

3º Jornadas Nacionales de Auxología
Buenos Aires, 26 y 27 de octubre de 2012

SIMPOSIO

El crecimiento, la danza y el deporte
viernes 26 de octubre de 2012
14:00 a 15:20

Crecimiento y desarrollo en bailarinas y en
escolares de la Ciudad de Buenos Aires

Marcelo Ghioldi
Promoción y Protección de la Salud
Medicina del Deporte
Hospital J.M. Ramos Mejía

SOCIEDAD ARGENTINA DE PEDIATRÍA
3º Jornadas Nacionales de Auxología



Dr. Marcelo Ghioldi
maghioldi@hotmail.com

1º Censo 1869

Argentina

1869 1.700.000

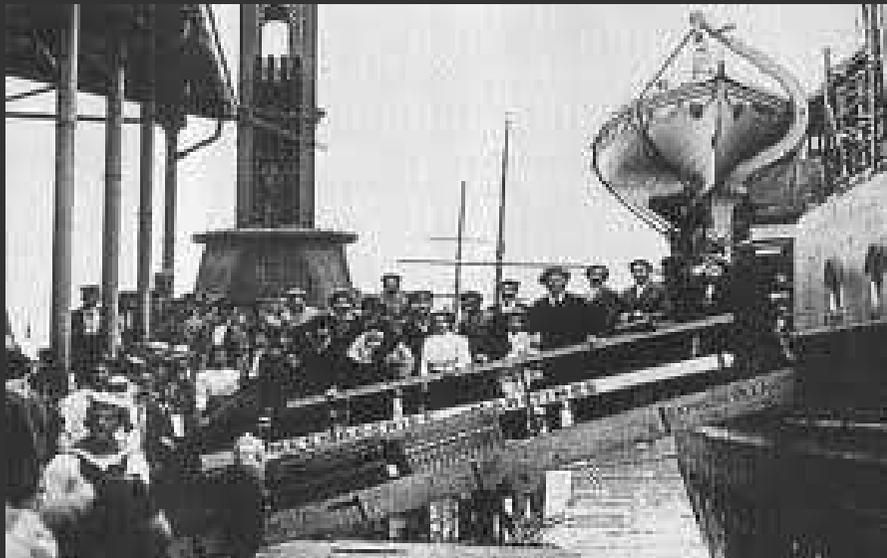
1914 7.800.000

Buenos Aires

177.787

1.575.000

6 Millones de inmigrantes



	Italianos	1.473.765
	Españoles	1.524.831
	Polacos	155.527
	Rusos	114.309
	Franceses	105.537
	Alemanes	59.895
	Portugueses	35.470
	Yugoslavos	31.512
	Checos	25.024
	Ingleses	19.525
	Otros	205.242

Dr. J.M. Ramos Mejía

1884 ley 1420: obligación legal de los padres de enviar a sus hijos a la escuela

Escolares en Buenos Aires a comienzos del S XX :
73.264 inscriptos. Actualmente > 400.000



Dr. Paulino Fernandez en 1880

Tesis: “Higiene Escolar”
Evaluación médica de escolares

Medir las variaciones de Crecimiento y Desarrollo a
través del Tiempo

“Tendencia secular de crecimiento”



Marcos Cusminsky. Revista del Hospital de Niños. Vol XX. n° 80. 1978

1915 Luis Cassinelli: Diam biacromial y anteroposterior del torax

1922 Garraham y Bettinoti: 2064 niños del barrio Velez Sarsfield

1929 Garraham y Cornejo Sosa: 2461 niños de escuelas del Parque Lezama



1937 Perlina Winocur
28.770 escolares de
Buenos Aires



1970 Cusminski y Lozano
1420 escolares
de La Plata

1986 Lejarraga 15.214
adolescentes

2000 D`Angelo 1680
escolares de C.A.B.A.



La Salud en Danza Teatro Colón

Evaluación morfológica, nutricional, edad
dentaria y de crecimiento y desarrollo

111 alumnas de 9 a 20 años



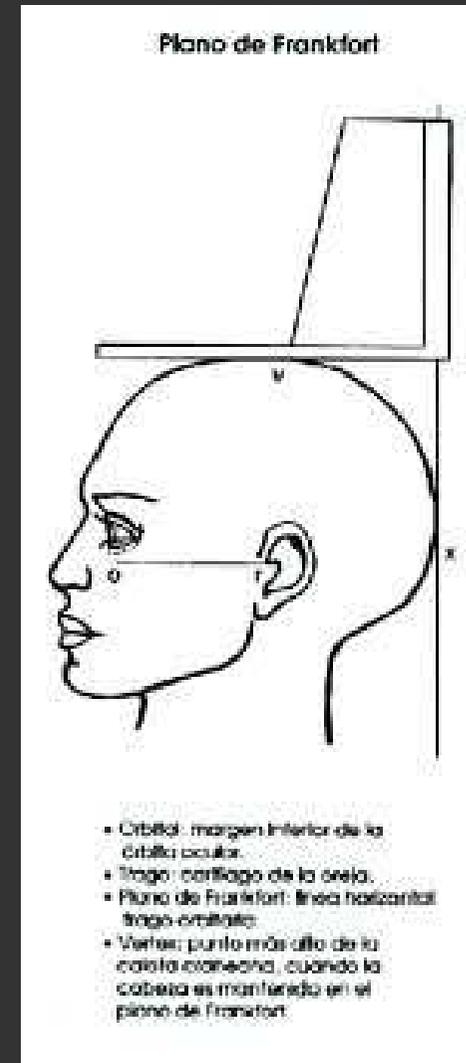
PESO MUJERES (Kg.)

	9 años	14 años
1922	25	43
1935	27	46
2000	30.6	51.2
T. Colón	26.2	41.2



TALLA MUJERES (Cm.)

	9 años	14 años
1922	125	149
1935	127	151
2000	130	155
T. Colón	131.8	155.8



DIAMETRO ANTEROPOSTERIOR DE TORAX MUJERES (Cm.)

	9 años	14 años
1915	14	16
2000	14.5	16.8
T. Colón	13.2	14



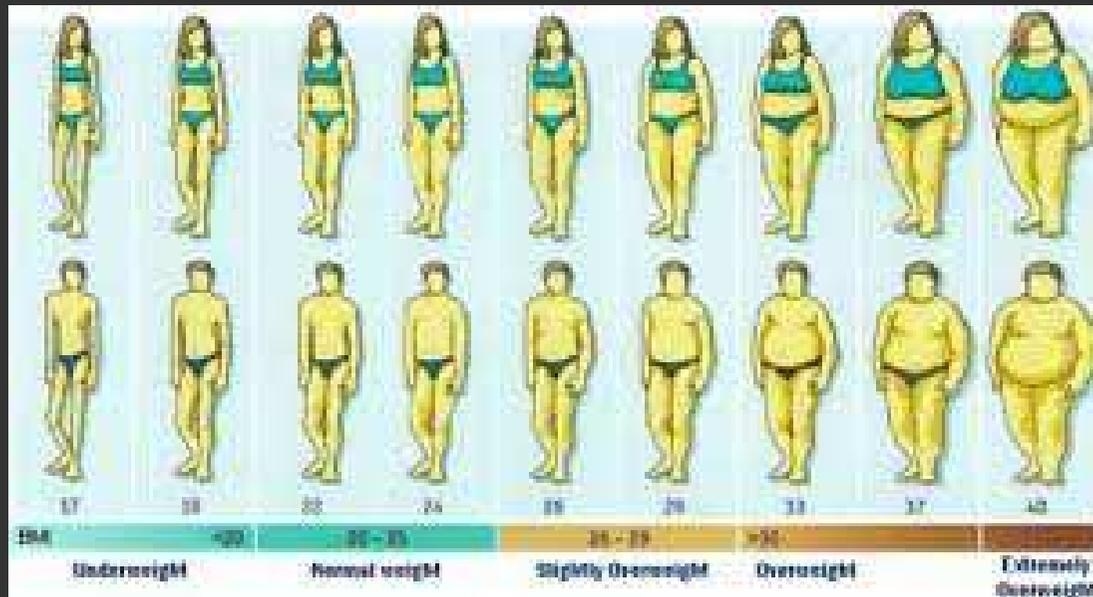
DIAMETRO BIACROMIAL MUJERES (Cm.)

