

INTRODUCCIÓN

La alimentación es una actividad que surge como una necesidad a través de la cual los seres humanos consumen diversos tipos de nutrientes con el propósito de obtener energía que se verá reflejada en procesos metabólicos, reproductivos y fisiológicos. A través del tiempo se ha demostrado que la preferencia a diferentes dietas han involucrado la obtención de una fuente proteica relacionada con el crecimiento y desarrollo de tejidos, órganos y sistemas especializados como es el caso del tejido nervioso (Uruchurtu, 2012). El cerebro está conformado por millones de células especializadas (neuronas) las cuales desde la gestación requieren condiciones nutricionales específicas para su adecuada morfología y fisiología; que se verán reflejadas en procesos como la memoria, aprendizaje y comportamiento de cada individuo (Uruchurtu, 2010). Sin embargo, cuando la alimentación no es la adecuada dichos procesos serán disminuidos o inhibidos, incluso se ha reportado que una mala alimentación podría desarrollar enfermedades como anorexia, bulimia, obesidad y cáncer (Gómez-Santos y Aguilar-Muñoz, 1997). Se sabe que la alimentación es indispensable para un buen rendimiento escolar, el cual representa el nivel de eficacia en el alcance de objetivos curriculares y que existen factores que podrían estar afectando (factores económicos, sociales y familiares). Además, se ha reportado que la accesibilidad a una alimentación rica en macro y micronutrientes es indispensable para la formación de moléculas denominadas neurotransmisores, las cuales participan en la comunicación neurona-neurona (sinápsis) a través de señales de tipo químico y eléctrico modificando y modulando la plasticidad neuronal, es por ello que la homeostasis de las principales biomoléculas será indispensable para llevar a cabo actividades cognitivas, del memoria y comportamiento (Núñez, 2004).

