

Tendencia secular desde 1990 al presente y predictores de obesidad en niños de edad escolar

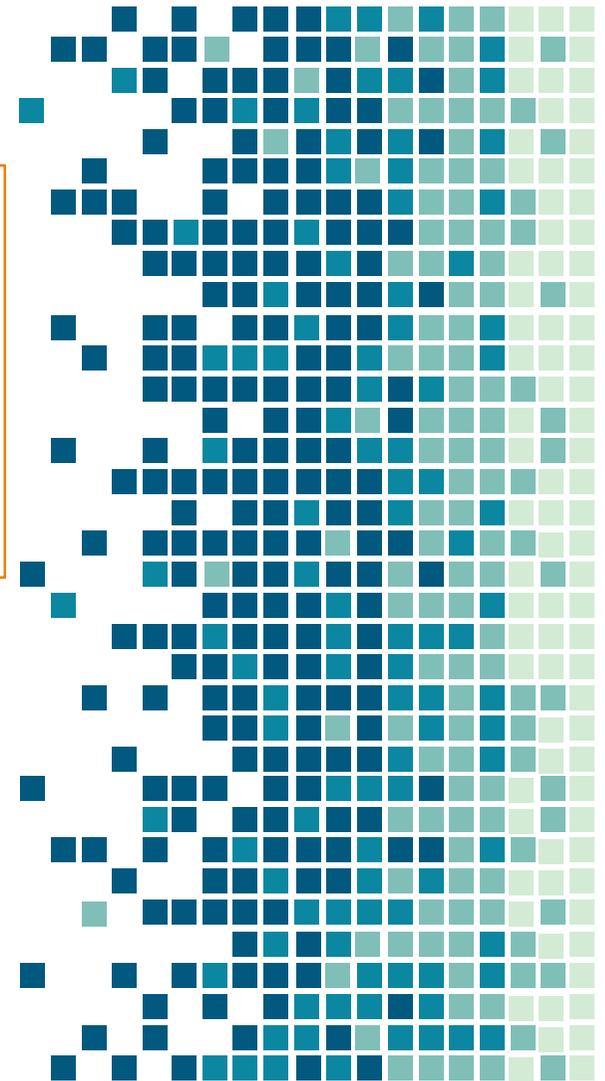
Dra. Alicia B. Orden

Investigador Independiente (CONICET)

