



FORMACIÓN ONLINE EN  
*Lactancia  
materna*  
·y Salud Mental·  
tercera edición



De Octubre de 2020 a Junio de 2021



Instituto Europeo de  
Salud Mental Perinatal



# FORMACION AVANZADA LACTANCIA MATERNA Y SALUD MENTAL

OCTUBRE 20120– JUNIO 2021  
DIRIGIDA POR IBONE OLZA Y CARMELA BAEZA

INSTITUTO EUROPEO DE SALUD MENTAL PERINATAL



Concepción de Alba  
*Médico Adjunto Neonatología*  
*IBCLC*  
*Profesional NIDCAP*

# **PERSPECTIVA ECOSISTÉMICA Y RAZONES EVOLUTIVAS PARA EL AMAMANTAMIENTO. LOS OTROS BENEFICIOS DE LA LACTANCIA**







# ¿Y la esperanza?

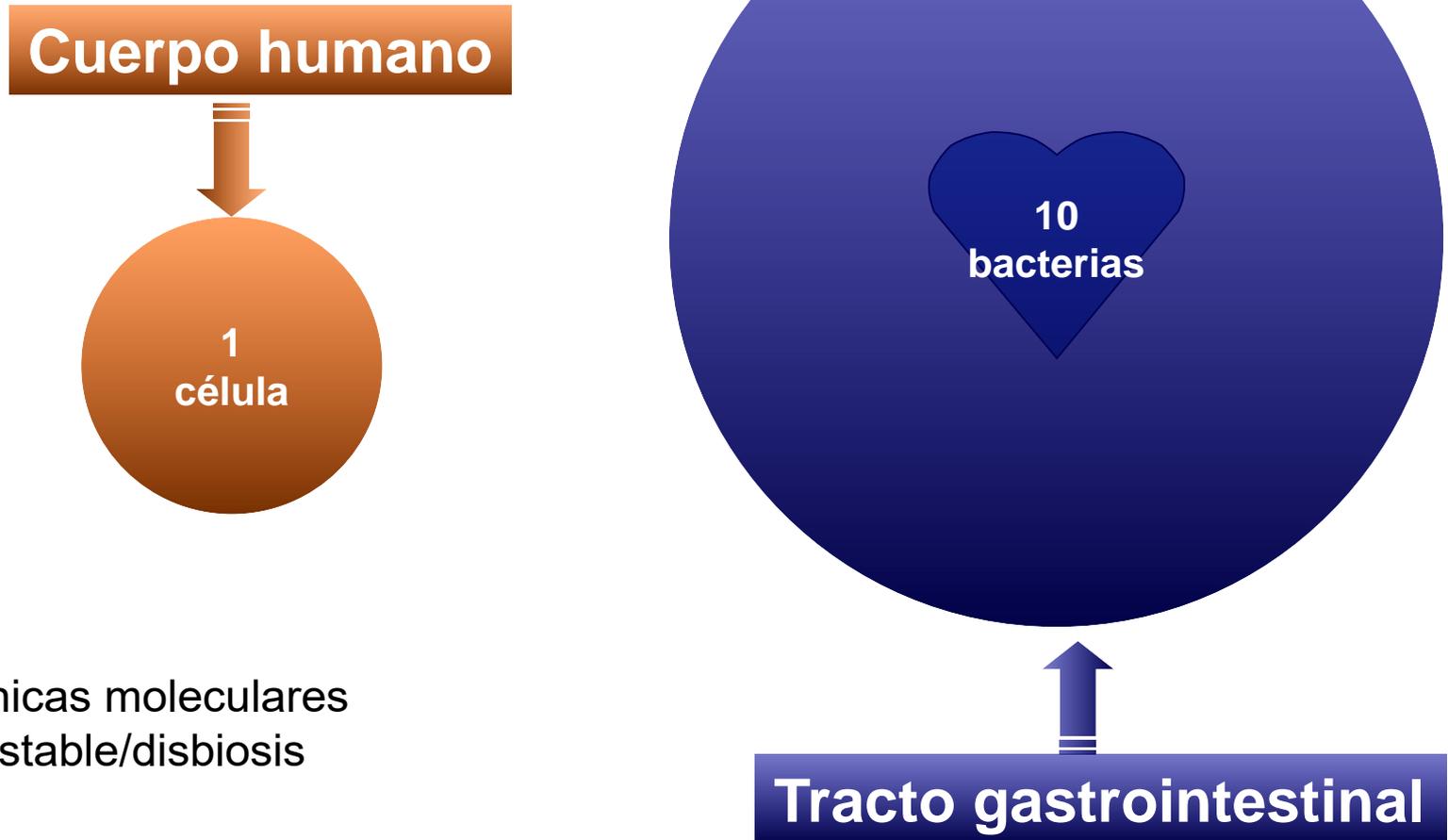
- **Leche materna:**

- La medicina basada en la evidencia
- El sentido común

- **Microbiota intestinal**

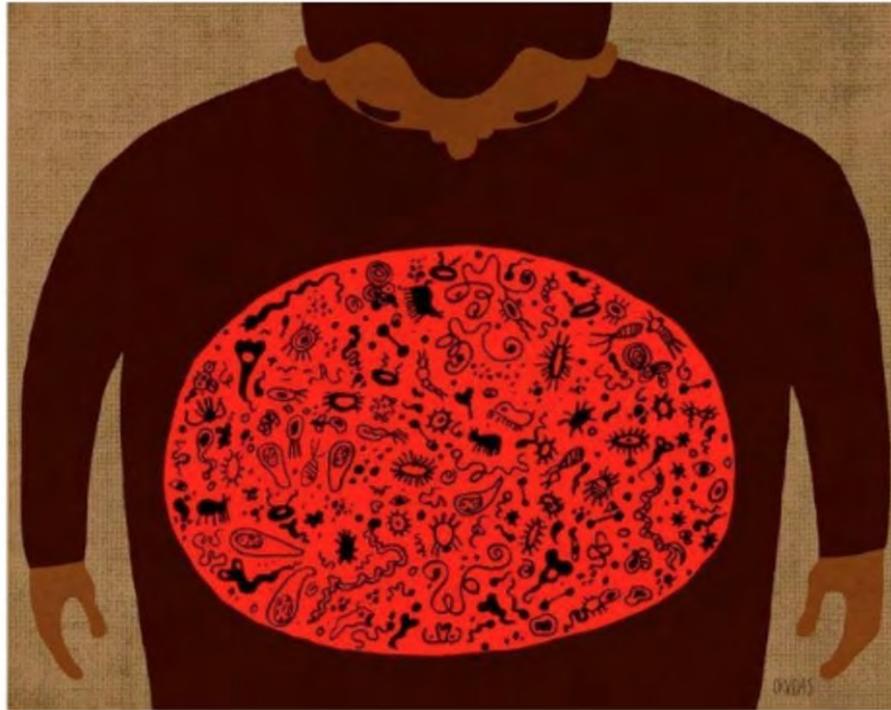
# Flora bacteriana intestinal

---



- Técnicas moleculares
- MI estable/disbiosis

# Nosotros somos nuestras bacterias



*NYTimes, 07/14/14*

---

# Nosotros somos nuestras bacterias: ¿buenas o malas?

Bifidobacterias:

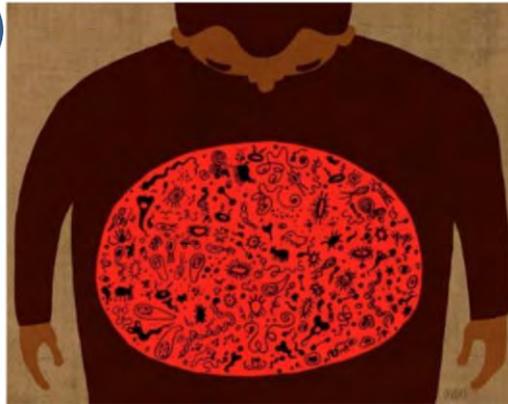
- Mejora la regulación inmune

Lactobacillus:

- Producen H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

Firmicutes:

- Absorción de grasa y digestión



