#### Nueva morbilidad

- Obesidad
- Adicciones
- Enfermedades crónicas
- Trastornos de la conducta alimentaria
- Problemas de desarrollo. Desarrollo

$$N - X + Y = N$$

### Desarrollo psicomotor

"Es el curso de los cambios de la conducta sensoriomotiz, la respuesta emocional, la inteligencia, el lenguaje y el aprendizaje "

Lejarraga H. 2004



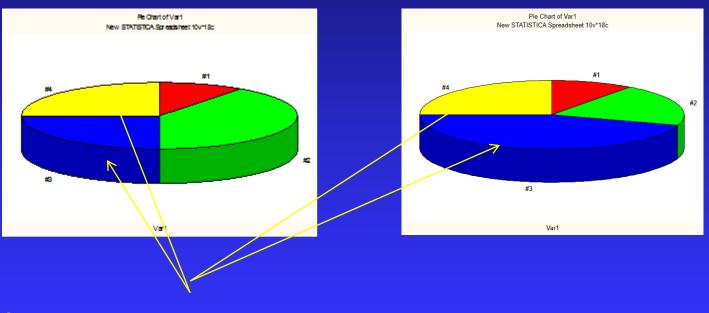


### Heredabilidad del desarrollo psicomotor según el ambiente.

Lejarraga H. Arch Arg Pediatr 2010;108(6):532; 2010;108(4):331

#### AMBIENTE FAVORABLE

#### AMBIENTE DESFAVORABLE



- genética 40 % ......15 %
- ambiente compartido (25 %......45 %...
- ombiente no compartido (25 %......25 %

 Información sobre desarrollo y ambiente en la Argentina

■ El rol del pediatra

#### Medición del desarrollo:

"Se mide lo que interesa, interesa lo que mide"

Estudio Nacional Colaborativo 1988 - 2004. 3573 niños sanos de todo el país. 200 pediatras de la SAP capacitados en un CONARPE. Premio ALAPE.

- Percentiles de edad de cumplimiento de 79 pautas.
- Referencia Nacional
- Factores ambientales que influencian el desarrollo
- Prueba Nacional de Pesquisa. PRUNAPE
- Indicadores positivos de salud sobre desarrollo

Lejarraga y col. <u>Arch Arg Ped.</u>, 100 (3) 374 – 385, 2002. 94, 355-367,1996; 94, 290-300, 1996; 100 (3) 374 – 385/2006 106 (2) 119-125, 2008. <u>Paed. Perinat Epidemiology</u>: 1997, 11: 359; 2002, 16:47; 2008, 22, 180.

# Factores medioambientales que afectan la edad de cumplimiento de pautas de desarrollo. Regresión logística múltiple entre 12 pautas y 8 factores

Sonrisa social
Sosten cefálico
Busca mirada
Prehensión radial
Camina solo
Combina palabras
Control esf. vesical
Frase completa

Ocupación del padre
Tipo de consulta
Educación materna
Edad materna
Tamaño familiar
Orden de nacimiento
Sexo

Guardería

Reconoce tres colores

Camina talón –punta

Copia cruz

Dibuja persona, 6 partes

Lejarraga, H et al Arch Arg Pediat, 106 (2) 119-125, 2008.

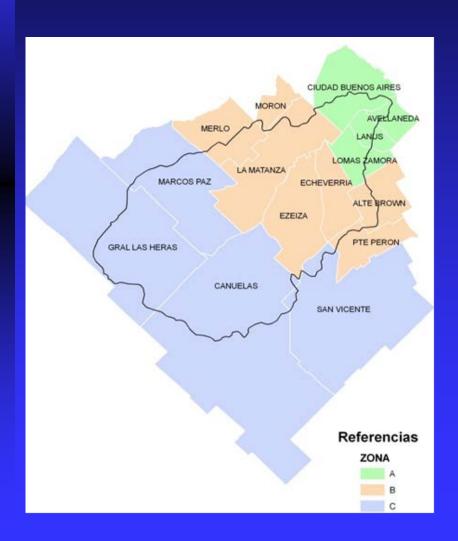
Lejarraga, H, et al Paediatric and Perinatal Epidemiology, 16, 47 - 60, 2002.