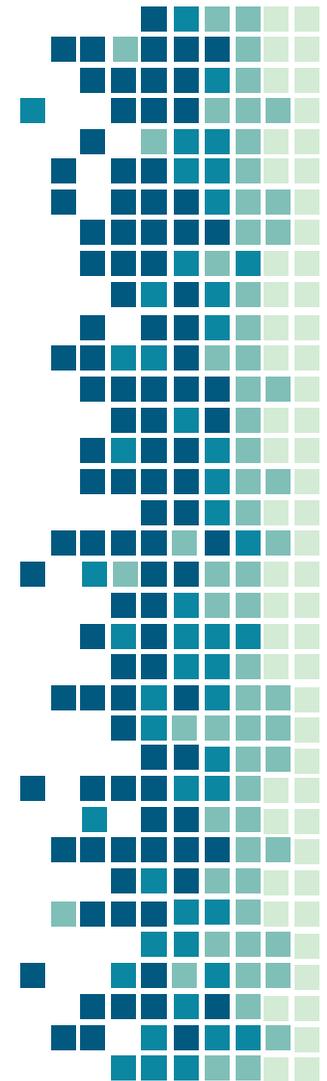
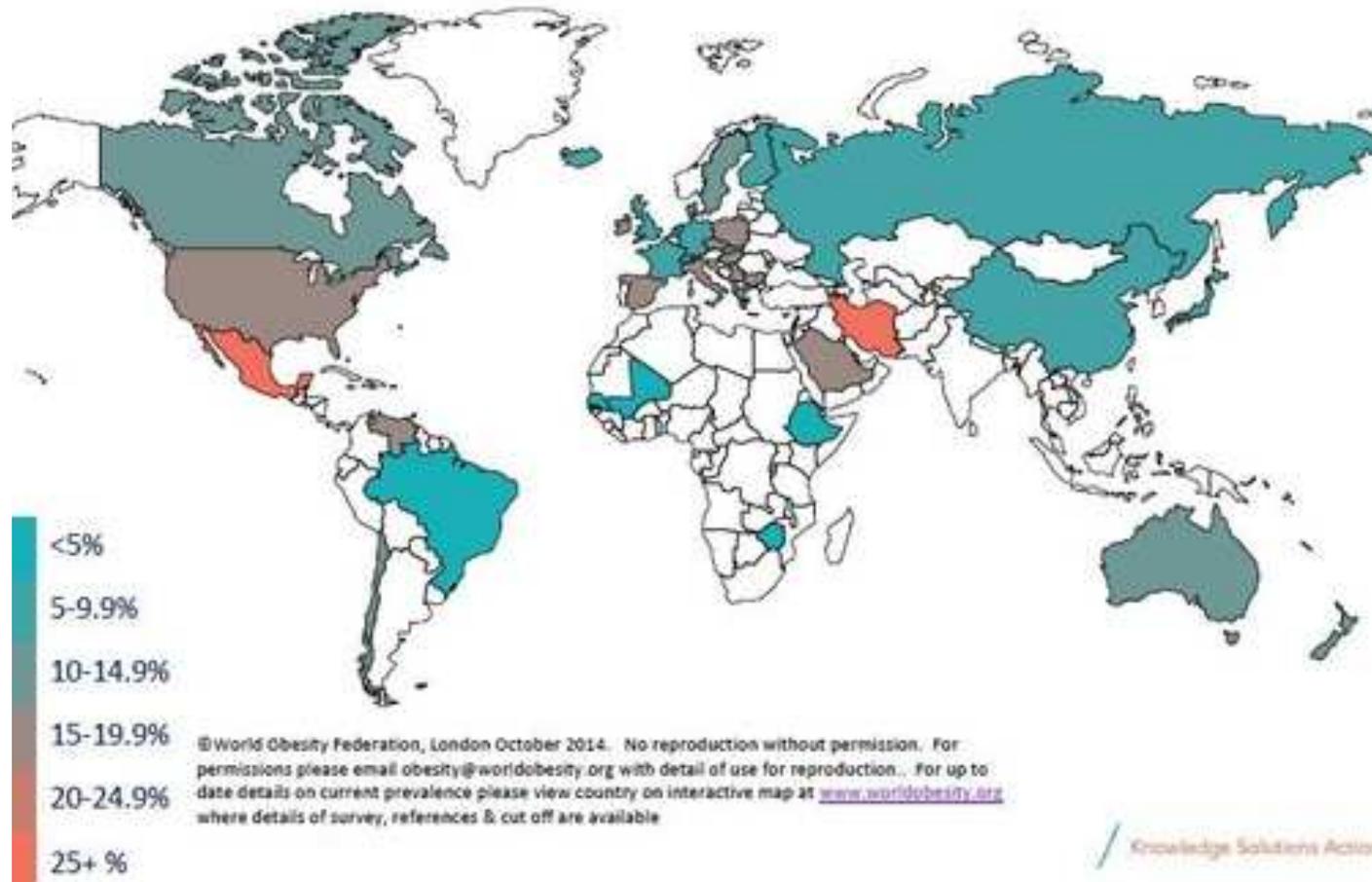
Instituto de Desarrollo e Investigaciones Pediátricas (IDIP)

Hospital Sor M. Ludovica, La Plata

4° Jornadas Nacionales de Auxología - 1° Jornadas Nacionales de Desarrollo



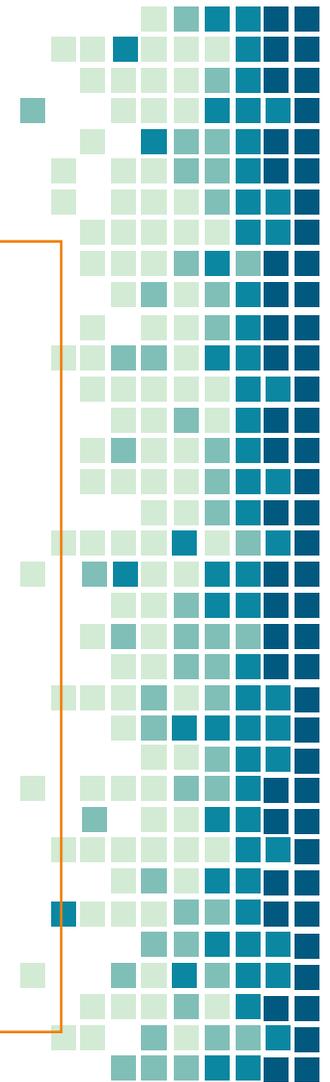
Prevalencia de Sobrepeso y Obesidad 1960-1990



Evidencias actuales

- Estabilización o “*levelling off*” en algunos países europeos, USA, Australia
- Tendencias diferenciales entre subgrupos poblacionales
- Factores socio-económicos

Esta ponencia tiene por objeto presentar datos sobre tendencia secular de obesidad en niños de edad escolar de Santa Rosa (LP), entre 1990 y 2016, su distribución socioeconómica evaluada a nivel comunitario e individual y presentar algunos factores asociados a esta condición.