BIOMOLÉCULAS IMPORTANTES PARA LA VIDA

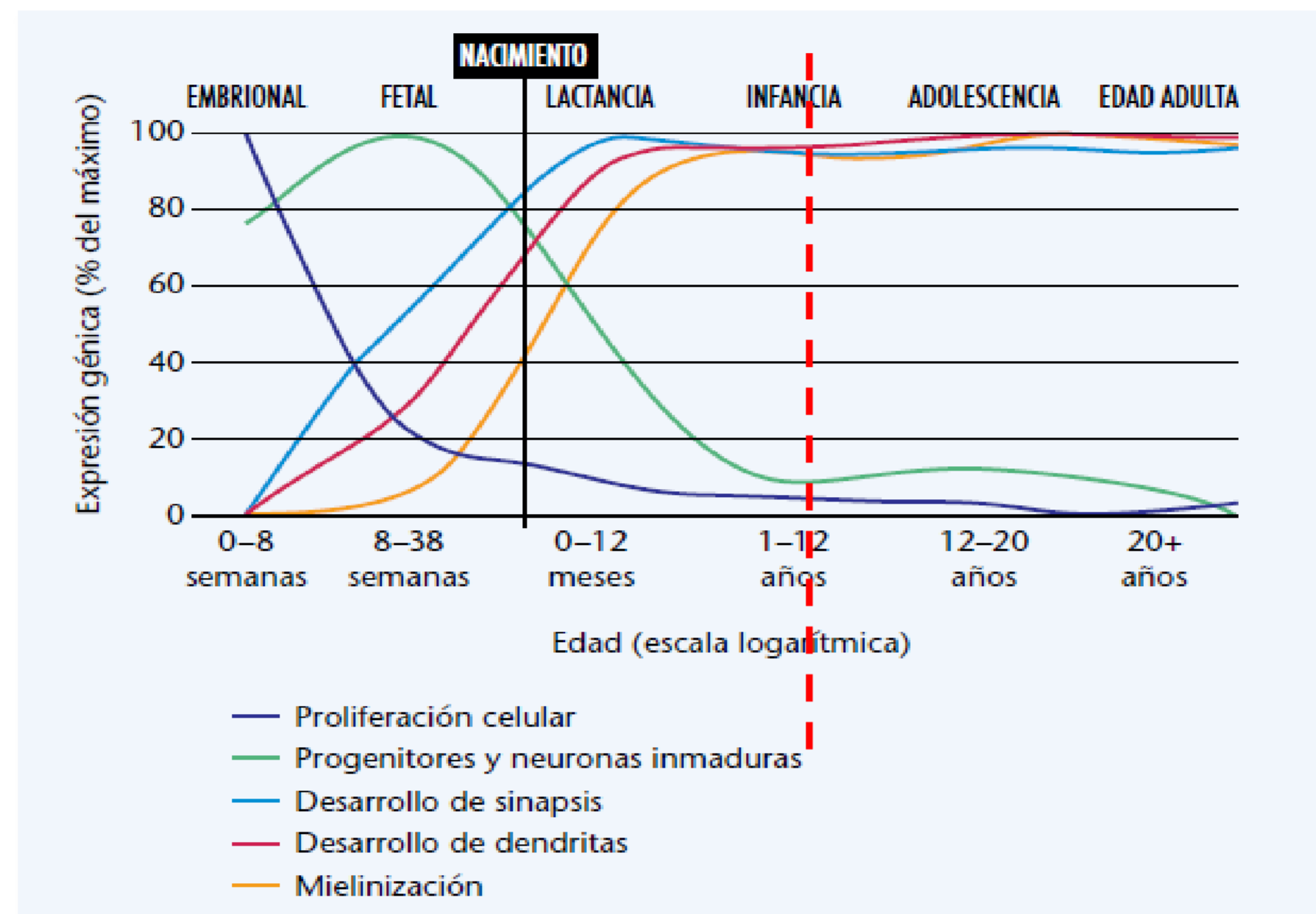
