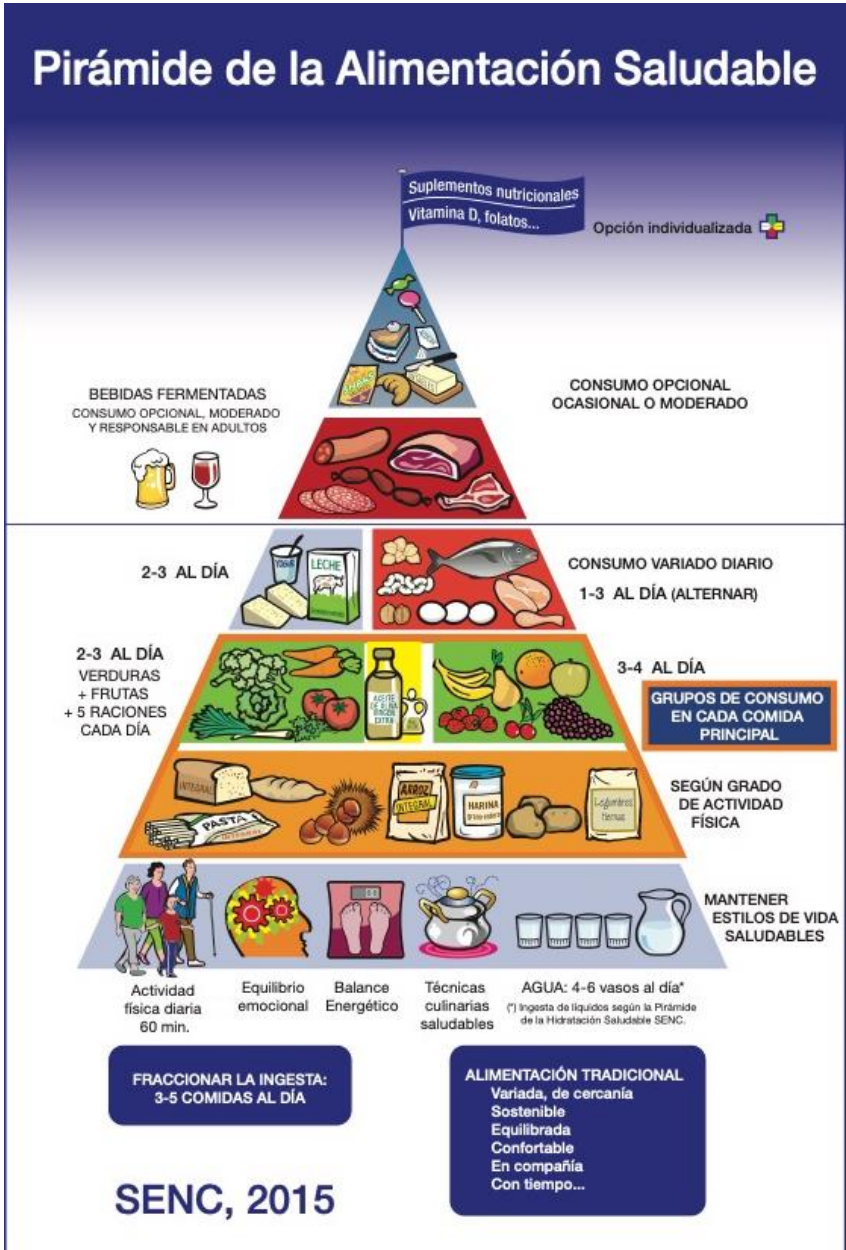
INTRODUCCIÓN

¿DIETA MEDITERRANEA?
¿DIETA FOODMAPS?
¿DIETA KETO?
¿DIETA DASH?

EDUCACIÓN ALIMENTARIA

Cada persona adopta su patrón alimentario en base a sus gustos y posibilidades teniendo una **educación alimentaria** que permita elegir **conscientemente** en cada momento y disfrutar de una alimentación saludable y sus **beneficios**

SENC, 2015



DINÁMICA 2

CONOCIENDO…
✓ ¿Cómo repercute la alimentación en el desarrollo de enfermedades neurodegenerativas?
✓ ¿Cuánto aumenta el riesgo de ACV en personas con obesidad?
✓ ¿Podemos llevar una alimentación saludable reduciendo el consumo de ciertos alimentos en vez de prohibirlos?
✓ ¿Qué nutrientes tienen propiedades beneficiosas en la salud cerebral declaradas por la AESAN?
✓ ¿Qué efecto tiene el exceso de azúcar simple en el cerebro?
✓ ¿Es compatible nuestro patrón alimentario habitual con una alimentación saludable?