Enterococos:

- Inflamación del intestino

Estafilococos:

- Aumentan citoquinas (IL4, IL10)

# ¿De dónde vienen nuestras bacterias?

**NACIMIENTO:** vaginal vs cesárea

(Bifidobacterium, Lactobacillus y Prevotella VS Staphylococcus y Corynebacterium)

1°



2°



**LO QUE NOS RODEA:**

personas, tierra,  
agua, mascotas,  
nuevos alimentos,

3°

(parecido al microbioma adulto a los 3 años)

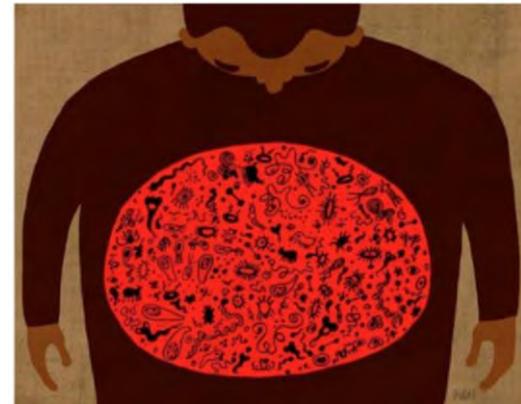
**LECHE MATERNA:**

ofrece microbios (menor diversidad pero mayor estabilidad que LA), nutrientes para el bebé y sus microbios, inmunoglobulinas, vitaminas....

# ¿ Qué *hacen* las bacterias en nuestro cuerpo?

## Modular positivamente la salud

- Previene la colonización por patógenos
- Facilita el desarrollo del Sistema inmunológico
- Influye en el eje entérico-cerebral: trans neurodesarrollo, enf neurodegenerativas, alt conducta....
- Facilita el bienestar y la salud física y mental
- Contribuye al metabolismo del huesped: productor de vitaminas, digestión de carbohidratos, ahorrador de energía....



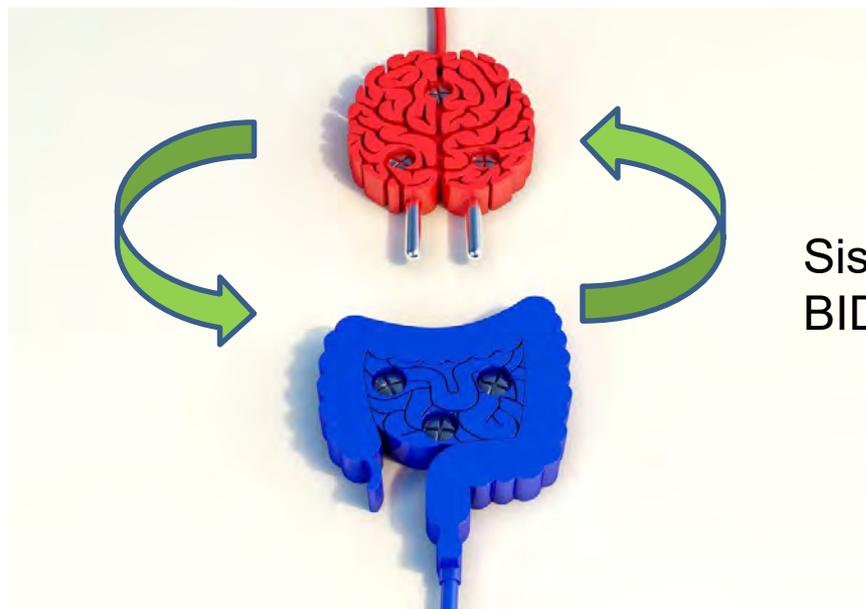
# ¿ Qué *pueden llegar a hacer* las bacterias en nuestro cuerpo?