" " " 22, 180-187, 2008 " " " 11, 359-375,1997

### Variables asociadas significativamente con edad de cumplimiento de 12 pautas de desarrollo en regresión logística múltiple

	TC	OP	EM	EdadM	TF	ON	SEXO Guardería
SS	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns ns
SC	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns ns
BM	ns	0.16	2.9	ns	ns	ns	ns ns
PR	ns	ns	ns	ns	3.0	ns	ns ns
CS	ns	3.31	ns	ns	ns	ns	ns ns
CP	ns	ns		ns	ns	ns	1.6 3.6
CEf	ns	ns	0.5	ns	ns	ns	ns ns
FC	1.4	ns	1.5	ns	ns	ns	1.7 ns
R3C	3.0	ns	1.9	ns	ns	ns	ns ns
CTP	ns	ns	ns	ns	ns	0.7	1.4 ns
CC	ns	ns	1.6	ns	ns	1.5	1.7 1.4
DP6l	P ns	2.0	1.8	0.6	ns	ns	1.2 1.9

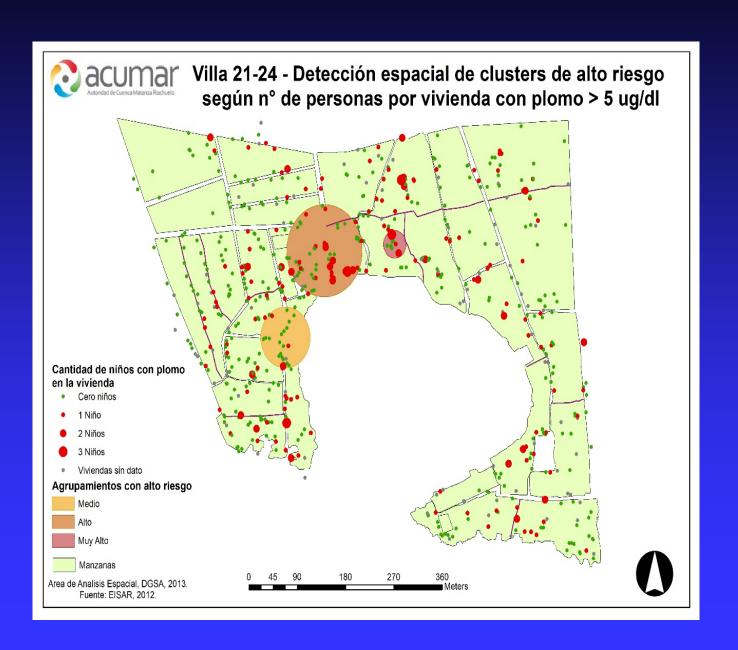
### Autoridad Cuenca Matanza Riachuelo. ACUMAR Dirección General de Salud Ambiental



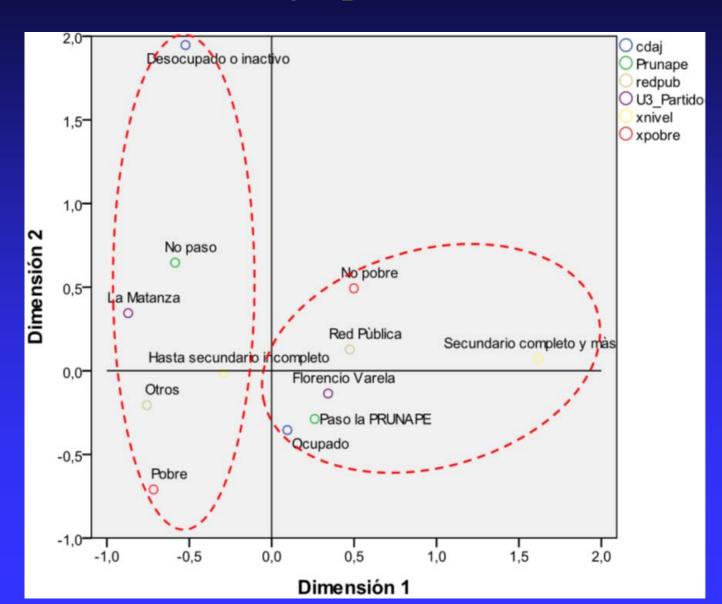
5,000,000 habitantes
1,200.000 niños < 6 años
12 encuestas
14,000 niños y embarazadas
encuestados
Áreas con alto NBI