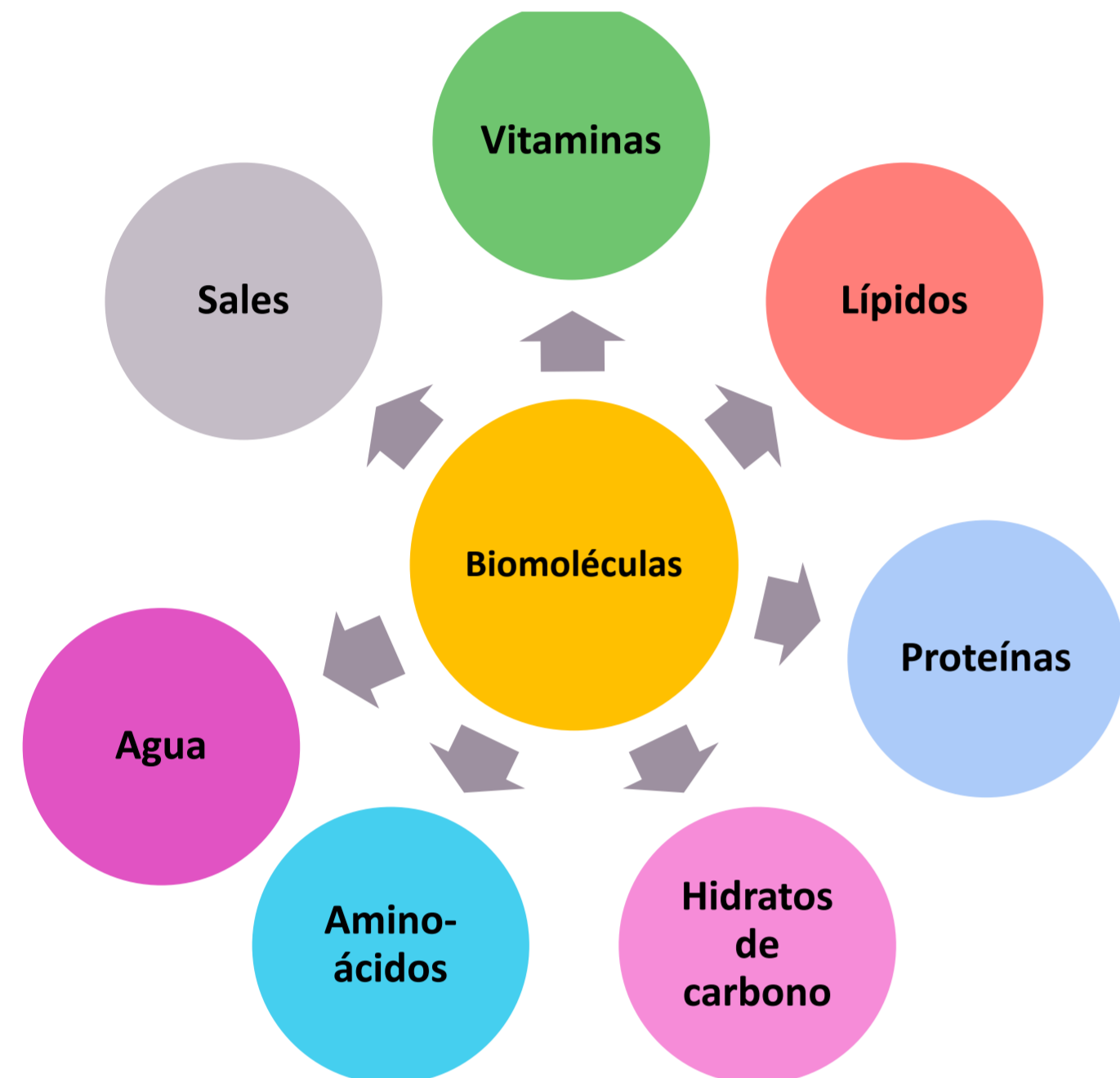