## Modular la salud negativamente

- Favorecer enf metabólicas: la obesidad...
- Favorecer enf inmunitarias: Asma, alergia, EII....
- Alt en el neurodesarrollo: función cerebral, comportamiento (deficit de atención, hiperactividad), en la percepción del dolor, la reacción al estrés, la neuroquímica, Favorecer enf psiquiátricas: autismo, Alzheimer y esquizofrenia

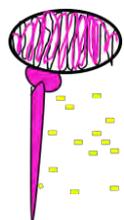


# EJE MICROBIOTA-INTESTINO-CEREBRO



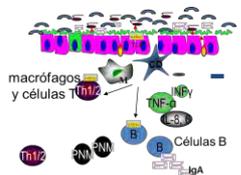
Sistema neurohumoral  
BIDIRECCIONAL

**LAS SEÑALES** que llegan al sistema nervioso central procedentes de la microbiota pueden ser a través de:



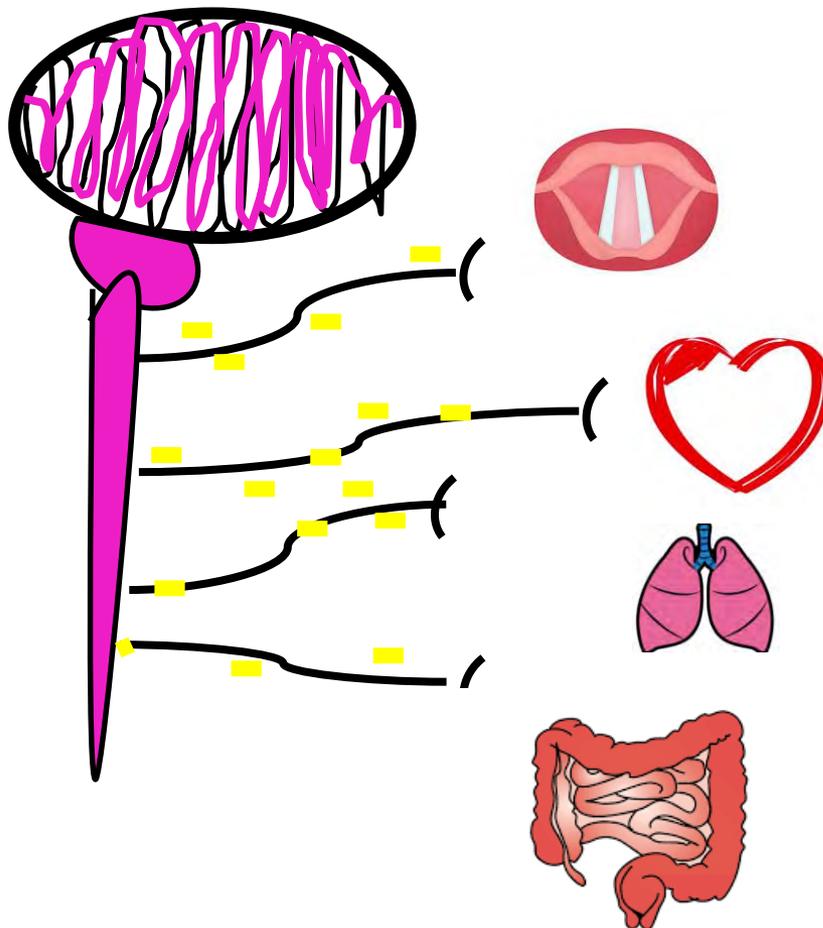
- **la estimulación directa del vago** desde el sistema nervioso entérico
- **sistema circulatorio y producción de metabolitos**, como pueden ser neurotransmisores, hormonas o metabolitos como los ácidos grasos de cadena corta 

- **a través del sistema inmune**, que se activa por la microbiota y libera citocinas que pueden actuar sobre el sistema nervioso central.