Encuestas

Santa Rosa (La Pampa), 1990-2016

1990

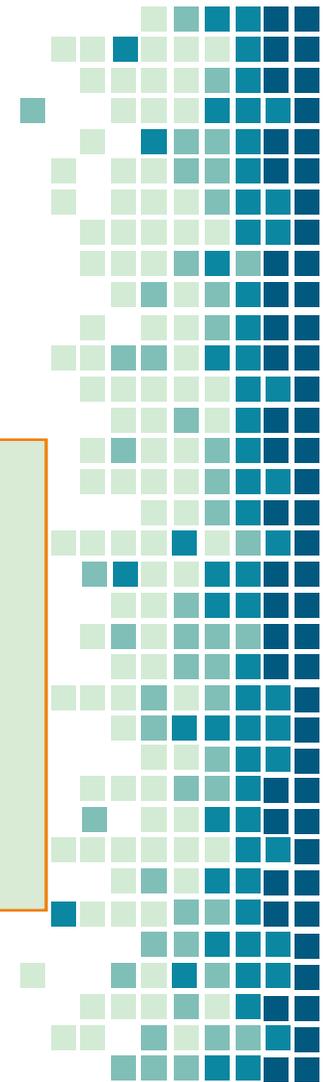
Diseño transversal
Todas las escuelas
Edades: 6 y 12 años
Salud Escolar (LP)
n= 1649

2005 – 2007

Diseño transversal
Muestreo por conglomerados: 16 escuelas enroladas
Edad: 6-12 años
n= 2405

2015 – 2016

Diseño transversal
Remuestreo de escuelas enroladas en 2005/07
Edad: 6-12 años
N= 1366



Análisis de datos

Variables dependientes

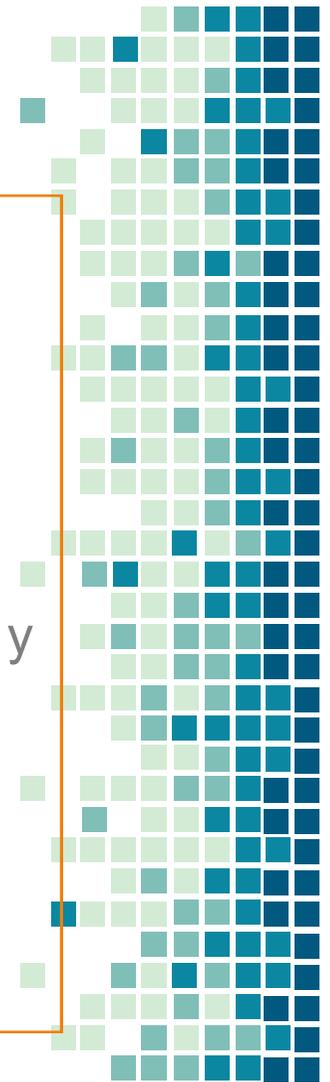
- Continuas: Z_IMC (Ref. WHO 2007)
- Categóricas: Obesidad $>30\text{kg/m}^2$ (Ref. IOTF)

Variables independientes

- Año de encuesta, sexo, tipo de escuela (pública/privada)
- Año de encuesta (2005/07 y 2015/16), sexo, tipo de escuela y educación parental (primaria, secundaria, universitaria)

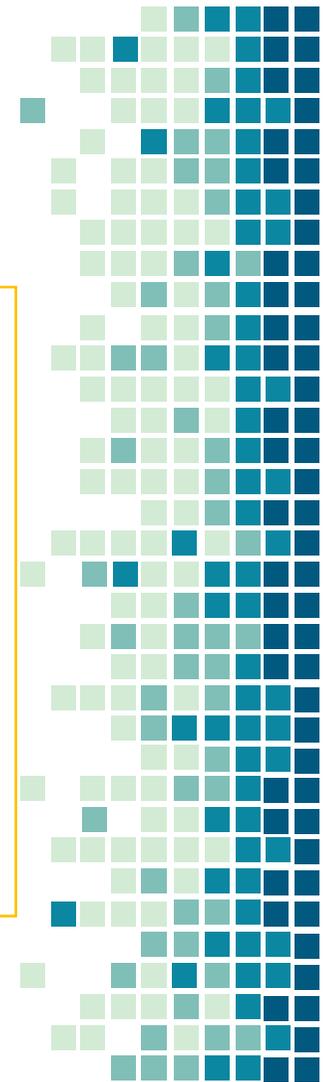
Análisis

- Modelo lineales (Z_IMC) y regresión logística (Obesidad)
- Chi-cuadrado de tendencia entre proporciones (Obesidad)