Fig.9. Desarrollo del tejido celular nervioso a partir de la gestación.

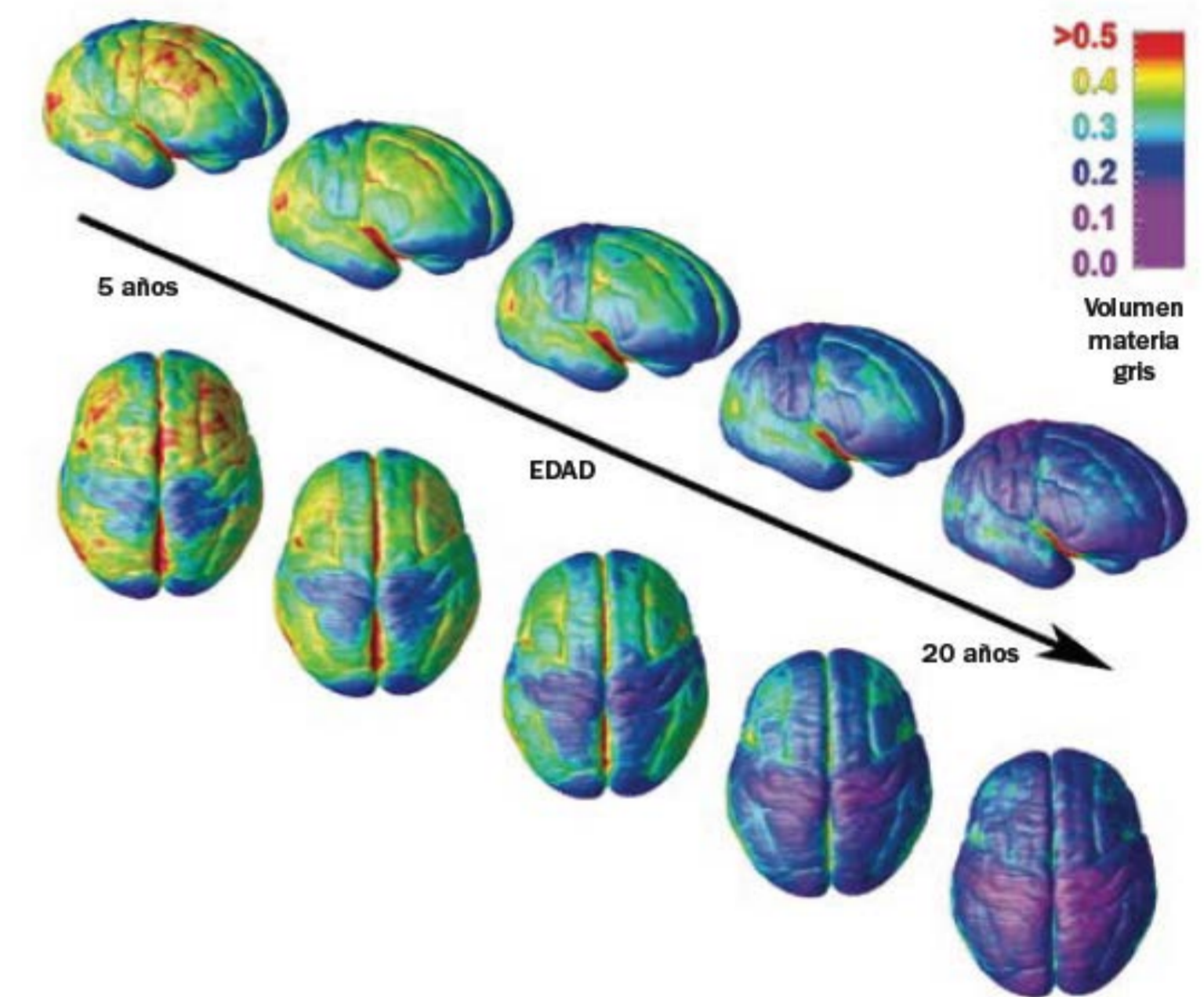


Fig.9. Modificaciones funcionales en el cerebro a través del tiempo, en el cual se muestra en rojo una mayor presencia de materia gris.