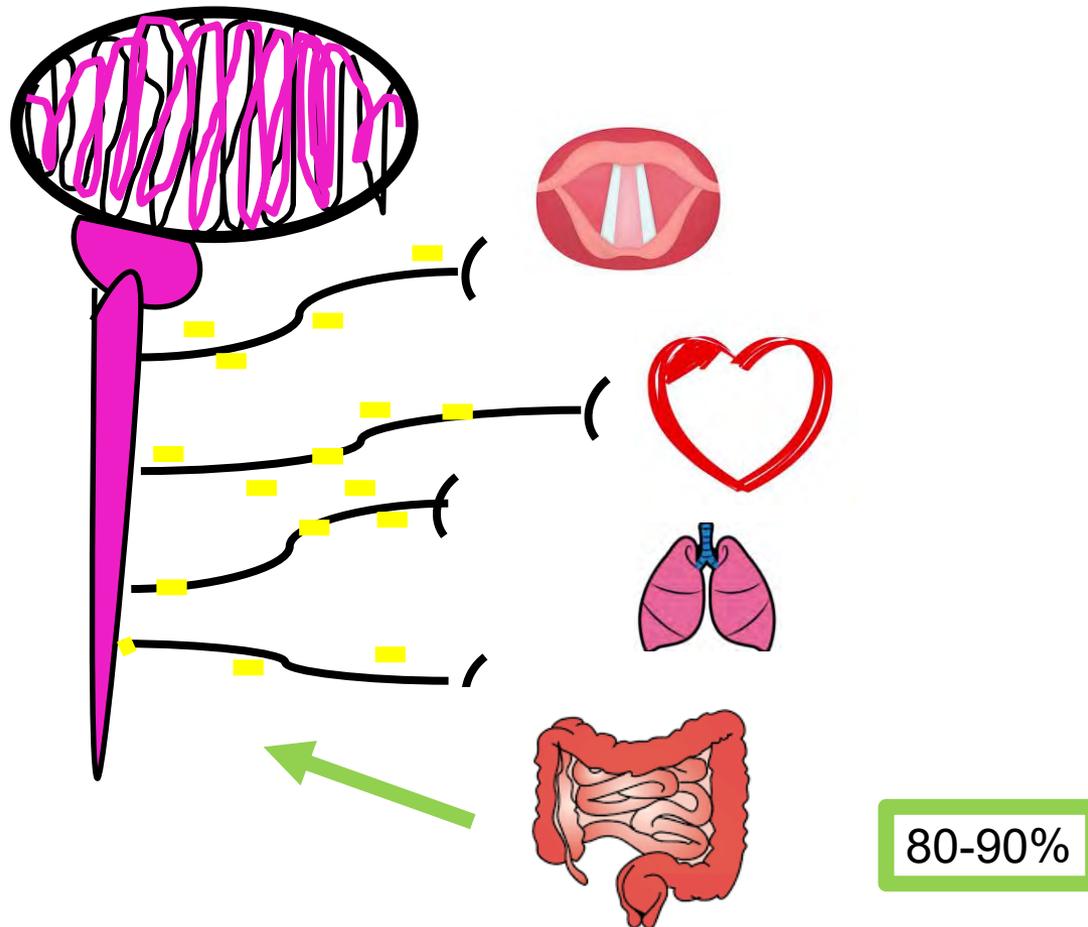
# EJE MICROBIOTA-INTESTINO-CEREBRO

## El nervio vago



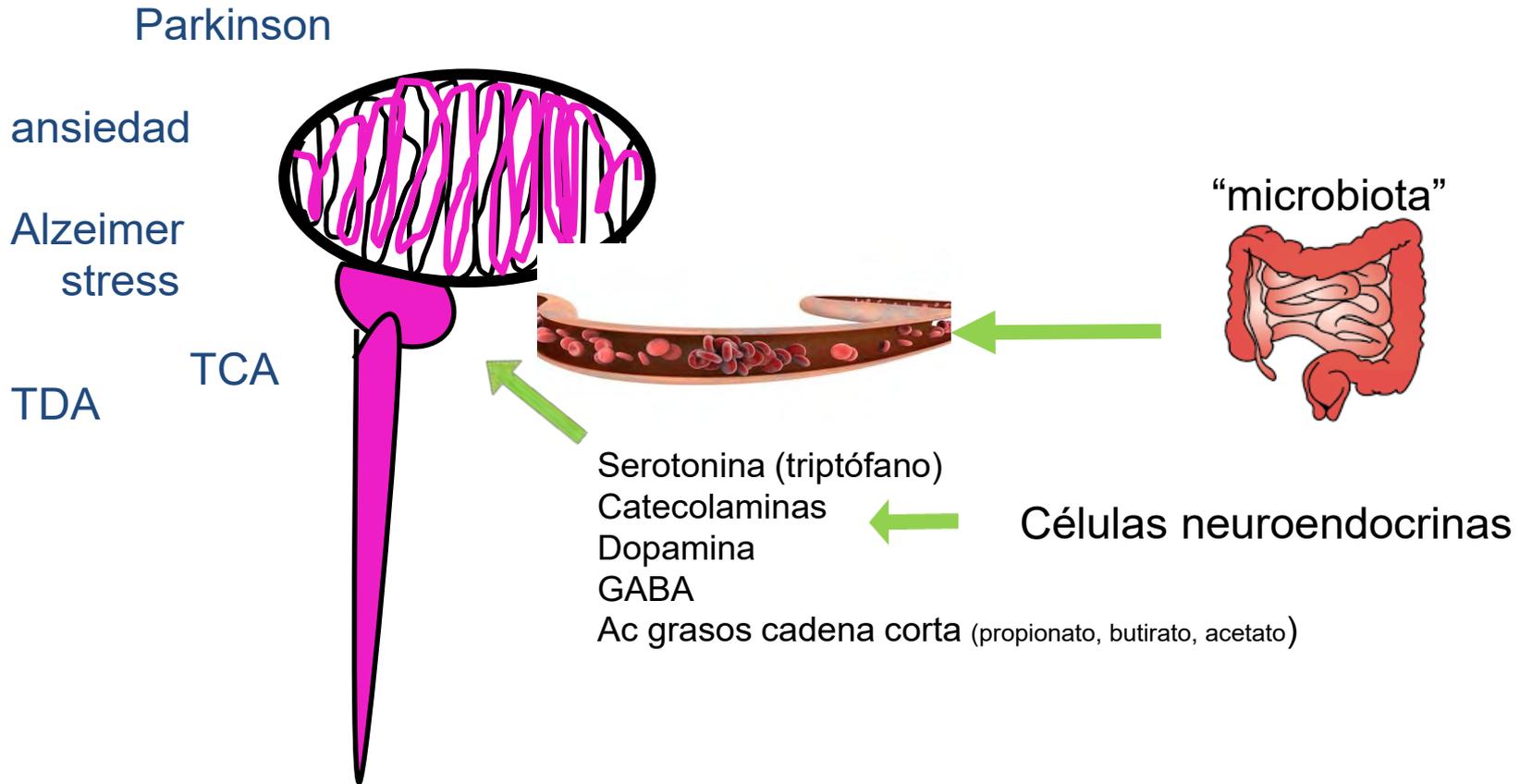
# EJE MICROBIOTA-INTESTINO-CEREBRO

## El nervio vago



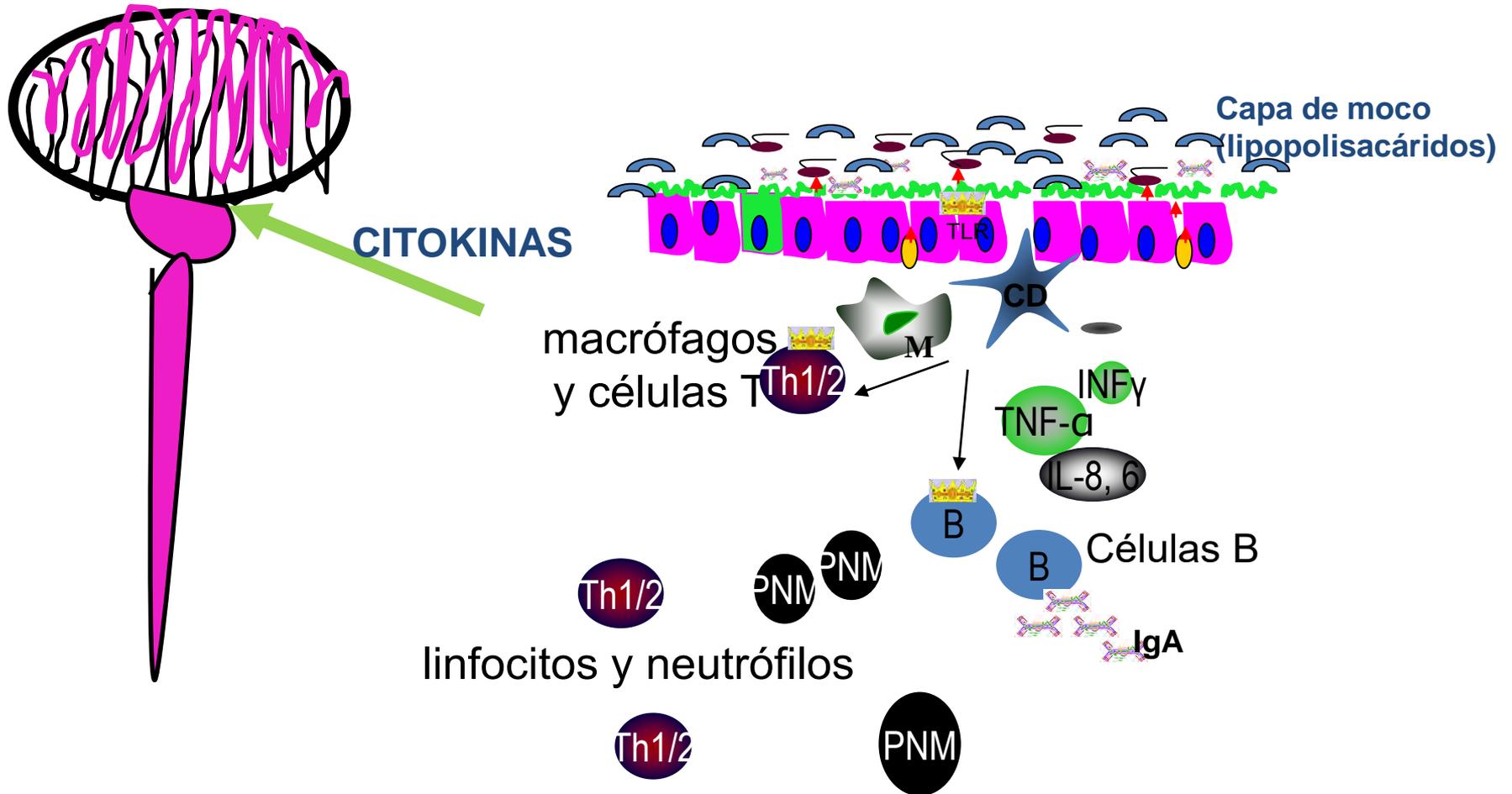
# EJE MICROBIOTA-INTESTINO-CEREBRO

## Sistema circulatorio



# EJE MICROBIOTA-INTESTINO-CEREBRO

## Sistema inmune

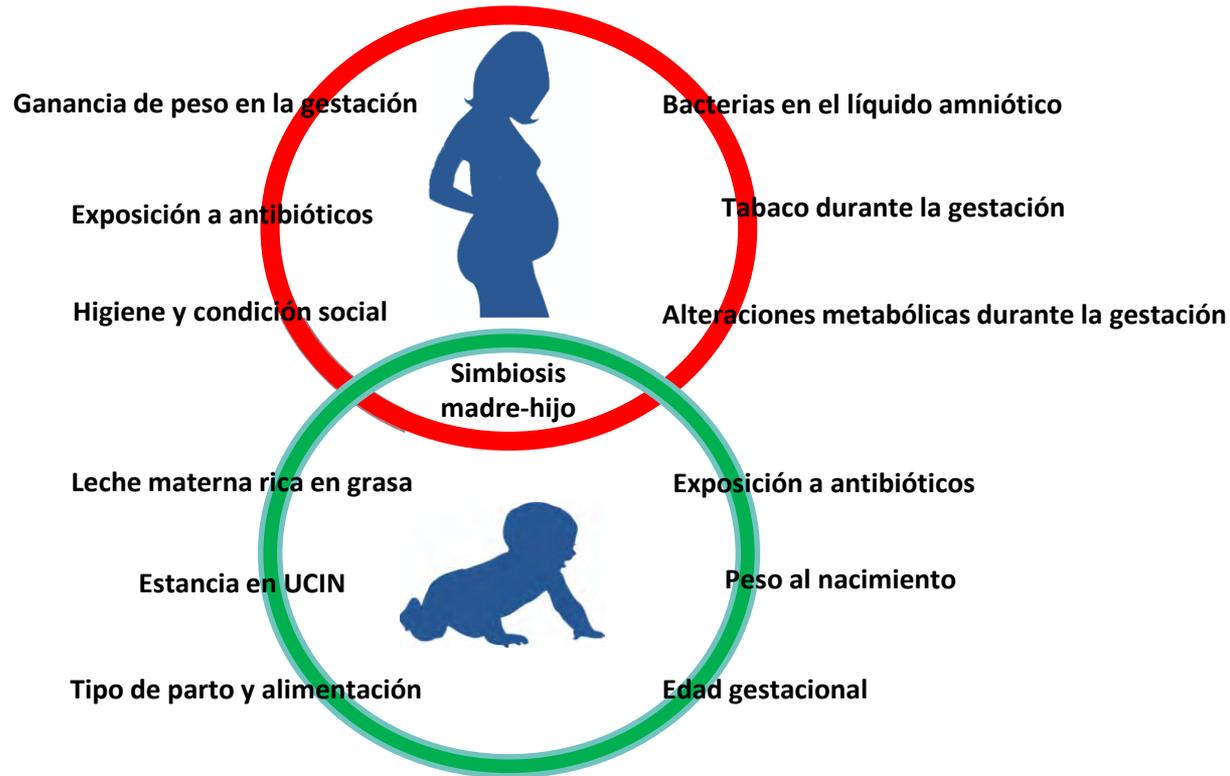


# Orígenes del desarrollo



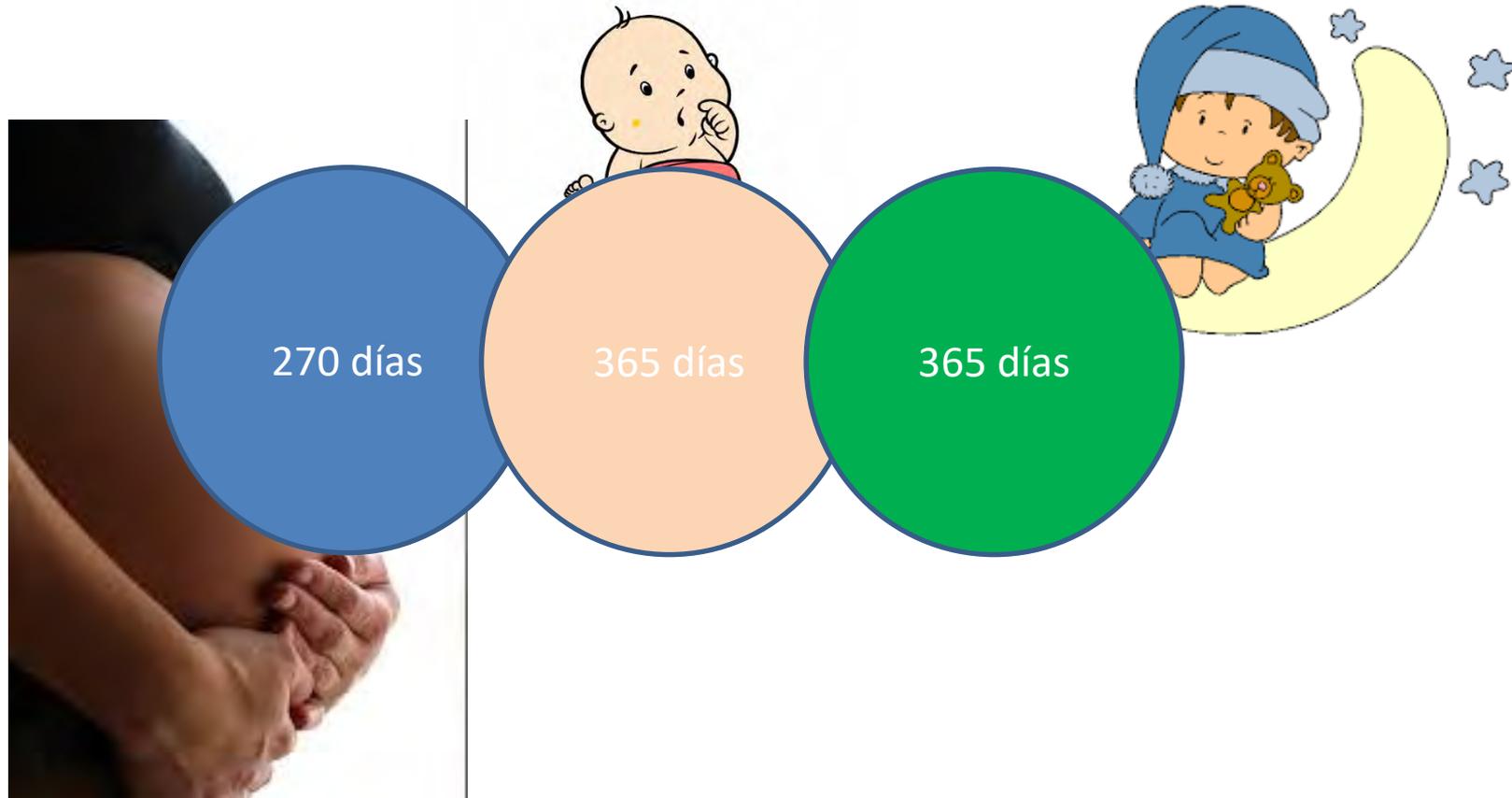
- **1990s: Origen fetal de la enfermedad del adulto:**  
Factores ambientales durante **la vida fetal** influye en la enfermedad adulta
- **2000s: Origen del desarrollo de la salud y la enfermedad:**  