Síntesis conceptos clave

¿CÓMO MANTENER UN CEREBRO SALUDABLE?

Instituto de Nutrición y Salud Kellogg's

MANTÉN ACTIVO TU CEREBRO

Buena hidratación:
La hidratación es necesaria para un buen funcionamiento cerebral.

Ejercicio mental:
Hacer crucigramas, sopa de letras o aprender otro idioma mantiene al cerebro activo.

Actividad física:
Mejora la oxigenación al cerebro además de mejorar la conexión de las neuronas.

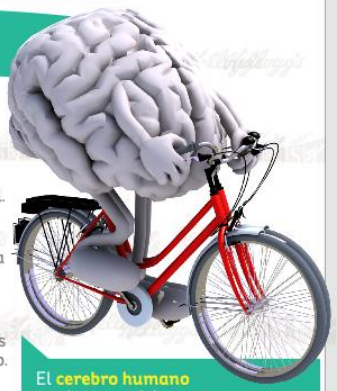
Desintoxicación:
Evita el alcohol y el tabaco.
El alcohol disminuye el tamaña del cerebro y el tabaco la cantidad de oxigeno que llega al cerebro.

Socialización:
Rodearse de los seres queridos es benéfico para el cerebro. Comer en familia o compartir con los amigos contribuye a una mejor salud cerebral.

Adecuada nutrición:
Una dieta rica en ácidos grasos omega 3 y 6 es benéfica para el cerebro.

Disminución de estrés:
La relajación y las emociones positivas retardan el envejecimiento del cerebro.

Dormir adecuadamente:
Dormir entre 7 a 8 horas ayuda a reforzar lo aprendido, reparar tejidos dañados y a olvidar cosas innecesarias.



El **cerebro humano** es el centro del sistema nervioso. Es un **órgano muy complejo** que vigila y regula las acciones y reacciones del cuerpo.

ALIMENTOS SALUDABLES PARA EL CEREBRO

Manzanas:
Ricas en antioxidantes.
Reducen el envejecimiento de las neuronas.

Requesón:
Rico en vitamina B12, aumenta la capacidad intelectual y te ayuda a permanecer atento y concentrado.

Cereales de grano entero:
Suministro de energía. suministran fibra y vitamina E.

Orégano:
Excelentes propiedades antioxidantes.

Plátano:
Contiene magnesio , tiene efectos positivos sobre la capacidad de aprendizaje y sobre la memoria a corto y largo plazo.

Espárragos, mangos , espinacas:
Ricos en ácido fólico incrementa el rendimiento intelectual.

Frutos rojos:
Contienen antioxidantes. mejoran la memoria y las habilidades motrices.

Chocolate negro:
Contiene estimulantes naturales que incrementan la producción de endorfinas.

Nueces:
Ricas en proteínas, ácidos grasos omega-3, vitaminas E y B6.

Atún y salmón:
Ricos en vitamina B12, hierro, zinc y ácidos grasos poliinsaturados, indispensables para la comunicación de las neuronas.

Para más información consulta: www.insk.com

facebook.com/inskmx | @inskmx

Este material fue desarrollado por el INSK y puede contener información y/o propiedad intelectual de terceros, por lo que su alteración y/o modificación total o parcial está estrictamente prohibida.

DINÁMICA 3

¿QUÉ HACEMOS AL RESPECTO?

COMPLICA

FACTORES BARRERA

¿ dificultades a la hora de_____?