OBJETIVO GENERAL

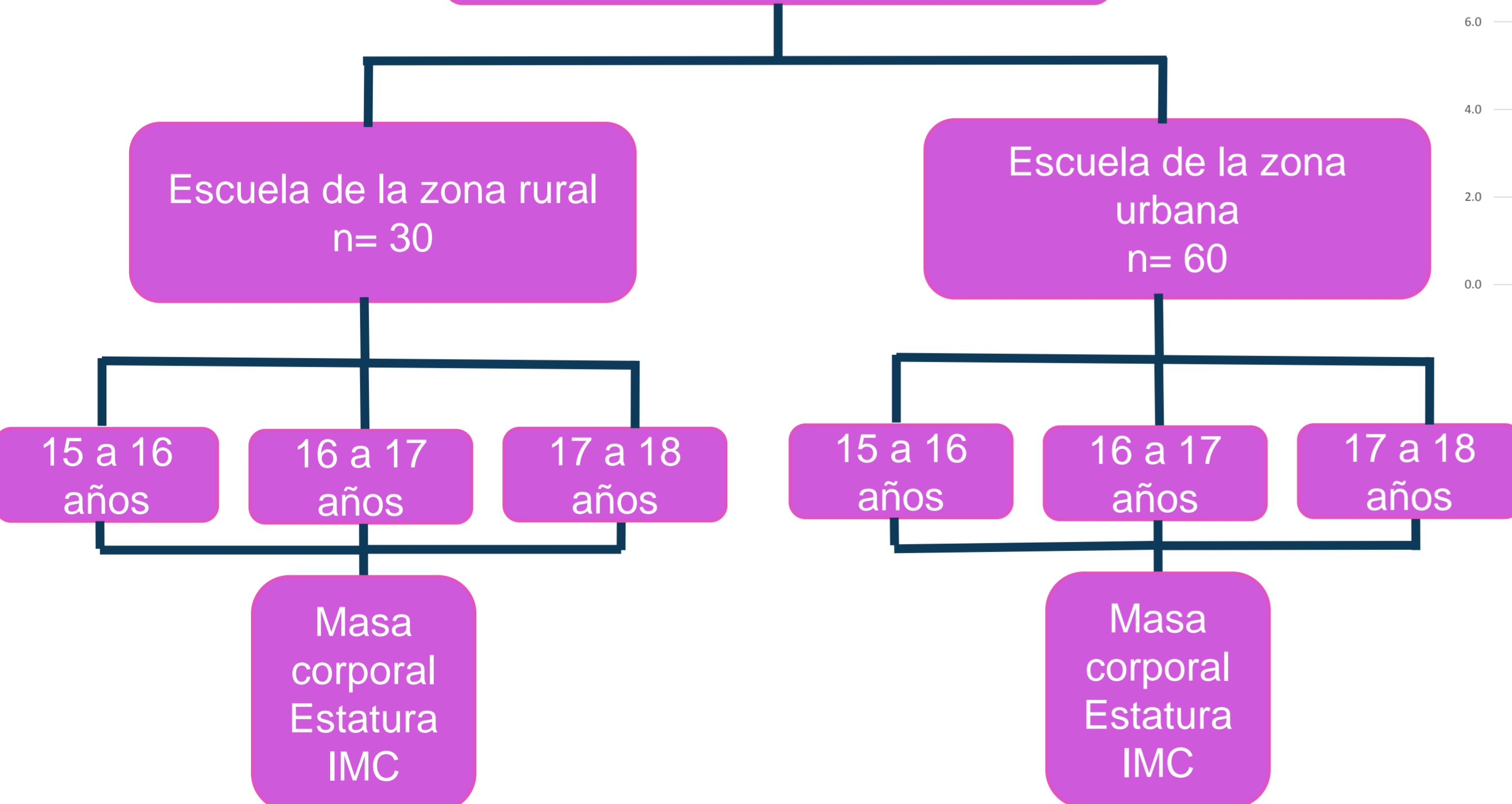
Analizar los factores que afectan al desempeño académico en los adolescentes de acuerdo a alteraciones en su dieta, para prevenir, disminuir o evitar el bajo rendimiento y deserción escolar.

HIPÓTESIS

Si los adolescentes no tienen una buena alimentación y no adquieren los nutrientes esenciales para el buen funcionamiento de órganos, como el cerebro, es posible que exista un bajo desempeño y rendimiento académico.