Factores ambientales **prenatales y postnatales** influyen en la salud a lo largo de la vida

# Factores que influyen en la microbiota intestinal de la madre



# Factores que influyen en la microbiota intestinal del niño

# LOS PRIMEROS 1000 DÍAS: el impacto de la dieta en la salud a largo plazo



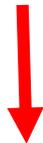
***La lactancia materna es la mayor intervención coste-efectiva sobre la salud física y psíquica del individuo,***

# Evidencia científica de los beneficios de la lactancia materna

La LM es la mayor intervención coste-efectiva sobre la salud física y psíquica del individuo



La LM tiene que ser un objetivo principal de salud pública



La LME durante 6 meses y hasta los dos años o más si la madre y el niño quieren

*Beneficios de la lactancia*



*para la mamá*

Disminuye el riesgo de padecer:

- Cáncer de mama y ovario
- Problemas cardiovasculares
- Diabetes
- Osteoporosis

*para el bebé*

Disminuye el riesgo de padecer:

- Diarrea, neumonías, otitis
- Diabetes y obesidad infantil
- Asma, dermatitis atópica
- Leucemias y linfomas

y mejora:

- El desarrollo neurológico e intelectual

SaludMadrid Hospital Universitario 12 de Octubre Comunidad de Madrid Comité de Lactancia Materna del Área 11 de Salud

