

# Sobre la renormalizabilidad de los estudios de sueldo de los Profesores Universitarios

Alejandra Melfo y Nelson Pantoja

*Centro de Física Fundamental*

*Facultad de Ciencias*

*ULA*

# Resumen

Años de incumplimiento de las Normas de Homologación han causado una precipitosa caída en el salario real de un profesor universitario. Se consideran diversos tipos de medida de este fenómeno, encontrándose un problema fundamental de renormalizabilidad de la teoría.

# Introducción

Cómo medir el valor real del salario de un profesor universitario en el día de hoy?

Proponemos dos enfoques:

- Normalización respecto al sueldo mínimo
- Normalización respecto a la cesta básica

# Notación

Se definen los siguientes parámetros  
asintóticamente infinitesimales:

$i$

$$\epsilon_i = \frac{S_i}{\sigma}$$

$$\delta_i = \frac{S_i}{V_c}$$

$S_i$  = sueldo mensual de un  
profesor en la categoría

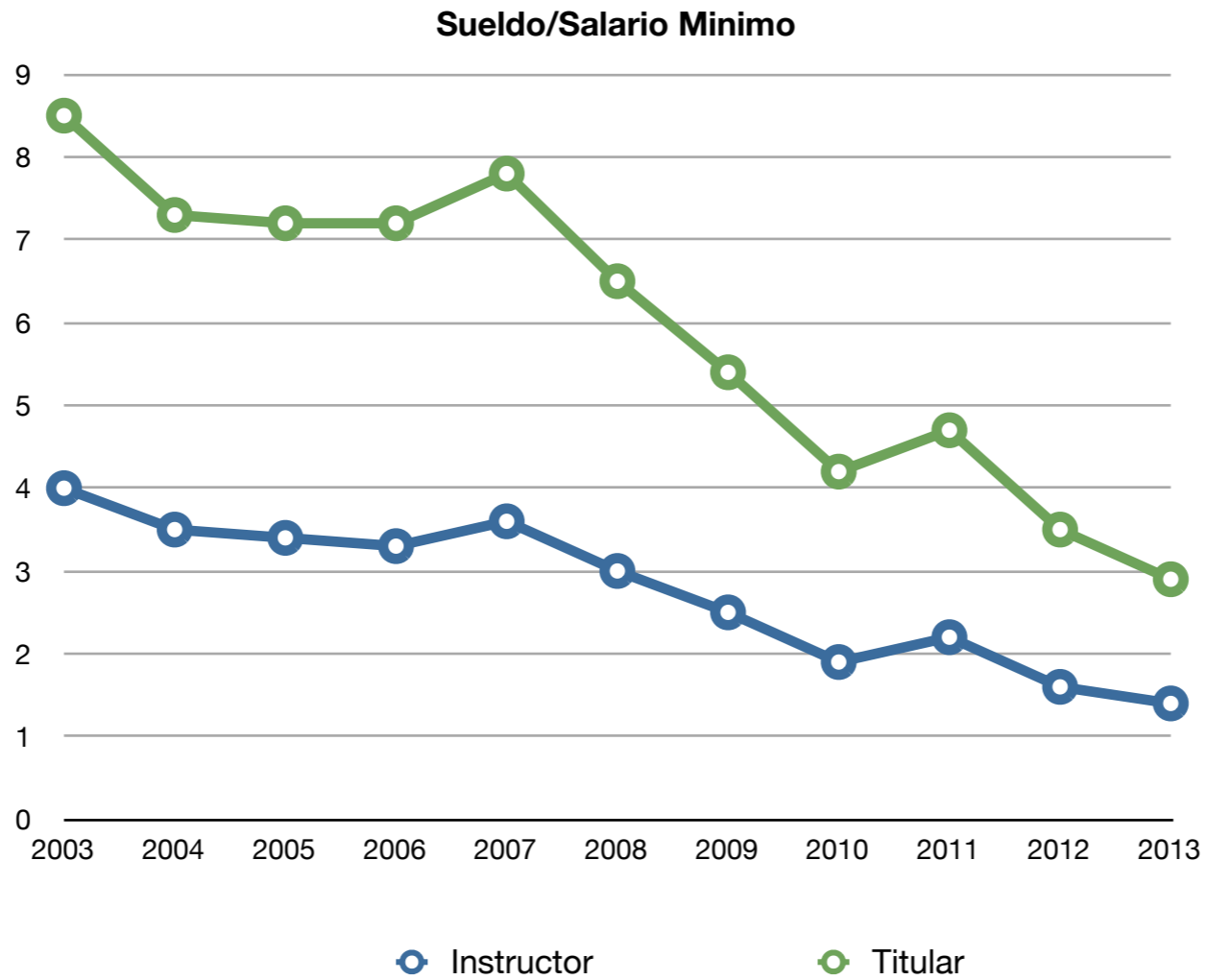
$i$  = titular, instructor

$\sigma$  = sueldo mínimo mensual

$V_c$  = valor de la cesta básica  
mensual

# Sueldo/salario mínimo

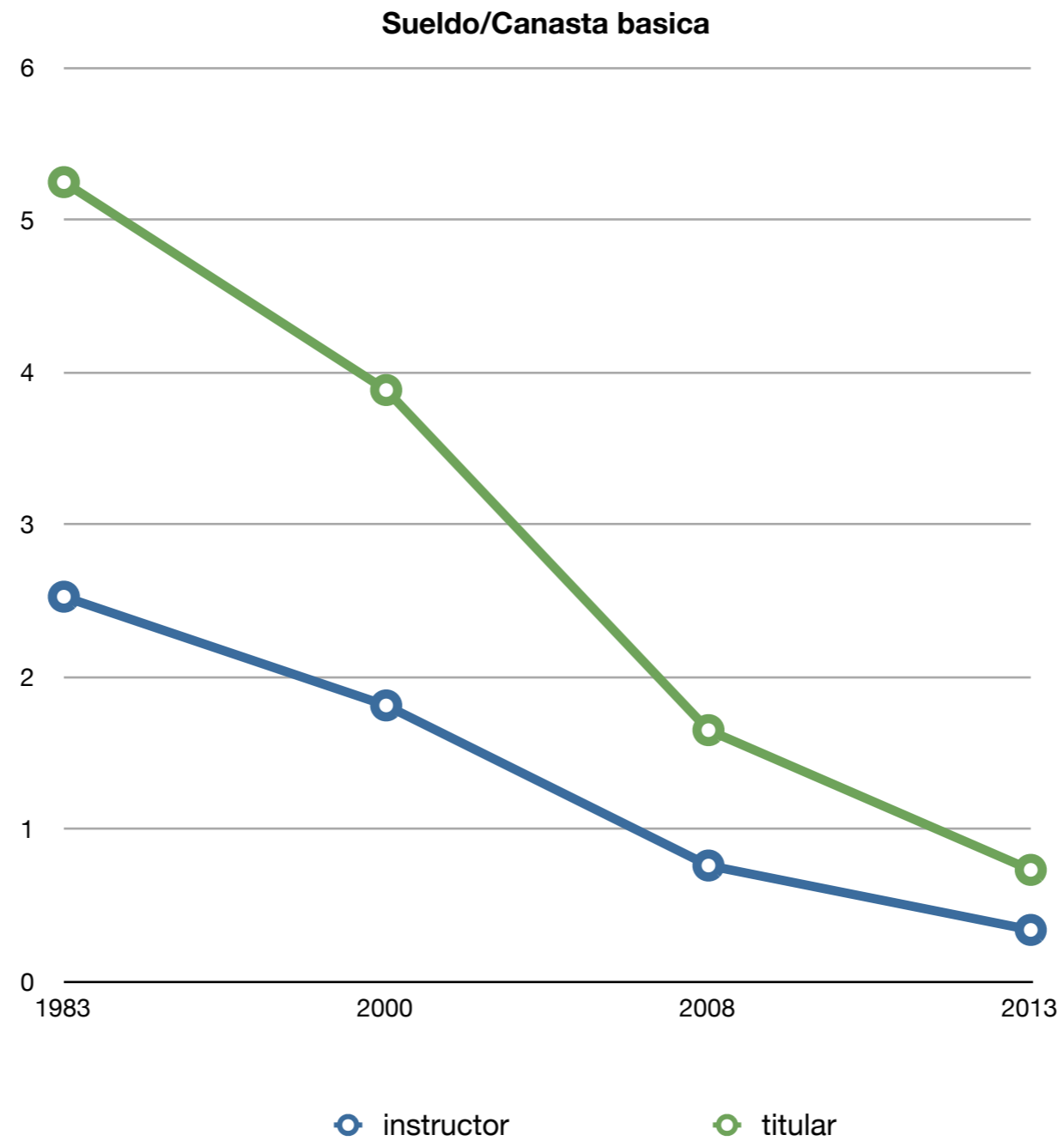
$\epsilon_i$



Fuente: [1]

# Sueldo/canasta básica

$\delta_i$



Fuente: [1]