	9 años	14 años
1915	28	32
2000	29.1	35.3
T. Colón	28.4	34.7



BMI MUJERES

	9 años	14 años
1922	16.0	19.4
1935	16.7	20.2
2000	18.1	21.3
T. Colón	15.0	16.9



Objetivos escuela de danzas

Práctica profesional de la danza

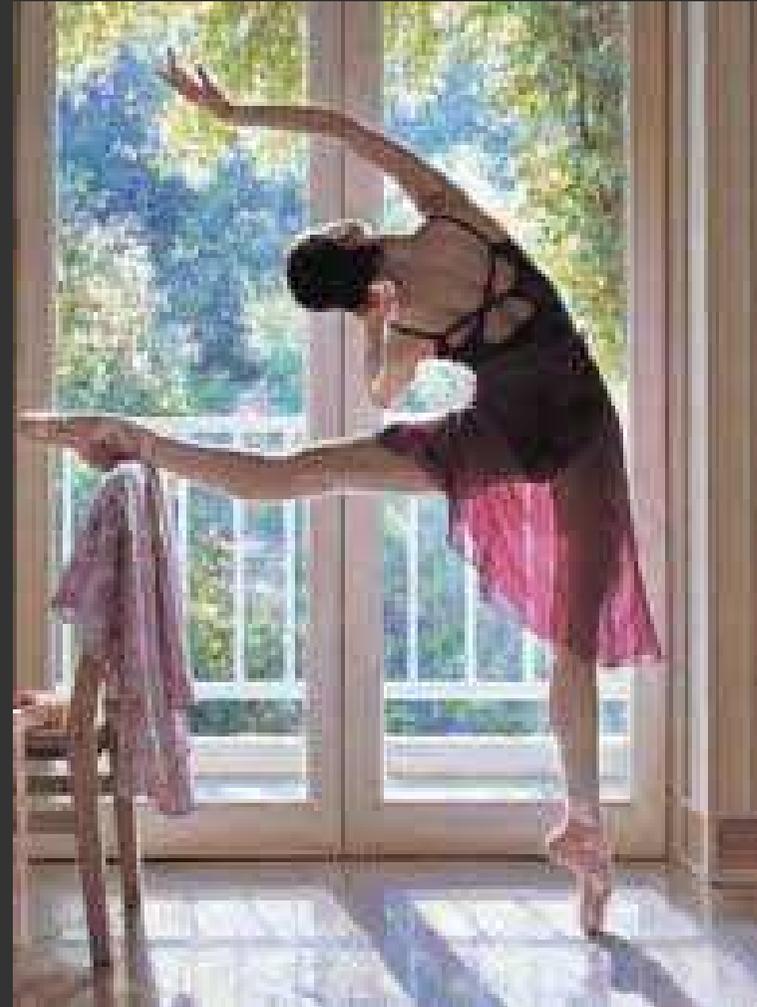
Excelencia académica de alto nivel técnico

Refinamiento estilístico

Dominio de las especialidades (danza española, de carácter y moderna)

Baja edad de promoción

Biotipo definido



Danza clásica

Exigente preparación física

Imagen corporal delgada

Inicio muy precoz (6–7 años)

Elevados recursos
emocionales

Biotipo “difícil” de ser
definido



Danza clásica

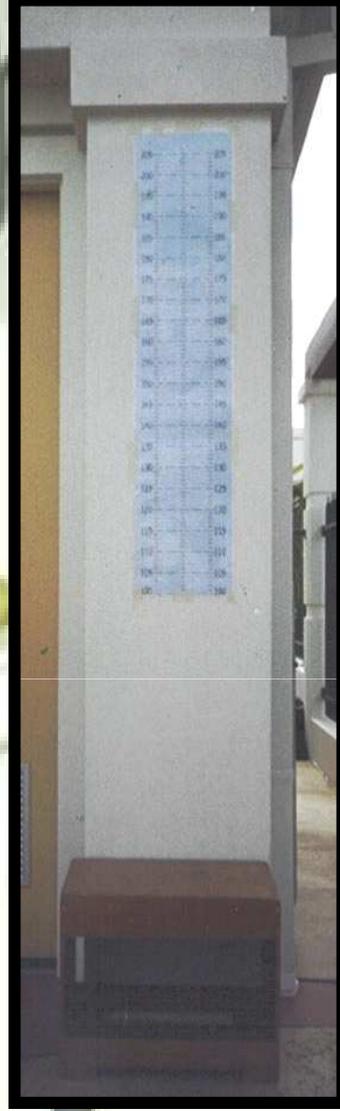
Las estudiantes de danza deben realizar un delicado proceso de aprendizaje y formación, durante la transición: niñez – pubertad – adolescencia.

El cuerpo se constituye como una herramienta sustancial de expresión de emociones y creación estética, no sólo se trata de la importancia de lo atlético o de la relevancia de la técnica.