# Características de la leche materna

---

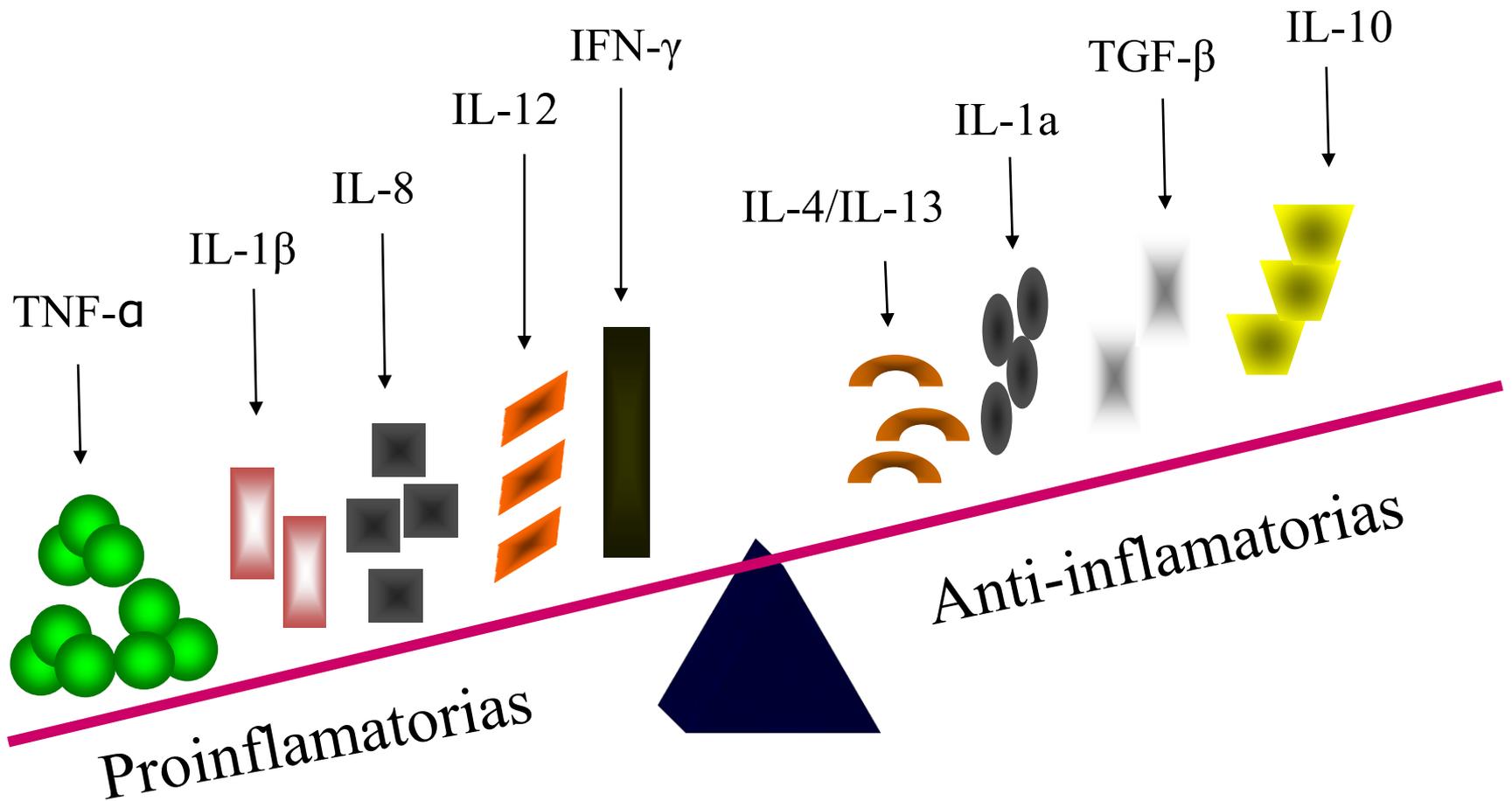
- **Es un inmuno-regulador, antiinflamatorio**



- El neonato sólo comenzará a desarrollar su sistema inmune cuando se exponga a los diferentes estímulos tras el parto

# Inmunidad adquirida: **lo deseable**

## Disbalance entre mediadores





# ¿Y la esperanza?

- **Leche materna:**

- La medicina basada en la evidencia
- El sentido común

- **Microbiota intestinal**

# ¿Qué dice la medicina basada en la evidencia?

- CIENTOS de estudios demuestran la superioridad de la leche humana frente a cualquier otra opción en términos de SALUD para los niños.
- Por ello se recomienda
  - LM exclusiva hasta los seis meses
  - LM más alimentación complementaria hasta los dos años o más.



- Menos muertes
- Menos ECN
- Mejor vista
- Mayor CI



- Menos muertes
- Menos ECN
- Mejor vista
- Mayor CI



- Menos muerte súbita
- Menos infecciones, asma, atopia, alergias



- Menos muertes
- Menos ECN
- Mejor vista
- Mayor CI



- Menos muerte súbita
- Menos infecciones, asma, atopia, alergias



- Menos antibióticos, menos ingresos, mejor respuesta a vacunas



- Menos muertes
- Menos ECN
- Mejor vista
- Mayor CI



- Menos muerte súbita
- Menos infecciones, asma, atopia, alergias



- Menos antibiótic, menos ingresos, mejor respuesta a vacunas



- Menos leucemias y linfomas juveniles, menos enfs autoinmunes (Crhon, CU)



- Menos muertes
- Menos ECN Mejor vista
- Mayor CI-



- Menos muerte súbita
- Menos infecciones , asma, atopia, alergias



- Menos antibióticos , menos ingresos, mejor respuesta a vacunas



- Menos leucemias y linfomas juveniles, menos enfs autoinmunes (Crhon, CU.



- Menos obesidad, diabetes tipo 1 y 2, menos HTA, menos ca mama en chicas amamantadas

## **Efecto dosis-respuesta:**

Cuanta más cantidad (LM exclusiva) y más tiempo se reciba la leche de madre, menor probabilidad de enfermedad.