2010 – 2014 Rev Arg S. Pública 2014; 5: 19, pp 17-24

#### Georeferenciación



# Análisis de Correspondencias Múltiples (identificación de grupos focales)



# Proporción de niños que no pasan la PRUNAPE, por género. La Matanza.\*

Género	Pasó la PRUNAPE	No pasó la p	rueba Total
Niñas	331	140	471
	(70.3)	(29.7)	(100)
Niños	293	193	486
<u> </u>	(60.3)	(39.7)	(100)
TOTAL	624	333	957
	(65.2)	(34.8)	(100)

<sup>\*</sup> Fuente: Acumar, 2012, DGSA

#### Resultados PRUNAPE \*

Edad (año	s) ENUDPA	AT I No pasaron %	San Isidro	No pasaron %
0-0,99	232	34 (14.0)	244	7 (2.9)
1,0-1,99	253	55 (21.7)	183	18 (12.7)
2,0-2,99	232	99 (42.7)	116	33 (28.4)
3,0-3,99	196	98 (50.0)	112	45 (40.2)
4,0-4,99	234	104 (44.3)	107	45 (42.1
<u>5,0-5,99</u>	197	65 (33.0)	77	22 (28.6)
Total	1.344	455 (33.9)	839	170 (20.3)

<sup>\*</sup> Fuente: Acumar 2010 – 2014; www.acumar.gob.ar/salud

# Proporción de niños que no pasan la PRUNAPE, por concurrencia a guardería (0 -5 años)

	Pasa	No pasa .
<u>0 – 2 años</u>		
Concurre	32	9 (21.9 %)
No concurre	356	87 (19.6 %)
<u>3- 5 años</u>		
	225	65 (21 6 0//) * D 0 001
Concurre	235	65 (21.6 %) * P 0.001
No concurre	61	63 (50.8 %)

## Determinantes biológicos y sociales de la salud y el desarrollo. Regresión logística

- (Pobreza, condiciones sanitarias, contaminación)
- Estructurales: Nivel económico, educación materna, sexo,
- <u>Intermedios</u>:Pareja monoparental, agua insegura, ausencia de cloacas, hogar inadecuado, niño no escolarizado
- Biológicos: Bajo peso al nacer, múltiples infecciones (e internaciones), anemia, plomo
- Factores protectores: Acceso a agua segura,
  concurrencia a guardería, No- NBI, pareja
  biparental; Otros estudios: insercion social, barrio,
  club, etc

"Se necesita un pueblo entero para criar a un niño " "\*

\* Antiguo proverbio africano

2015: suspensión de tareas, 2016: disolución del equipo técnico

#### Tareas propuestas

Promoción del desarrollo. Juegotecas, Mensajes y guías

Prevención: normas, guías

Detección oportuna PRUNAPE

Ley de pesquisa HSN Exp 317 /15

Respuesta asistencial a quienes no pasan PRUNAPE

Programa de estimulación, participativo y basado en la comunidad (Reino Unido)