- FALTA DE MOTIVACIÓN
- FALTA DE ACTIVIDAD FÍSICA REGULAR
- FALTA DE TIEMPO
- ALIMENTACIÓN EMOCIONAL
- FACTOR GENÉTICO
- MITOS "superalimentos"
- CÁNON DE BELLEZA
- FACTOR ECONÓMICO

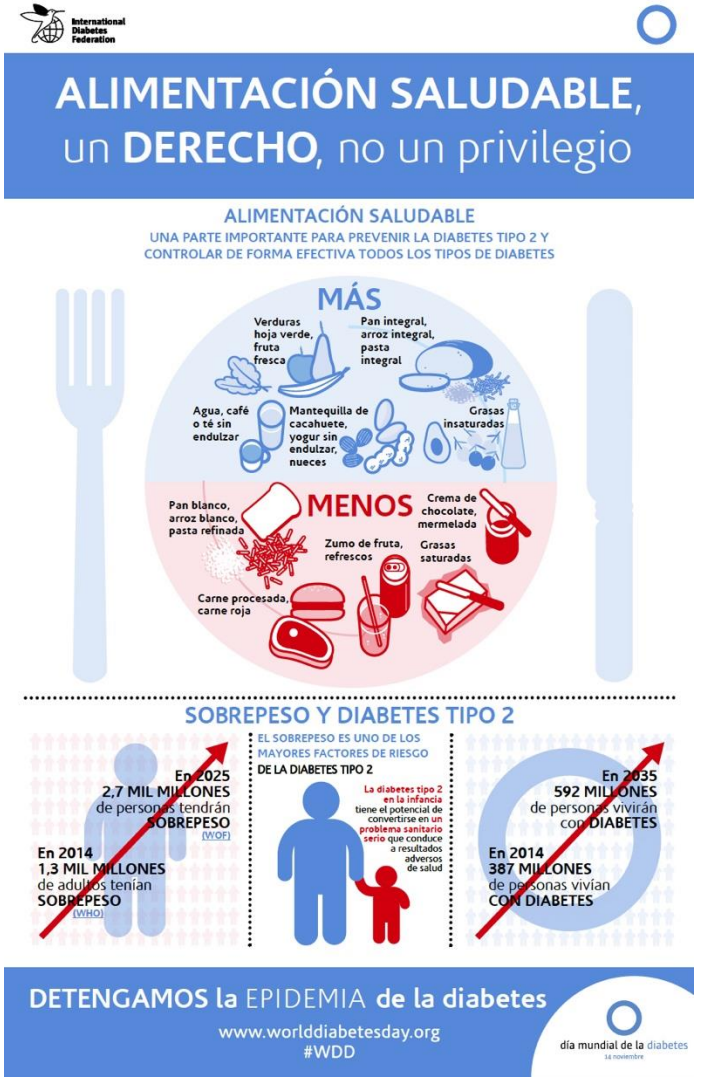
FACTORES FACILITADORES

¿Que factores te podrían ayudar a _____?

- APRENDER = FÁCIL LLEVAR UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE
- DISFRUTAR DEL EJERCICIO
- MEJORA DE LA AUTONOMÍA Y EMPODERAMIENTO
- COMER ES PLACER
- SALUD PRIORIDAD SOBRE PESO

FACILITA

SUGERENCIAS BUENAS PRÁCTICAS



CONCLUSIONES

1

Los nutrientes no están solos en el alimento.

¡COMBINA!

2

¡La EDUCACIÓN ALIMENTARIA puede ayudarte a tomar las riendas!

3

Algunos nutrientes son necesarios para el funcionamiento del organismo

ESENCIALES

4

Los efectos beneficiosos de los alimentos han de ser DEMOSTRADOS y DECLARADOS

5

Comer bien es POSIBLE, DIVERTIDO y GRATIFICANTE

6

Evita la mala relación con la comida, ¡Disfruta de comer en compañía!

7

Dieta VARIADA, EQUILIBRADA, SEGURA Y SUFICIENTE, pero sobretodo PERSONALIZADA

TAREAS Y COMPROMISOS

Prescripción profesional

https://madridsalud.es/retos-semanales-alimentacion-y-actividad-fisica/

ENCUESTA FINAL

Grado satisfacción con el taller

TALLER SOBRE EL CUIDADO DE LA SALUD CEREBRAL Y LA ALIMENTACIÓN

FEVADACE

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Participación, Transparencia, Cooperación y Calidad Democrática

Gracias por su atención