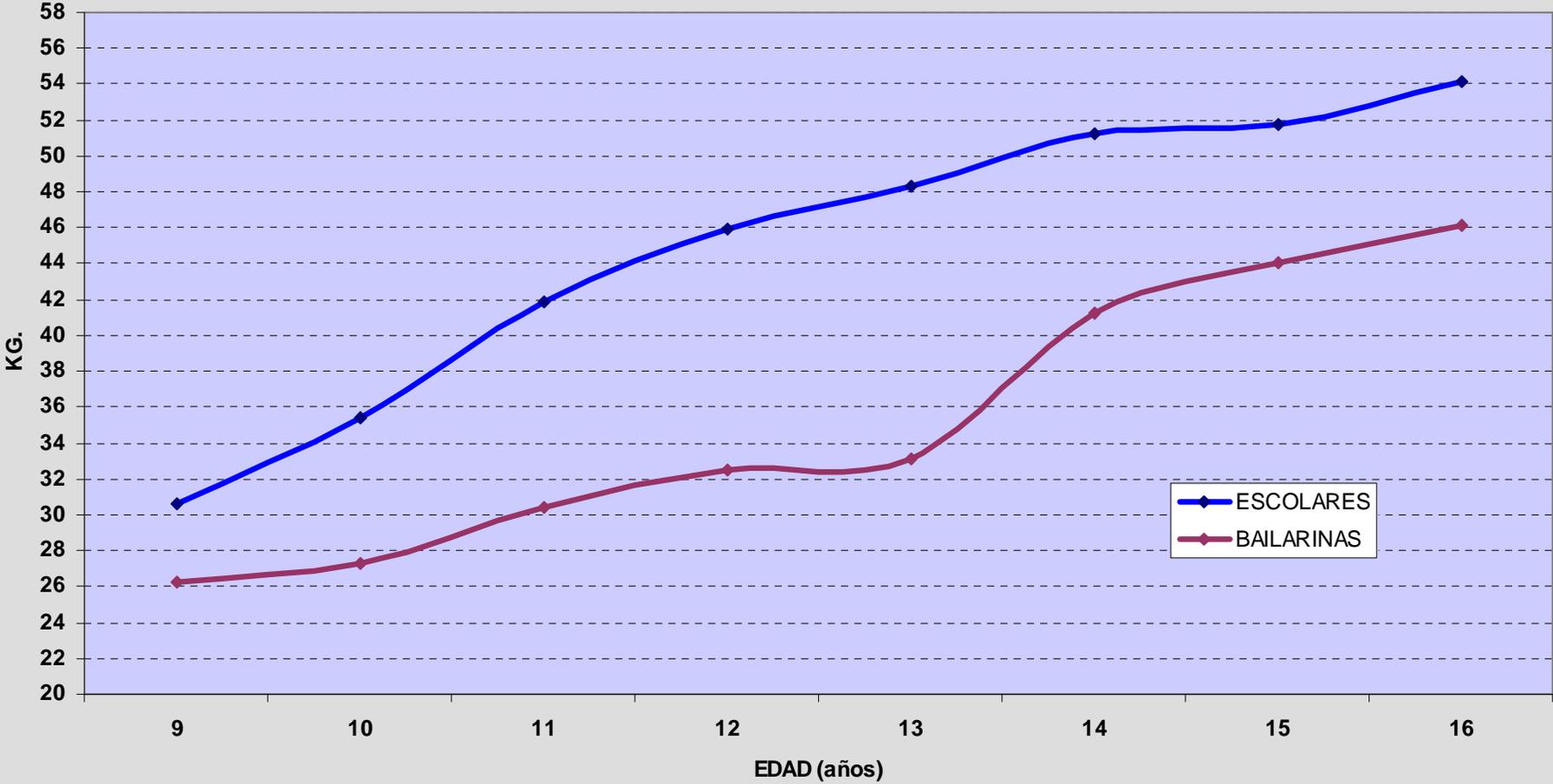
La imagen escénica resulta fundamental



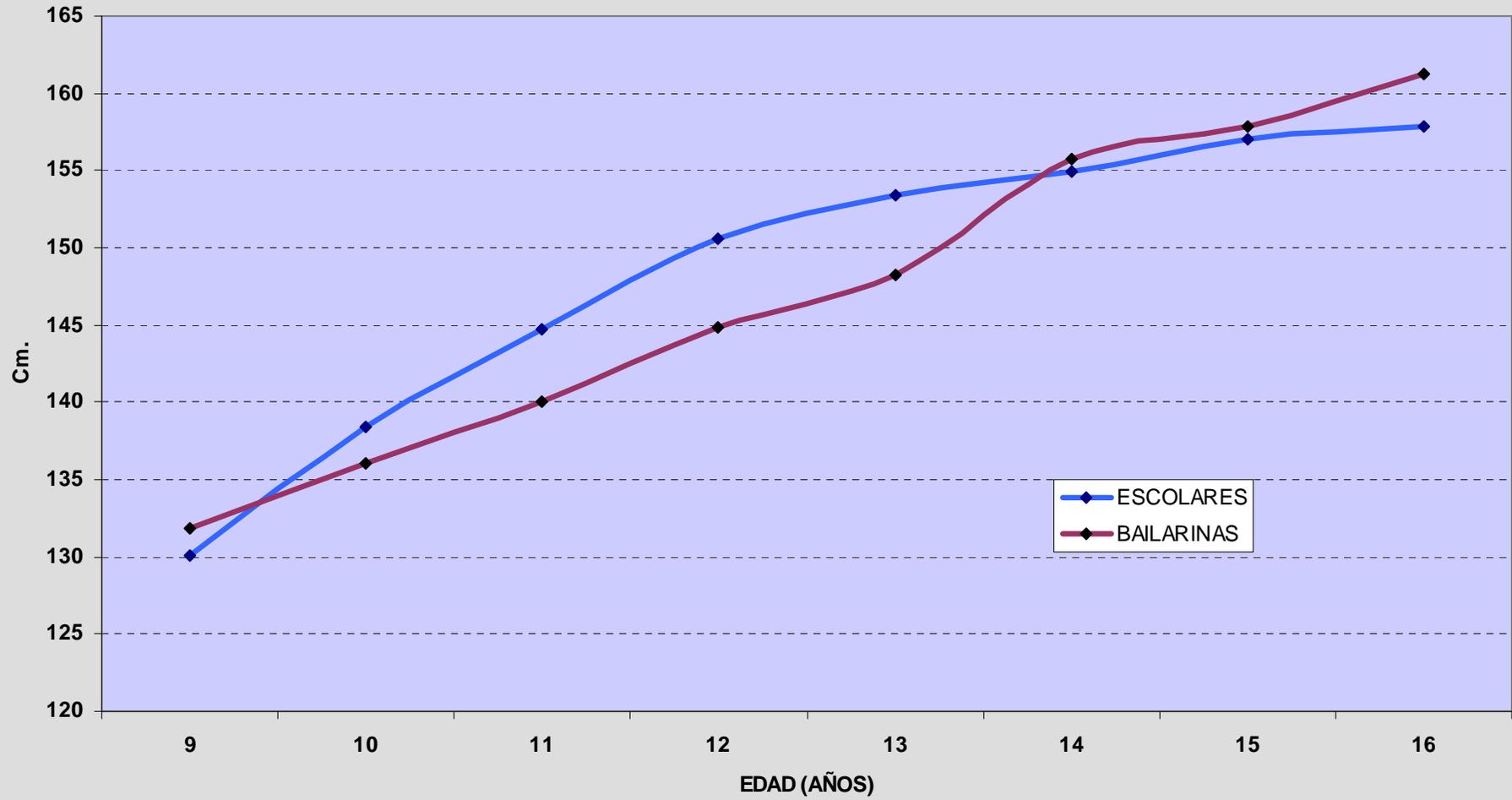
Herramientas



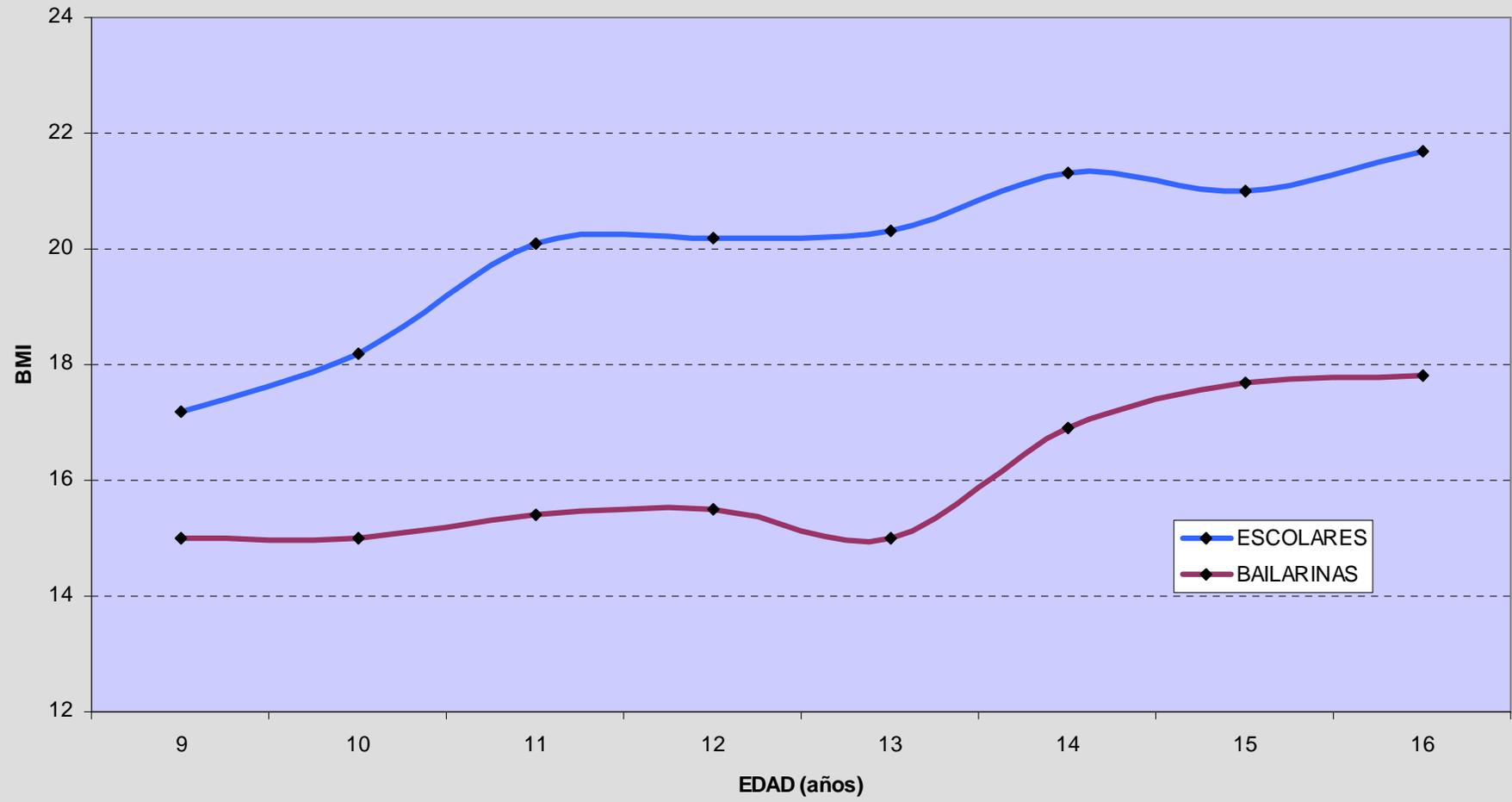
PESO ESCOLARES - BAILARINAS
FEMENINO



TALLA ESCOLARES - BAILARINAS FEMENINO



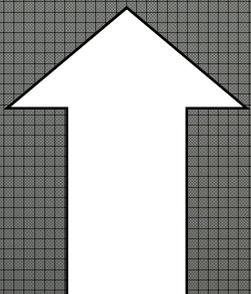
BMI ESCOLARES - BAILARINAS FEMENINO



BMI



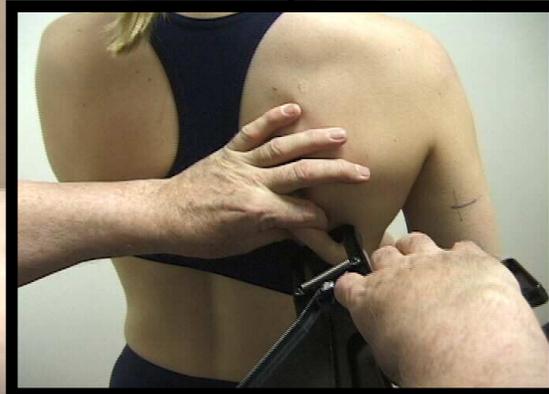