Estudios, diagnóstico, seguimiento

Capacitación: Pronap, Curso con Comité de C y D

Indicadores positivos de salud



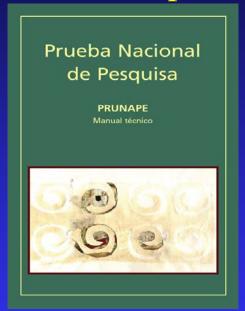


# Deteccion oportuna de trastornos del desarrollo

- Mejora la respuesta al tratamiento del problema
- Reduce la deserción escolar
- Aumenta el espacio intergenésico
- Reduce la conducta delictiva en adolescencia
- Disminuye la desocupación por discapacidad
- Es costo efectivo (1 / 7)

El 50 % de los problemas de desarrollo no se detectan oportunamente

¡¡ El tiempo promedio entre la sospecha parental y la intervención pediátrica es 3 años !! (Pascucci 2000,







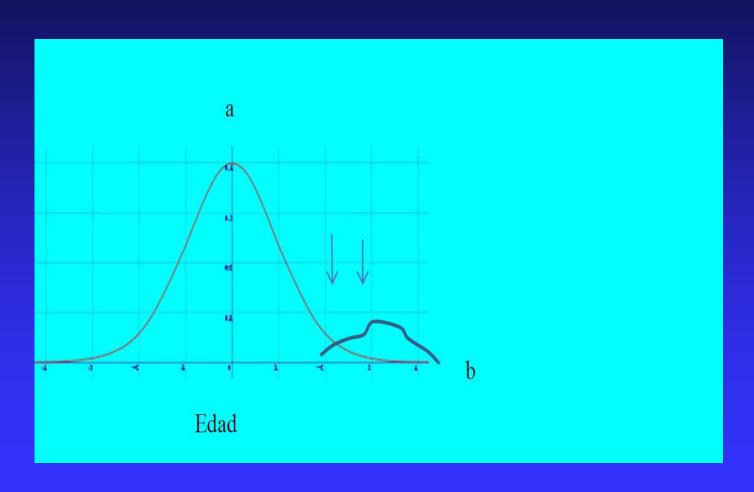
Sensibilidad: 80.3 %

Especificidad: 94.3 %

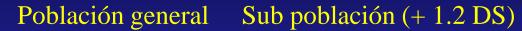
Valor predictivo positivo: 94.3 %

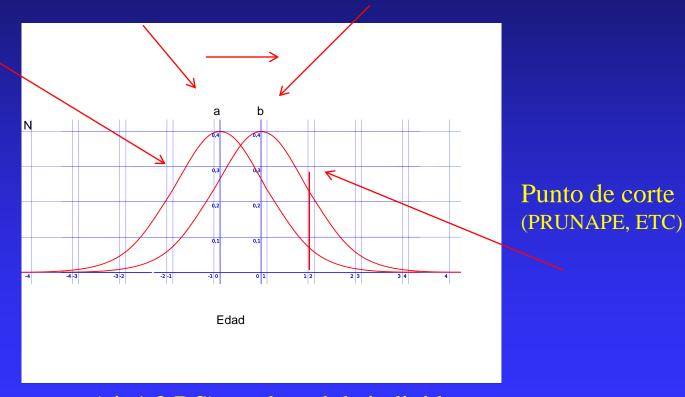


### Concepto de pesquisa



#### El retraso del desarrollo como un continuum

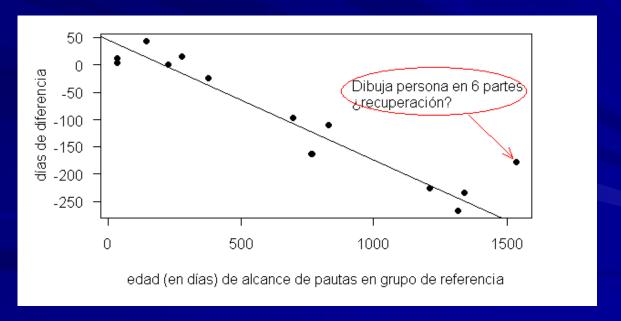




Un pequeño aumento (ej: 1.2 DS) en el pool de individuos con desarrollo retrasado aumenta sustancialmente el número de niños a atender