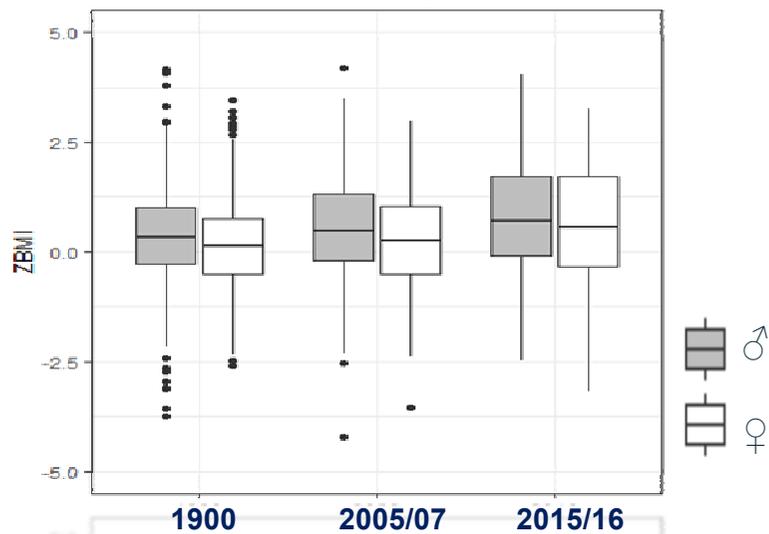


Resultados

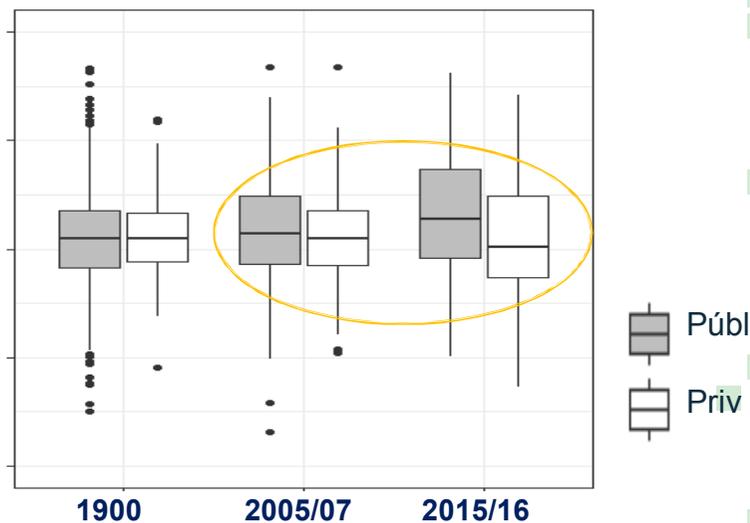
- 1- Comparación tres encuestas
- 2- Comparación de encuestas 2005/07 - 2005/16