Pliques



Tricipital



Abdominal



Subescapular



Muslo Medial

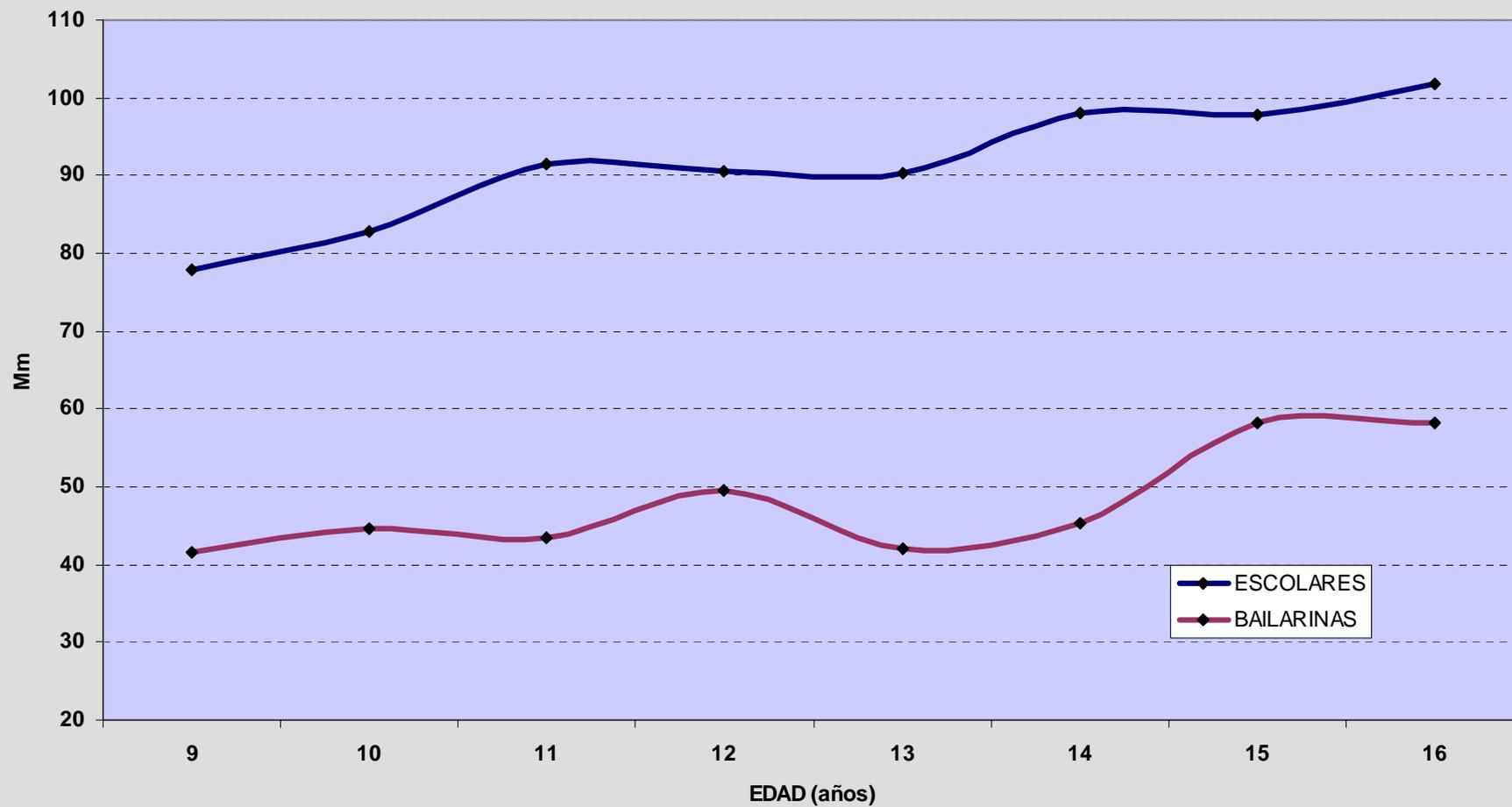


Supraespal

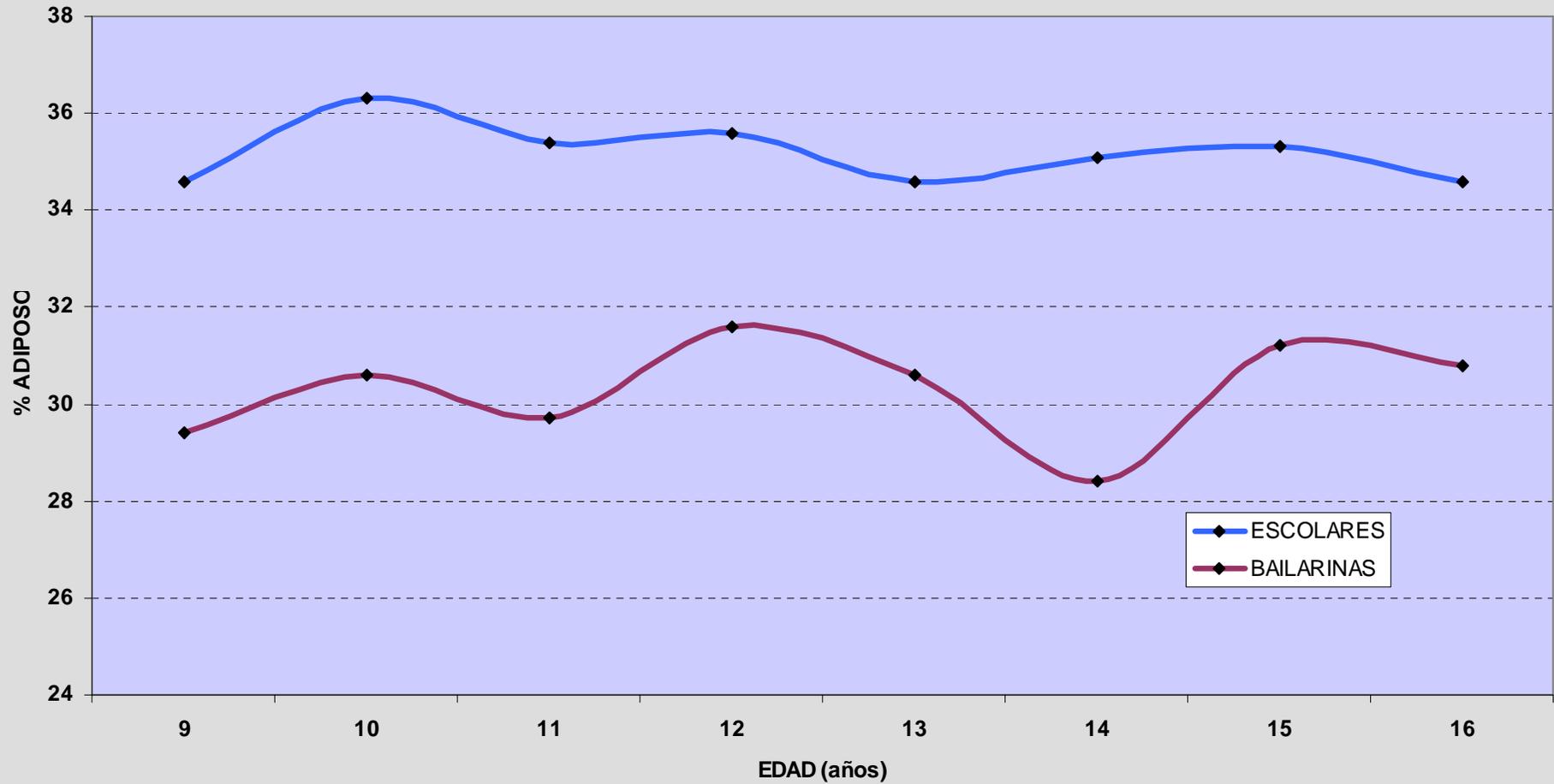


Pantorrilla

SUMA DE PLIEGUES ESCOLARES - BAILARINAS FEMENINO



% ADIPOSEO ESCOLARES - BAILARINAS FEMENINO



Menarca

1934-1940

13.28 años

Dr. Halperin Pines: 10.710 mujeres (H Rawson)