### Cociente de desarrollo como indicador positivo de salud

Pauta	Edad	Referencia	dRN - EM	
	mediana (días)	Nacional		
Camina solo	380	367	- 13	
Copia cruz	1321 días	1100	- 221	



Y = a + b. x Cociente global de desarrollo:  $1 - \ln b$ 

## Cociente de desarrollo para las cinco zonas de la CMR, e indicadores sociales \*

Zona	CGD	TD (d /d)	CD4 %	6 NBI %	% Ed.MP	inc. sin Agua de red
1	0,86	-0,15	0,88	64,7	12,7	23,5
2	0,82	-0,19	0,83	78.2	11,7	34,3
3	0,77	-0,26	0,81	81,3	26.3	41,8
4	0,85	-0,16	0,85	67,0	14.4	11,2
5	0,85	-0,17	0,84	60,0	13,5	37,8

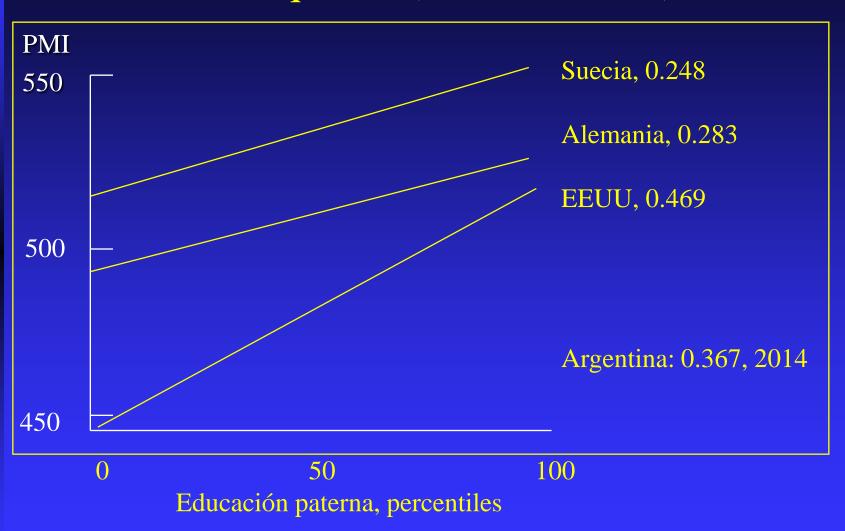
Lejarraga y col. Arch 114 (1) 23-29, 2016

#### No pasan PRUNAPE

Cuenca Matanza Riachuelo: 34.8 %

Martínez: 20.3 %

## Puntaje matemático internacional (PMI) en escolares, e inequidad (índice de Gini).



Case et al, Socioeconomic gradientes and mathemathical ability...

Dev Health and the Wealth of Nations, Guilford Press, 1999

### Mecanismos de perpetuación trans-generacional del retraso del desarrollo. Ciclo de vida.

retraso del desarrollo

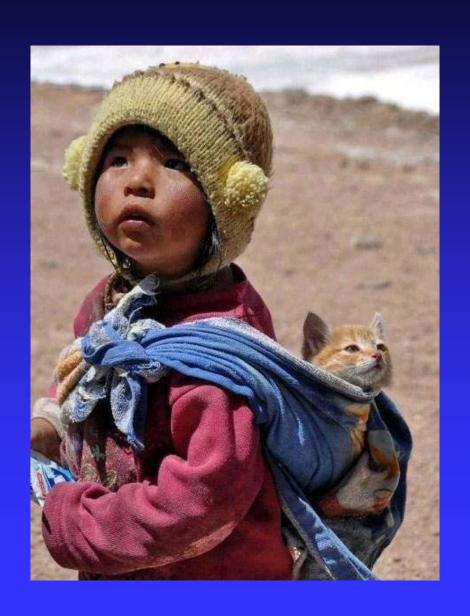
crianza en ambiente pobre

adulto en

desventaja, desocupación descendencia en riesgo

Es un problema transmisible

### Muchas gracias



### Muchas gracias