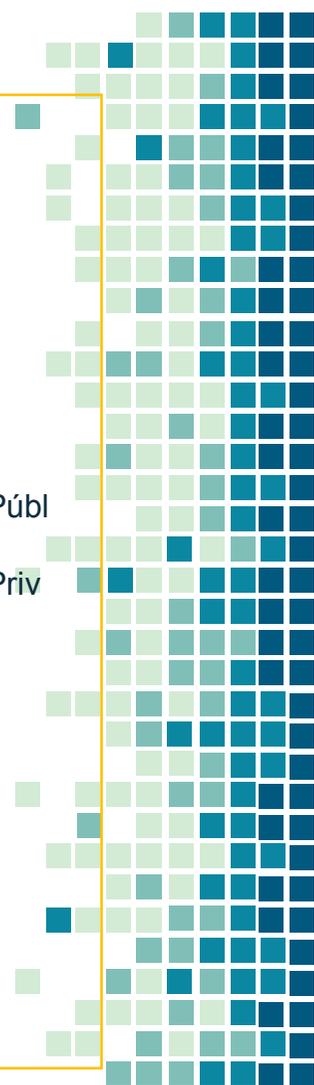
A. Tendencia IMC por sexo

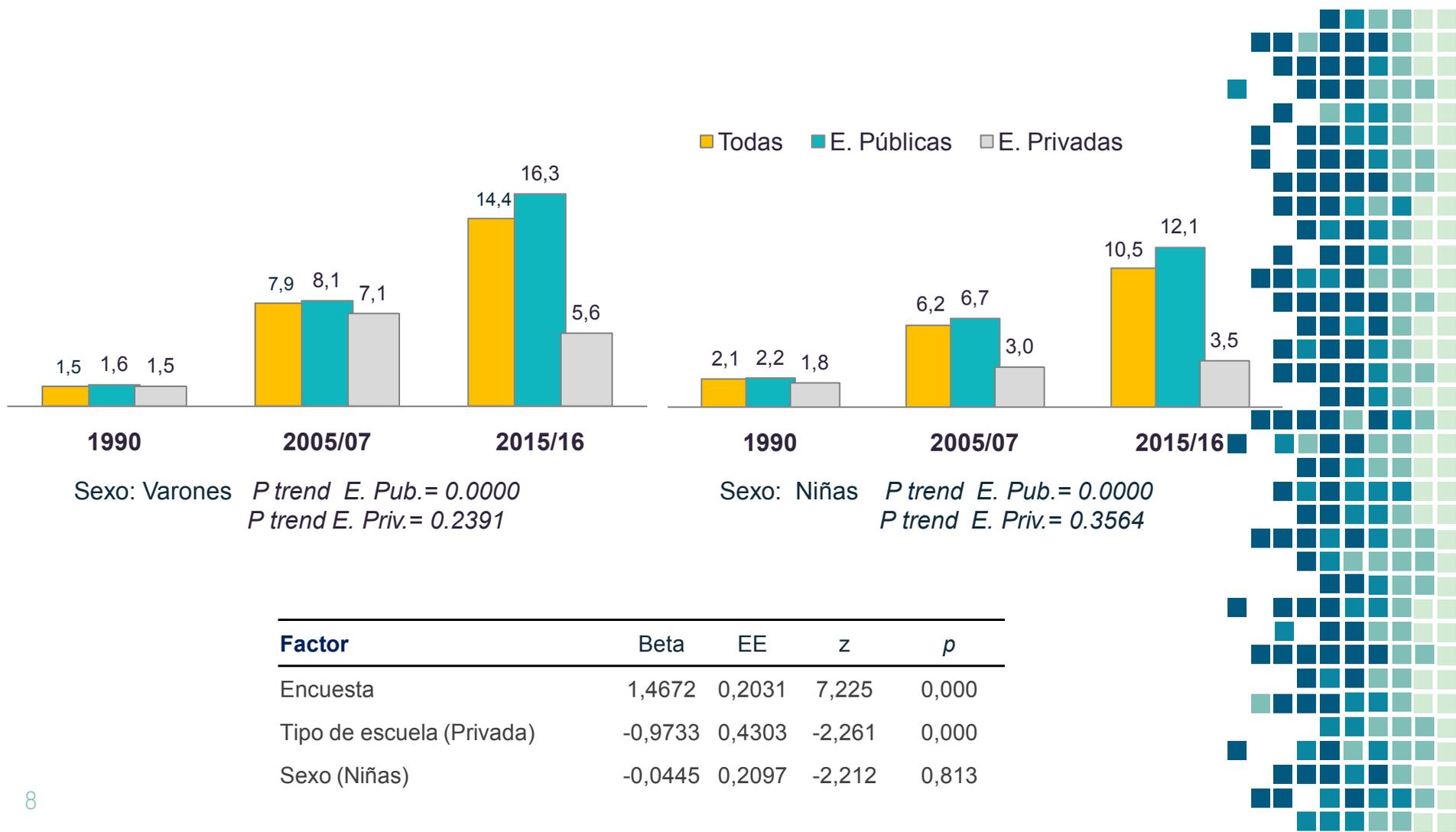


B. Tendencia IMC por tipo de escuela



Factor	Beta	EE	t	p
Encuesta	0,4234	0,0604	7,011	0,000
Tipo de escuela (Privada)	-0,2857	0,0854	-3,345	0,000
Sexo (Niñas)	-0,2612	0,0473	-5,523	0,000
Encuesta *tipo escuela	-0,4747	0,1598	-2,971	0,003