1940

12.48 años

Dr. Cantilo: 886 mujeres (consultorio privado)

2000

11.56 años

H. Ramos Mejía. 591 alumnas de escuelas públicas

2000

14.05 años

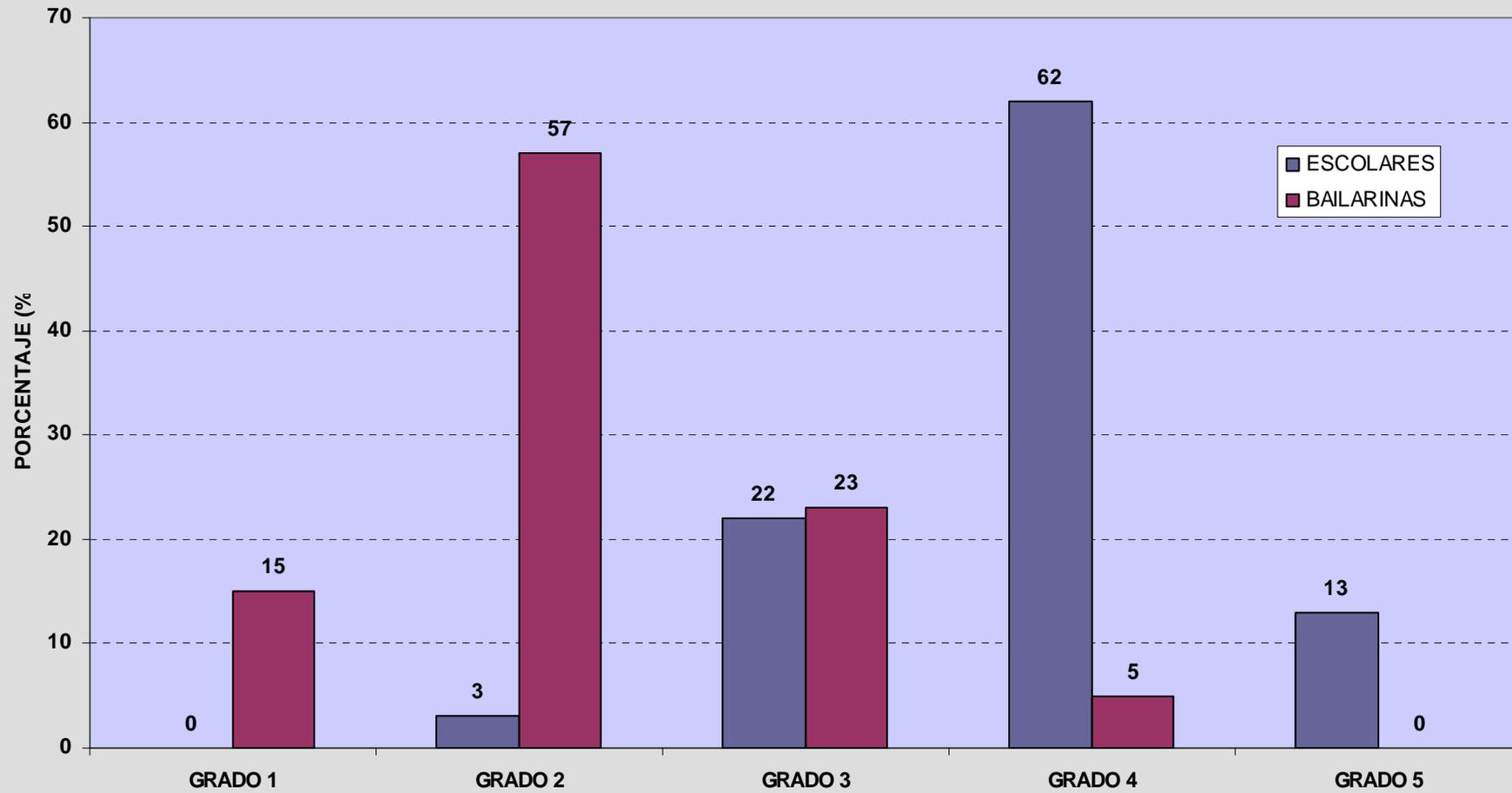
Teatro Colón. 54 bailarinas



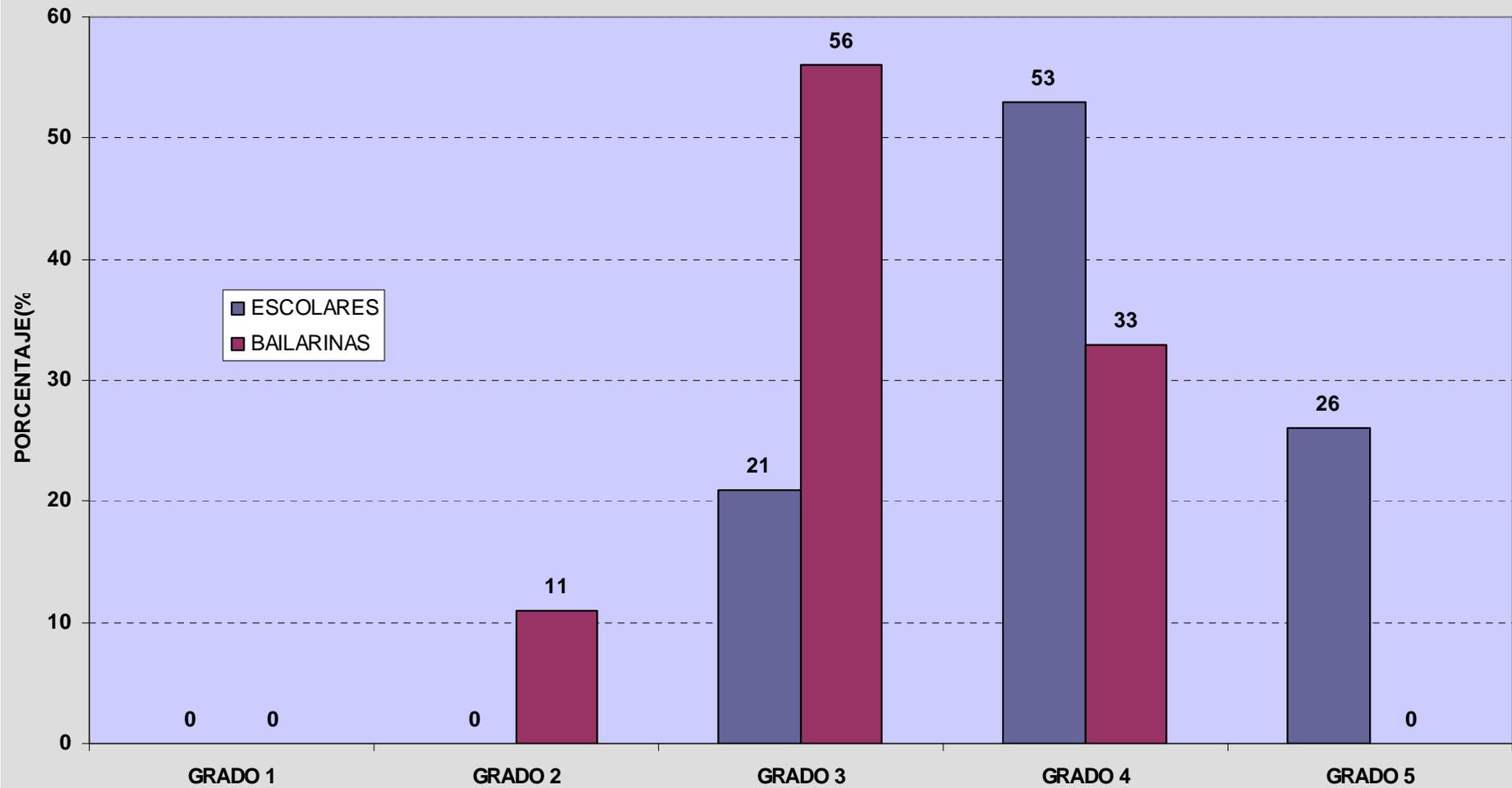
TELARCA 12 AÑOS ESCOLARES - BAILARINAS



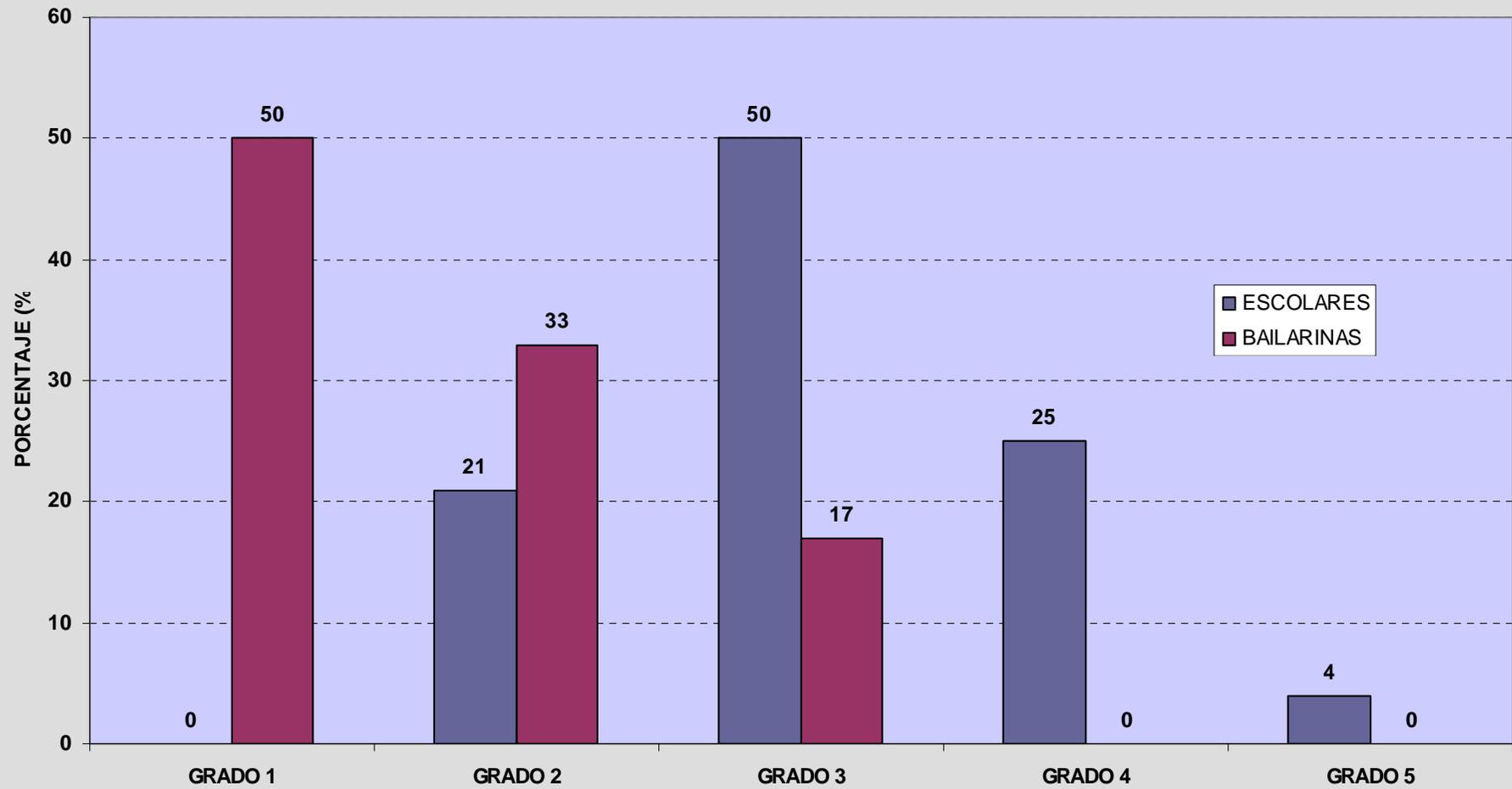
TELARCA 13 AÑOS ESCOLARES - BAILARINAS



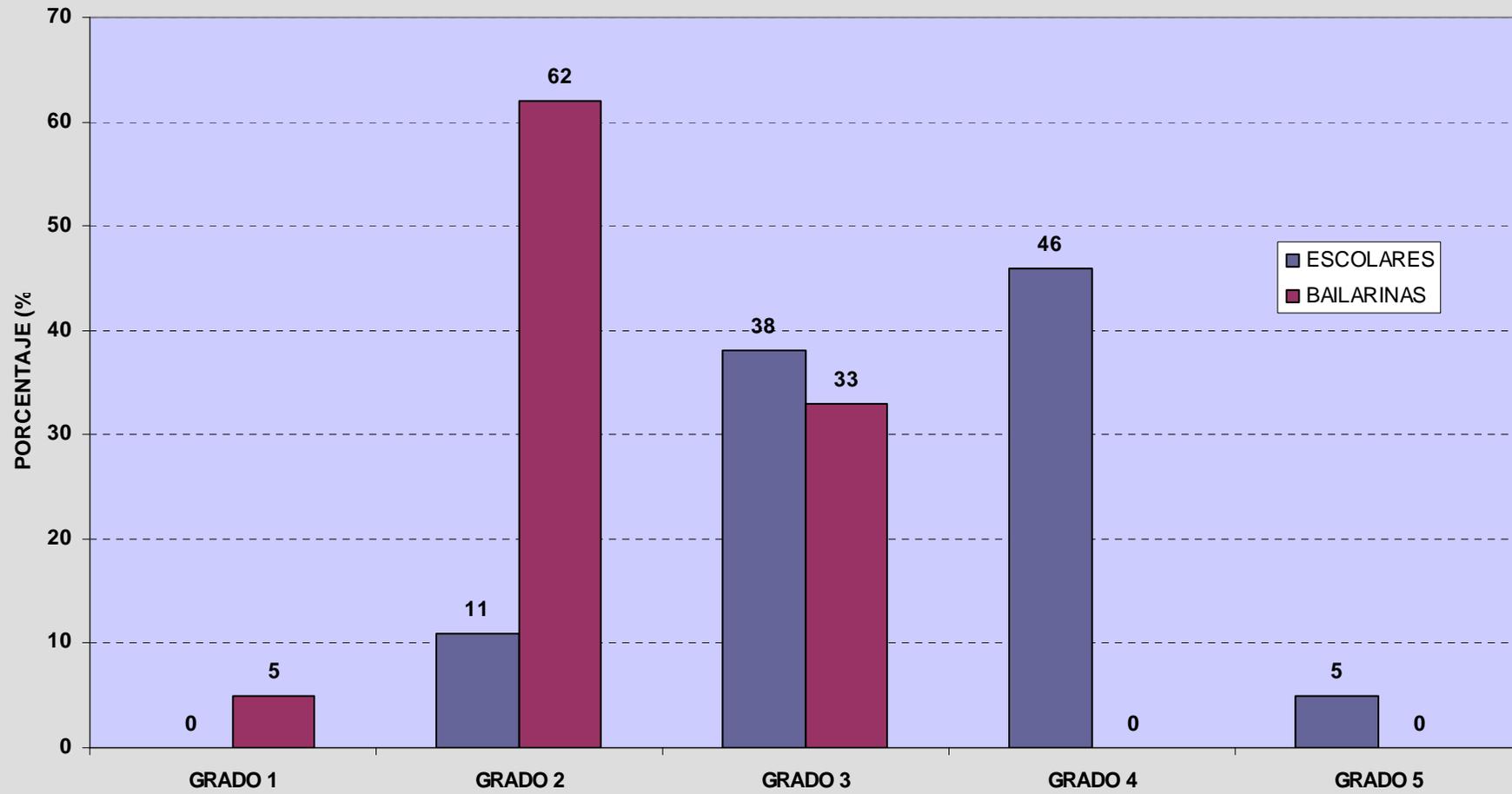
TELARCA 14 AÑOS ESCOLARES - BAILARINAS



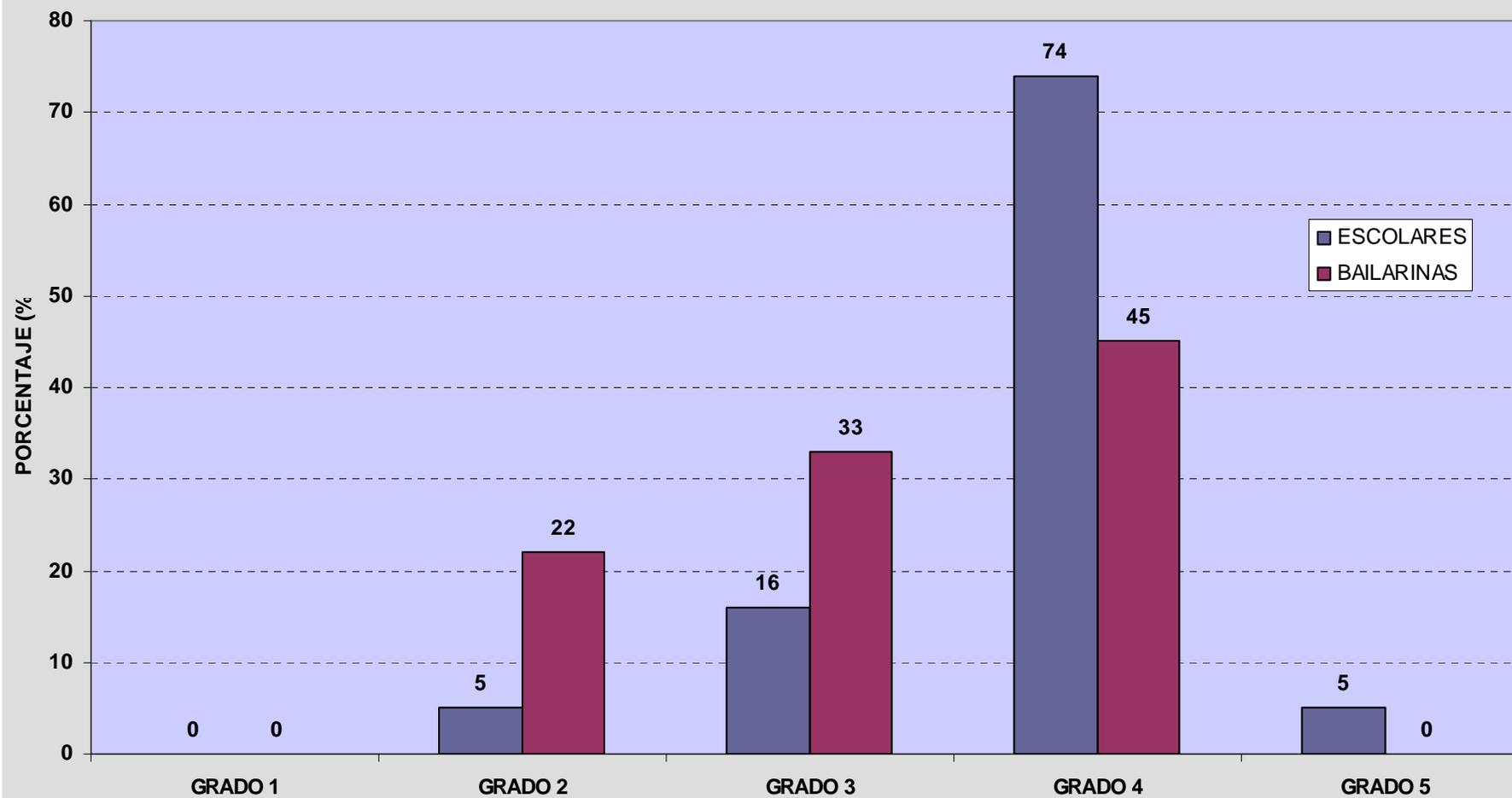
VELLO PUBIANO 12 AÑOS ESCOLARES - BAILARINAS



VELLO PUBIANO 13 AÑOS ESCOLARES - BAILARINAS



VELLO PUBIANO 14 AÑOS ESCOLARES - BAILARINAS