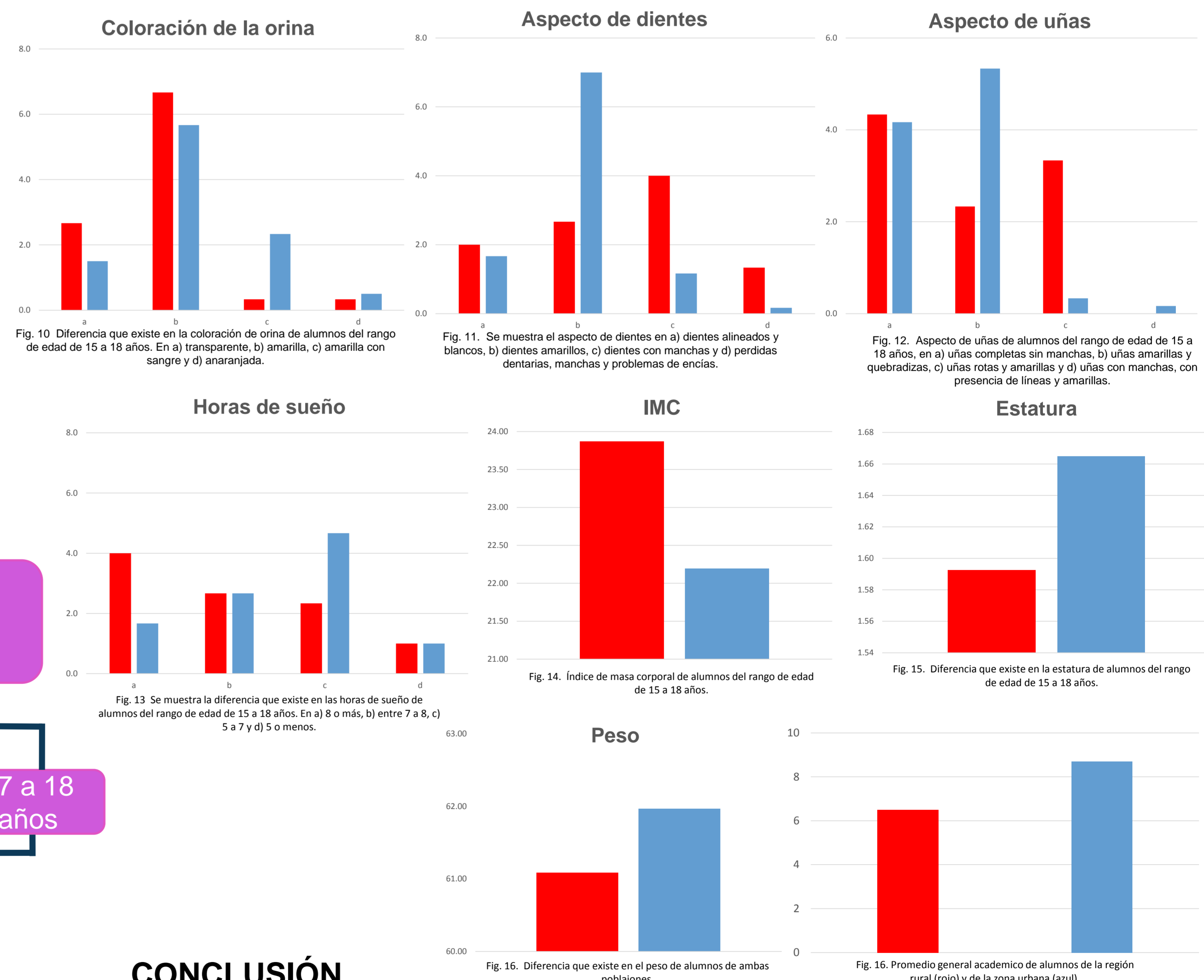
MÉTODOS

Rendimiento escolar y su relación con la alimentación



Resultados

Nuestros resultados muestran la diferencia que existe entre los alumnos del rango de edad entre 15 y 18 años entre ambas poblaciones, frecuencia de los alumnos de la zona urbana (azul) y alumnos de la zona rural (rojo).



CONCLUSIÓN

Una alimentación no saludable frena el desarrollo físico y mental de niños y jóvenes, se ha demostrado que el cerebro no trabaja de manera correcta si no es alimentado de manera benéfica, si los nutrientes no son recibidos las personas pueden experimentar sueño, cansancio y disminuir el interés por la realización de algún tipo de tarea o trabajo operativo.

REFERENCIAS

Gómez-Santos, F y Aguilar-Muñoz, J. (1997). Desnutrición infantil en México. Bol Med Hosp Inf Mex. Vol. 54. No.7. 341-347 pp.
 Núñez, J. (2009). Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia. Braga: Universidade do Minho, 2009 ISBN- 978-972-8746-71-1
 Uruchurtu, G. (2010). La vida de un Cerebro. De la gestación a la senectud. ¿Cómo ves? UNAM. Vol. 142. 10- 14 pp.
 Uruchurtu, G. (2012). Genética de lo humano. ¿Cómo ves? UNAM. Vol. 169.10-14 pp.