# Discusión

- De la gráfica de  $\epsilon_i$  puede verse que el sueldo de un instructor está peligrosamente cerca de pasar a ser menor que el sueldo mínimo
- Esto plantea un problema de consistencia interna de la teoría: cómo puede haber un sueldo por debajo del mínimo ?

- Por otro lado el parámetro  $\delta_i$  resulta ser menor que 1 para todo  $i$  en el momento actual, lo que implica que el sueldo en cuestión es inferior al mínimo necesario para vivir
- Esto plantea un problema de existencia misma del objeto de estudio (Profesor Universitario)
- La única solución posible es la renormalización de la situación (en el sentido de 't Hooft-Veltman [2])



# Perspectivas: Unificación en el límite asintóticamente libre

- Puede además apreciarse de la gráfica que

$$\delta_i \rightarrow 0 \quad \text{cuando} \quad t \rightarrow (2013 + \epsilon)$$

para:

*i = instructor, asistente, agregado, asociado, titular*

- Esto sugiere una Gran Unificación en la cual todos los campos están contenidos en una sola teoría asintóticamente libre [3] (libre del sueldo).

# Referencias

1. Banco Central de Venezuela
2. G. 't Hooft and M. Veltman, *Regularization and renormalization of Gauge Fields*, *Nucl. Phys. B* 44, (1972).
3. D.J. Gross, F. Wilczek, *Ultraviolet behavior of non-abelian gauge theories*. *Phys. Rev. Lett.* 30, (1973).