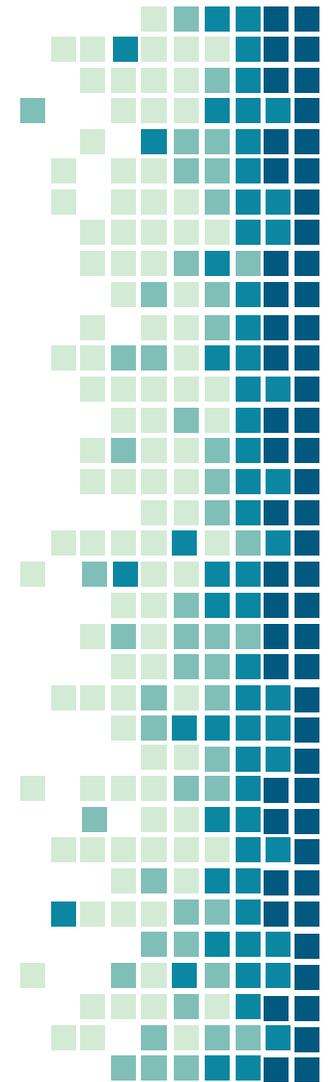


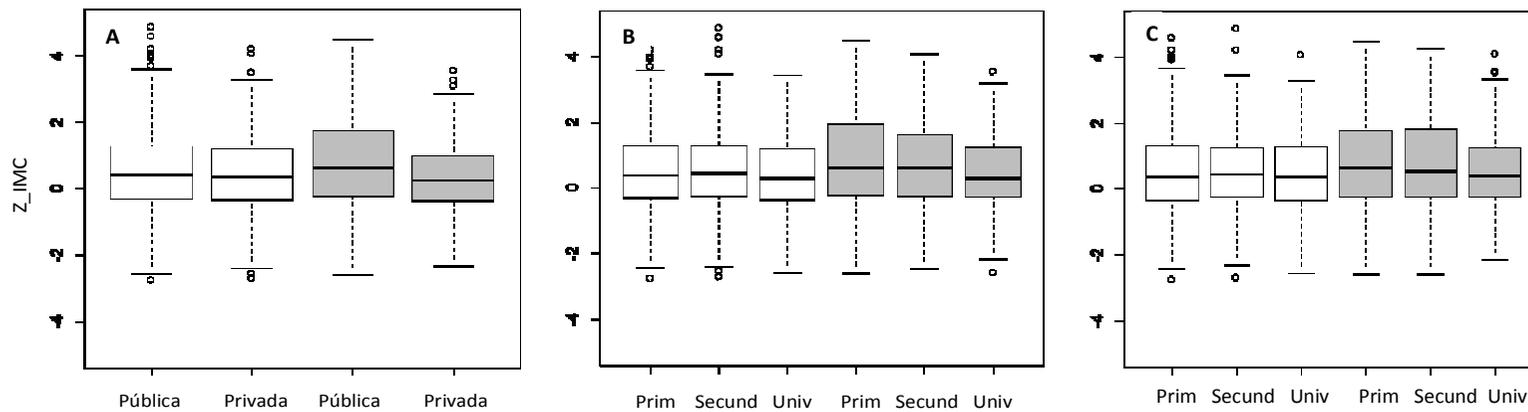
Tendencia del IMC

- Aumento significativo del IMC en ambos sexos durante el periodo
- La interacción entre año de encuesta y tipo de escuela, indicó que fue significativamente mayor entre las escuelas públicas

Tendencia en la prevalencia de obesidad

- La obesidad aumentó significativamente en el período
- Fue relativamente mayor en varones
- Mostró tendencia significativa niños de la escuela pública
- El ritmo de aumento aceleró en el último período
- Tendencia no significativa en niños de la escuela privada

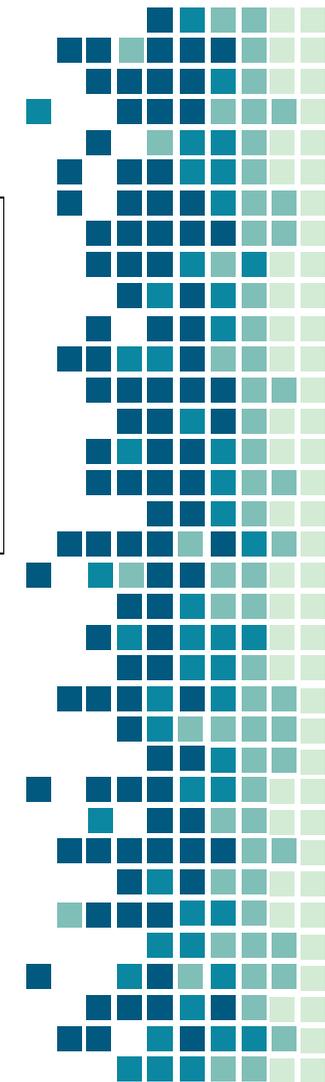




Distribución de los scores Z del IMC en 2005/07 y 2015/16 según tipo de escuela (A), Educación paterna (B) y educación materna (C)

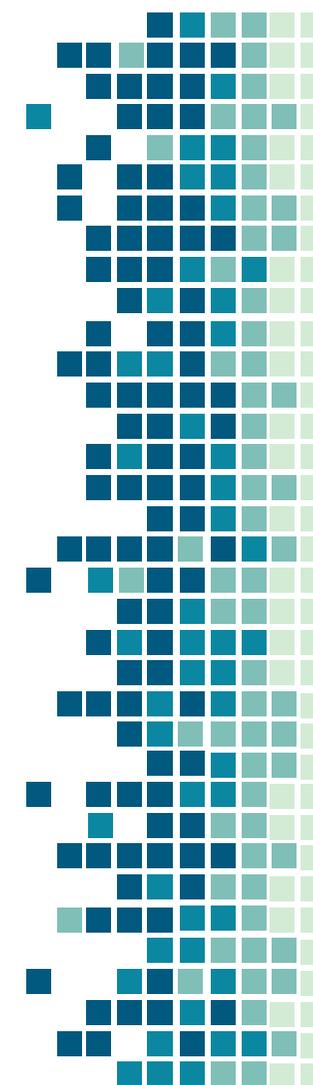


Factor	Beta	EE	t	p
Encuesta	0,251	0,049	5,173	0,000
Tipo de escuela (Privada)	-0,053	0,071	-0,744	0,457
Sexo (Niñas)	-0,316	0,040	-7,868	0,000
Educación paterna (Secund)	-0,024	0,046	-0,537	0,592
Educación paterna (Univ)	-0,120	0,065	-1,898	0,060
Encuesta *tipo escuela	-0,285	0,112	-2,551	0,010