# PARA LA MADRE

## Con LM, menor riesgo de:

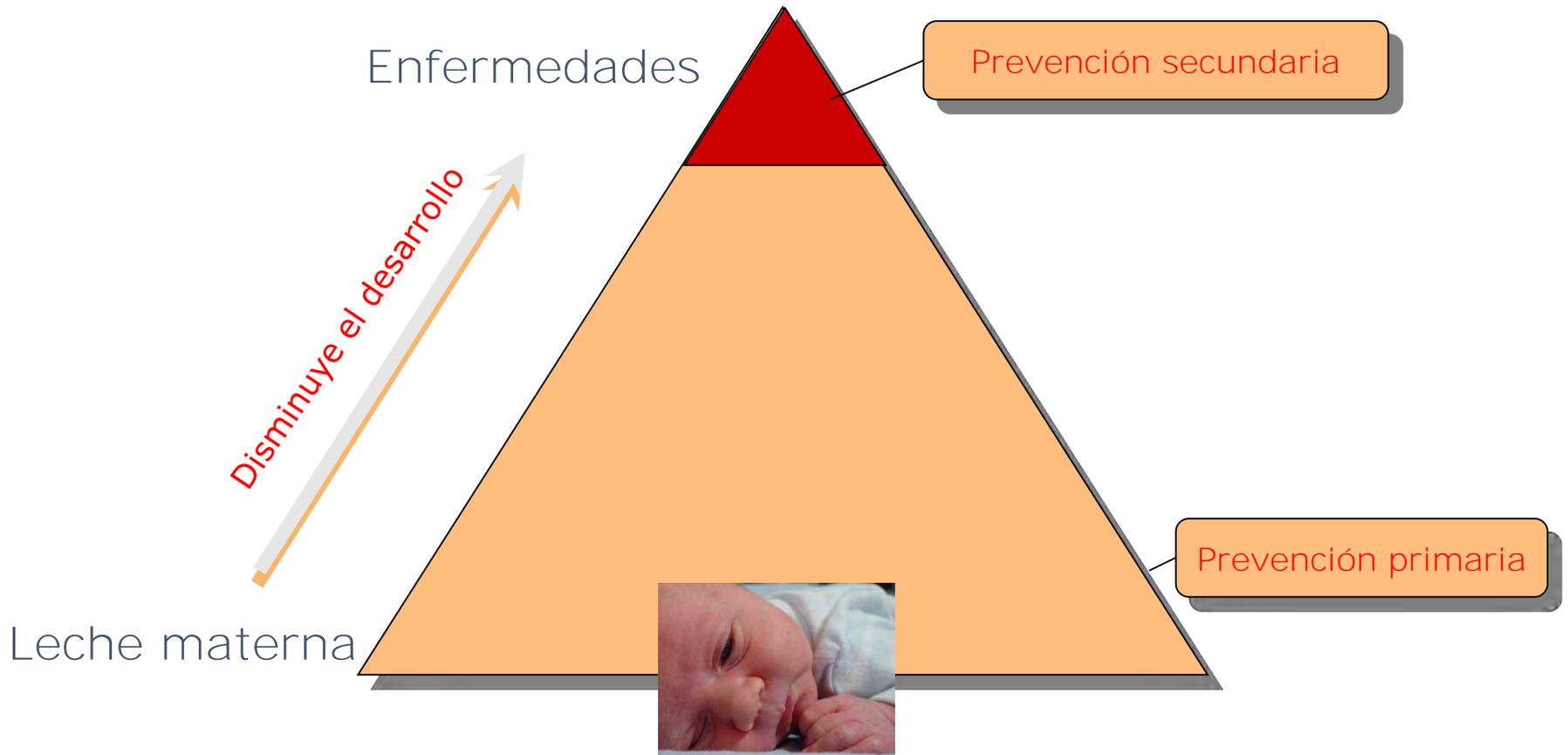
- Depresión postparto
- Hemorragia postparto, HTA postparto
- Más rápida pérdida de peso
- Más rápida recuperación de estado pregestacional

## A largo plazo, menor riesgo de:

- Ca. de mama (28%) *Lancet, Jul 20 2002; 360 (9328): 187-195*
- Ca. de ovario (21%) *Clin Epidemiol 1990;43(6):559-68*
- Osteoporosis *Mod Med Aust 1991; Aug:3 7-41.*  
*Inr J Epidemiol 1993;22 684-691, SAMJ 1994; 84:328-32.*

**EFEECTO EMOCIONAL**

# LM: Prevención primaria de muchas enfermedades



# SOCIO-ECONOMICOS

- El 80% del exceso de muertes y costes medicos atribuibles a la una lactancia subóptima son MATERNAS.
- Impacto sobre: Ca mama, DBT, HTA, Infarto miocardio

Bartick et al. Suboptimal breastfeeding in the United States: Maternal and pediatric health outcomes and costs. Mat Child Nutricion 2017

- El gasto sanitario materno-infantil disminuye hasta en un 36% cuando se amamanta según las recomendaciones profesionales.

Economic Benefits of Breastfeeding. Economic Research Service, USDA. A Review and Analysis. John P. Weimer

- Amamantar a cada hijo 6 meses más llevaría a 1.000 casos menos de ca. de mama al año.

Cancer Research UK study 2002

# SOCIO-ECONOMICOS

Quesada et al. *International Breastfeeding Journal* (2020) 15:34  
<https://doi.org/10.1186/s13006-020-00277-w>

International Breastfeeding  
Journal

RESEARCH

Open Access

## The economic benefits of increasing breastfeeding rates in Spain



Juan Antonio Quesada<sup>1\*</sup>, Ildefonso Méndez<sup>2</sup> and Rocío Martín-Gil<sup>3</sup>

**Conclusions:** Breastfeeding is essential both for the health of mothers and the health and development of newborns but is rarely considered as an economic issue and remains economically invisible. In addition to the improved wellbeing of mothers and their infants, breastfeeding can positively impact society as a whole and should therefore be better defined in public policies. Thus, strategies aimed at increasing exclusive breastfeeding rates would likely contribute to lowering the fiscal burden of the Spanish National Health System. Moreover, the magnitude of these potential benefits suggests that such policies would likely be socially cost-effective.

Se podrían ahorrar más de €5.6 millones por cada punto de % que se incremente la LME

# SOCIO-ECONOMICOS

- La lactancia materna es uno de las intervenciones con mejor coste-efectividad que existe
- Reducción del absentismo laboral por enfermedad del hijo.
- Reducción de los costes de salud y ahorro de recursos humanos y materiales y aumentando el gasto sanitario en otras necesidades.
- Conserva recursos naturales.



# ¡Hay mucha diferencia!



Papel nutricional  
Protector inmunológico



Sólo nutrición

# DISCLAIMER

- Estas presentaciones son para uso exclusivo de las alumnas y alumnos de la formación en Lactancia Materna y Salud Mental del Instituto Europeo de Salud Mental Perinatal. No pueden ser compartidas ni reenviadas ni mucho menos subidas a la red.
- Si deseas utilizar alguna parte con fines de docentes puedes hacerlo siempre y cuando cites la fuente (autor@, IESMP) y nos lo comuniques y/o envíes una copia del trabajo si es posible.
- Este trabajo forma parte de un libro en construcción por lo que te ruego seas especialmente cuidadosa con el mismo. Es el resultado de infinitas horas de estudio y trabajo. Si lo comparto es con el fin de facilitar la formación y el aprendizaje que en última instancia favorezca una mejor atención a las madres y los bebés.
- Gracias por tu interés y esfuerzo

# REFERENCIAS

- [www.canadianchildstudy.ca](http://www.canadianchildstudy.ca)
- Human microbiota: onset and shaping through life stages and perturbations. Ottman et al. Front Cell Infect Microbiol 2012.
- Klopp, Azad et al. J Pediatrics 2017
- Bode Glycobiology 2012 every baby needs a sugar mama
- Hunt et al. PLOS one 2011
- FEMS Microbiology Reviews, 2015, vol 39, N°4
- tiemsma LT and Michels KB. The Role of the Microbiome in the Developmental Origins of Health and Disease. *Pediatrics*. 2018;141(4): e20172437