Bailarinas 16 y 17 años (n= 23)

	B.M.I. > 18	B.M.I. < 18	
Menarca	13.2	14.1	ns
Tanner 3-4 (%)	93.2	100	ns
VCT (kcal)	1919.1	1648.4	ns
C-Calcio (mg/dia)	875.8	721.3	ns



	B.M.I. > 18	B.M.I. < 18	
Ca (mg/dl)	9.9	9.8	ns
P (mg/dl)	4.3	4.6	ns
Creat (mg/dl)	0.8	0.8	ns
PTH (pg/dia)	37.2	34.4	ns
Vit D (Nm/l)	107.7	106	ns
E2 (pg/dia)	49.7	56.1	ns
DHEAS (ng/ml)	1346	1025.5	ns



CMO y composición corporal medidos por densitómetro DPX-Lunar

	B.M.I. > 18	B.M.I. < 18	p
CMO (gr)	2304.9	2072.6	0.01
Magra (gr)	37003.2	35186.5	0.04
Adiposo (gr)	9210.1	7807.1	0.09



Conclusiones

Las bailarinas con BMI menor a 18 presentan:

CMO y masa magra corporal total significativamente menor

El CMO mostró una correlación positiva con la masa magra en el grupo con mejor estado nutricional

Remarcar la importancia del status nutricional para lograr un impacto positivo de la AF sobre el hueso

Nutrición

Encuesta cualitativa en escolares de La Boca, Flores y centro. 1923

(“La alimentación de los escolares” Teodoro Tonina. La Semana Médica.1923

758 escolares Area Programática Hosp Ramos Mejía. 2000

(comp química de alimentos cenexa, tablas cesni)



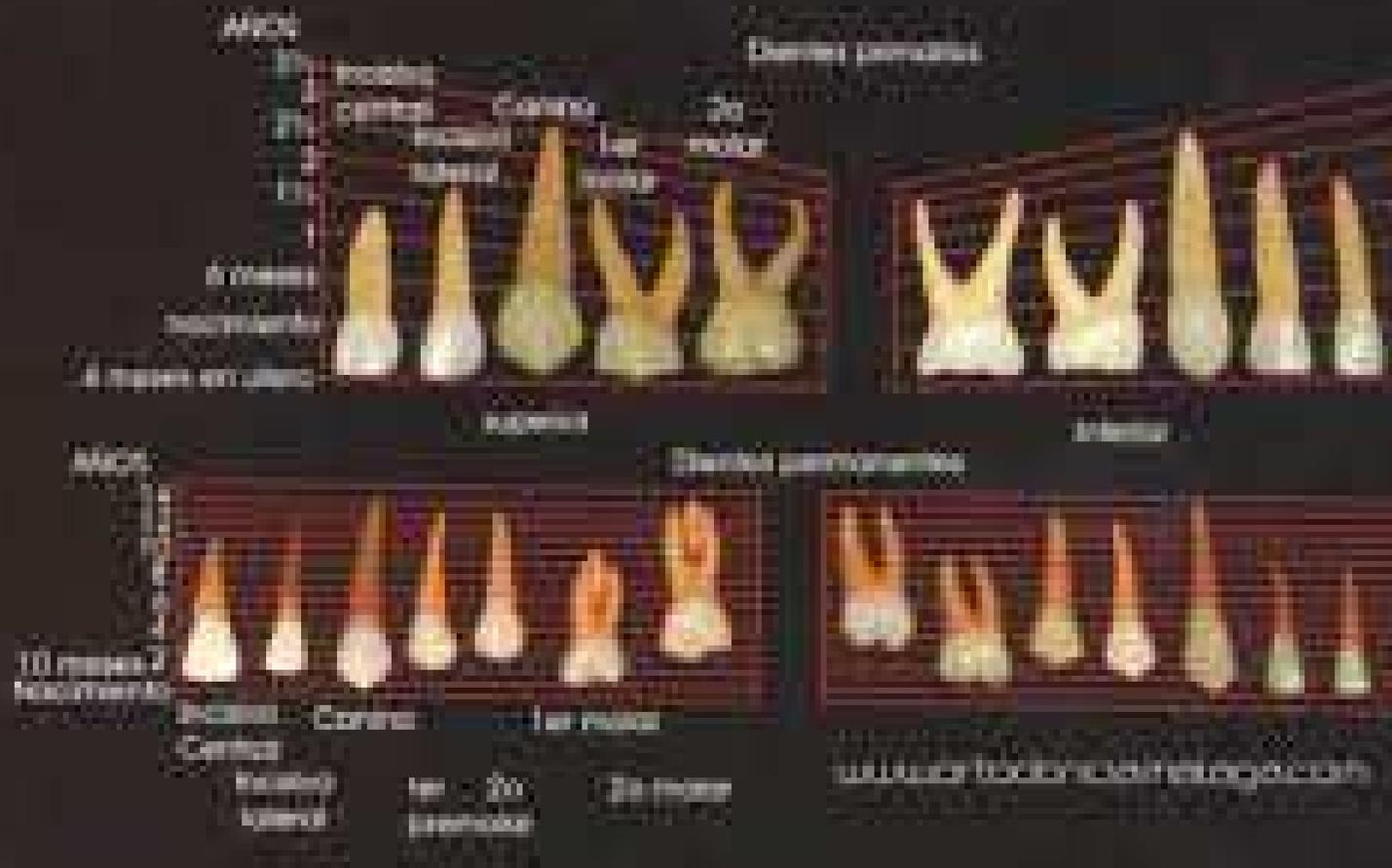
Nutrición

	1923	2000	T. Colón
VCT (kcal)	1811	2480	1750
HC (%)	65.3	56.1	51
Proteínas (%)	15	12.8	15
Grasas (%)	19.7	31.1	34