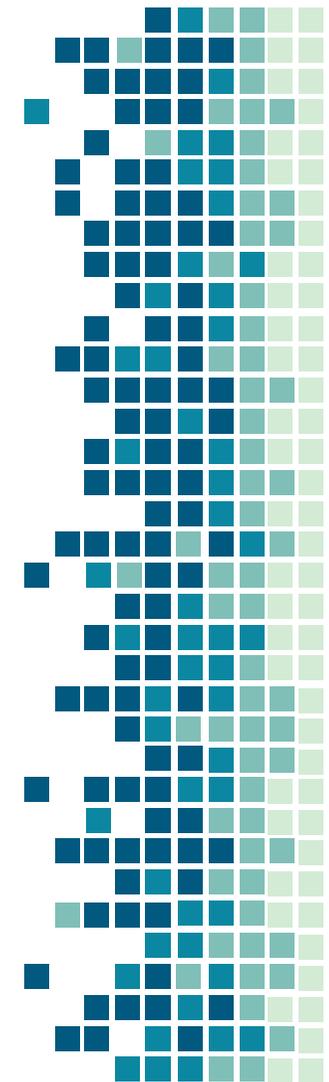
Factor	Categoría	2005/07	2015/16	Dif.Med.	Inc/año
Escuela	Todas	7,1	12,1	5,0 **	0,50
	Públicas	7,4	14,1	6,7 **	0,67
	Privadas	5,3	4,0	-1,4	-0,14
Varones	Todos	7,9	13,8	5,9 **	0,59
	E. Pública	8,1	16,4	8,3 **	0,83
	E. Privada	7,1	4,4	-2,7	-0,27
Niñas	Todas	6,2	10,5	4,3 **	0,43
	E. Pública	6,7	12,1	5,4 **	0,54
	E. Privada	3,0	3,5	0,5	0,05
Educación paterna	Primaria	8,3	16,6	8,3 **	0,83
	Secundaria	6,7	12,2	5,5 **	0,55
	Universitaria	3,7	6,4	2,7	0,27
Educación materna	Primaria	8,4	15,7	7,3 **	0,73
	Secundaria	6,4	13,9	7,5 **	0,75
	Universitaria	5,4	7,1	1,6	0,16

**p<0,01

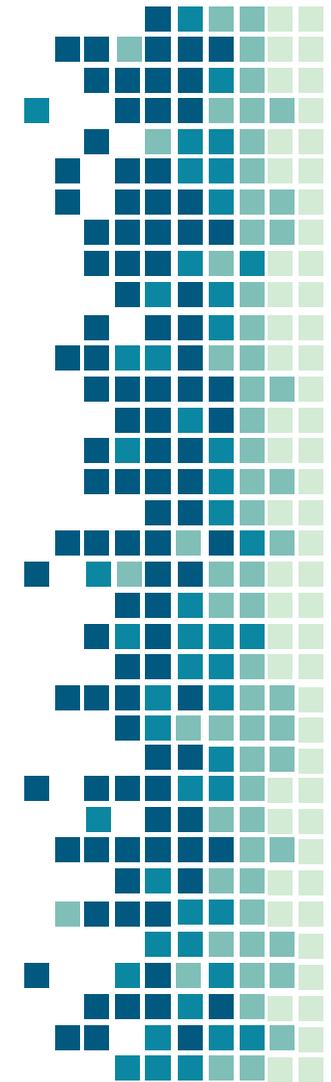
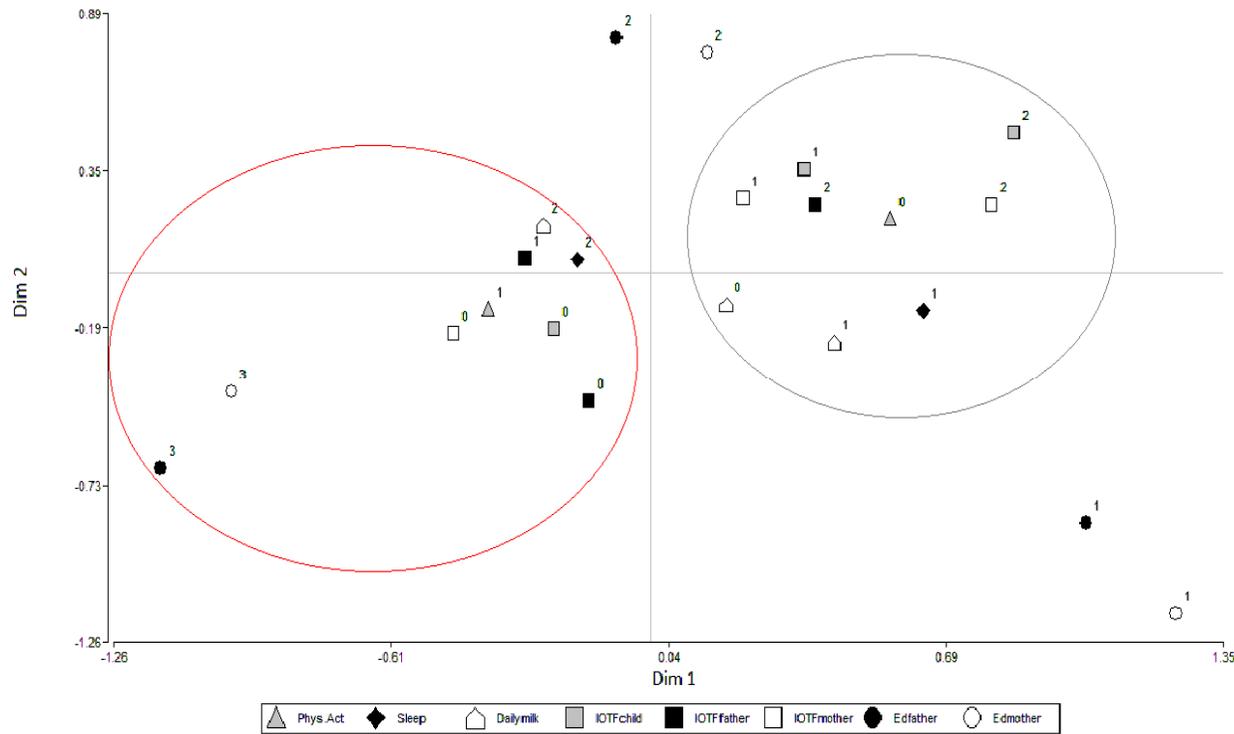


Coeficientes de regresión: tendencia de obesidad, 2005/07 – 2015/16

Variable	Beta	EE	Z	p	OR	CI (95%)	
Sexo (niñas)	-0,304	0,122	-2.503	0,012	0,74	0,58	0,94
Año de encuesta (2015/16)	0,807	0,132	6.129	0,000	2,24	1,73	2,90
Tipo de escuela (privada)	-0,118	0,256	-0,463	0,643	0,89	0,52	1,43
Educación paterna (secundaria)	-0,245	0,133	-1.848	0,059	0,78	0,60	1,00
Educación paterna (universitaria)	-0,695	0,225	-3.094	0,001	0,50	0,32	0,76
Año de encuesta*tipo de escuela	-0,953	0,433	-2.201	0,027			



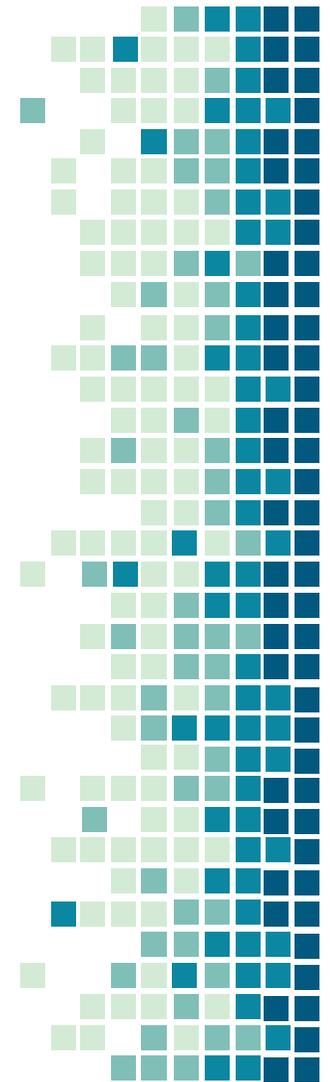
Análisis de Correspondencias Múltiples



Orden et. al. (2019). Short sleep and low milk intake are associated with obesity in a community of school aged children from Argentina. *Am J Hum Biol* 31 (3), e23224

Conclusiones

- La tendencia secular de obesidad continua siendo positiva
- Su ritmo de incremento es acelerativo
- En los varones los cambios son de mayor magnitud, pero el patrón es similar en ambos sexos
- La tendencia observada refleja diferencias socioeconómicas, con una estabilización en los subgrupos de mayor afluencia



Muchas gracias



Laguna Don Tomás, Santa Rosa