EDAD DENTARIA

Cronología del desarrollo dental



Edad Dentaria

Dentición completa: erupción de los incisivos centrales, laterales, caninos, 1^o y 2^o molares permanentes

Escolares: 11.9 años

Bailarinas: 13 años

Retraso de 13 meses



Responder a una demanda



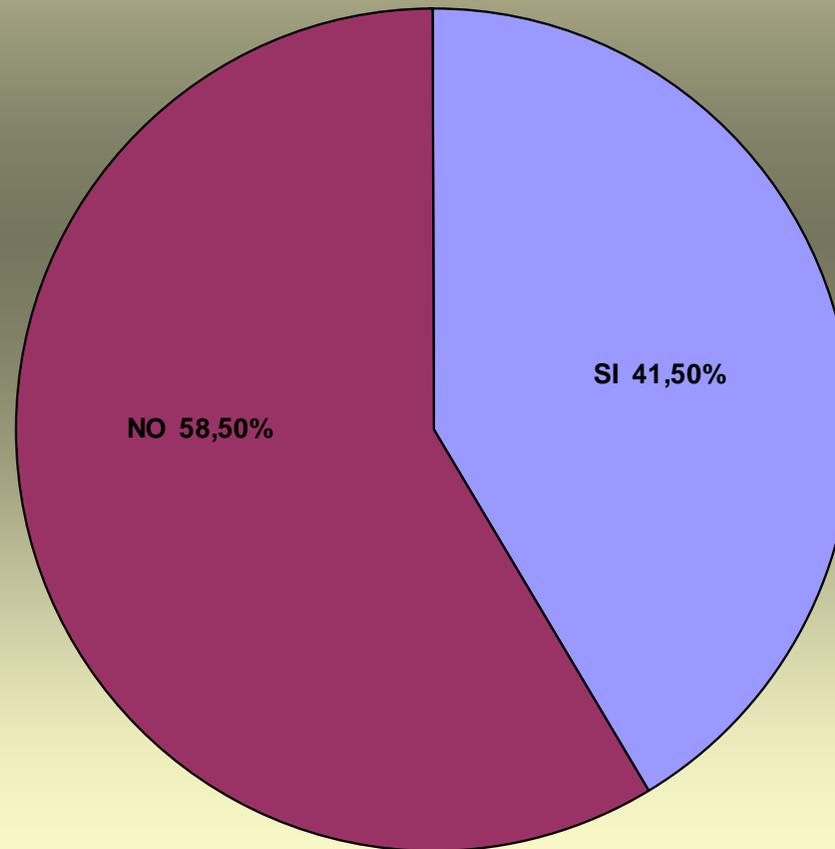
Relación entre insulina y obesidad

PREGUNTARSE QUIEN DEMANDA



PREOCUPACIÓN POR PESO

PREOCUPACIÓN POR EL PESO
Esc. Aida Mastrazzi
Femenino n: 159

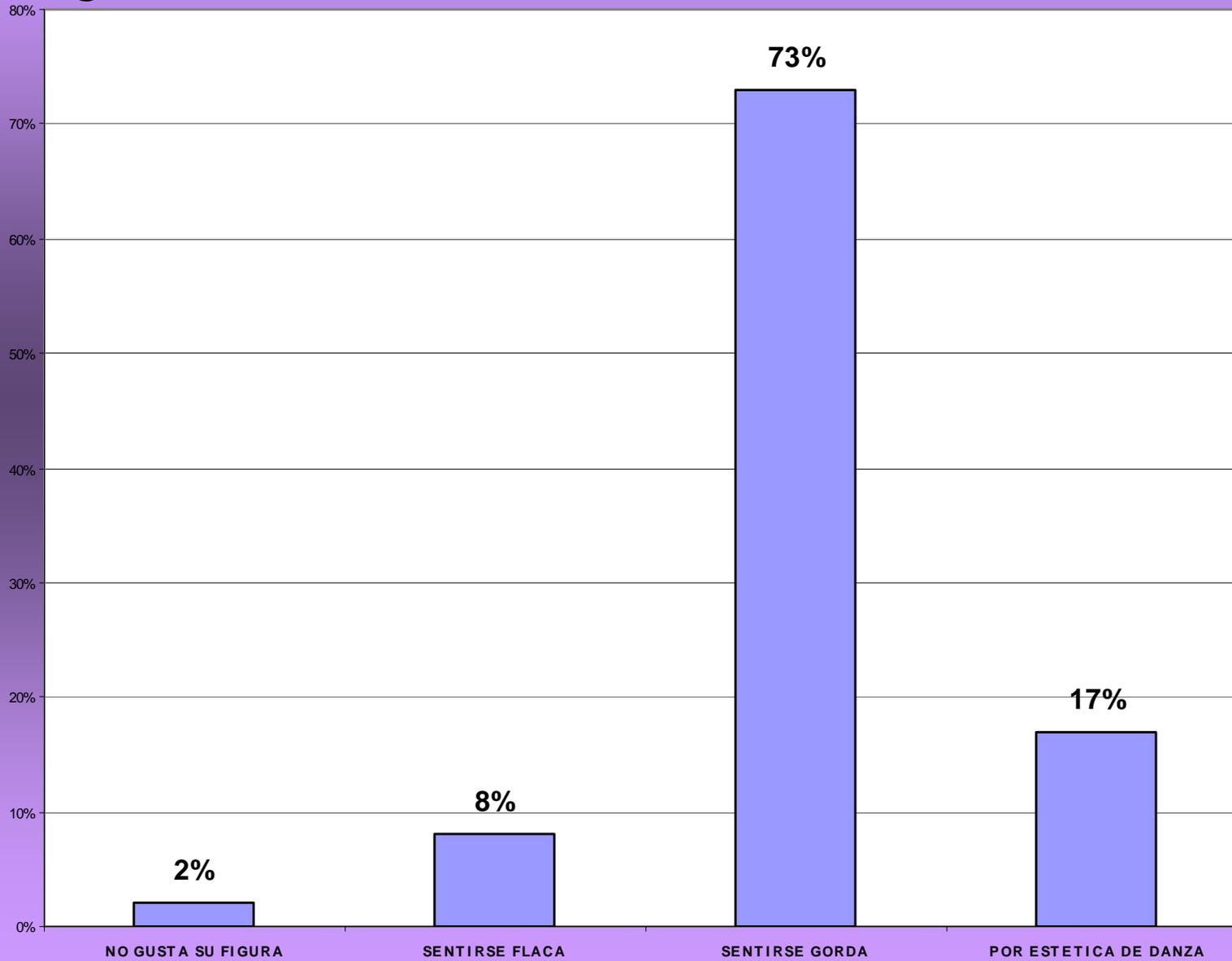


PORQUE PREOCUPA PESO

Esc. Aida mastrazzi

Feminino n.49

¿PORQUE PREOCUPA EL PESO?



Conclusiones

- Diferente composición corporal
- Diferente edad dentaria, retraso en la aparición de caninos, primer y segundo premolar en bailarinas (tabla de Goran-Küch modificada)
- Diferencias en el pico máximo de crecimiento, los escolares entre los 9 y 10 años (8 cm.) y las bailarinas entre los 13 y 14 años (7 cm.)
- Diferencias en edad de menarca
- Diferencias en ingesta calórica
- Diferencias en gasto calórico









¡Gracias!

