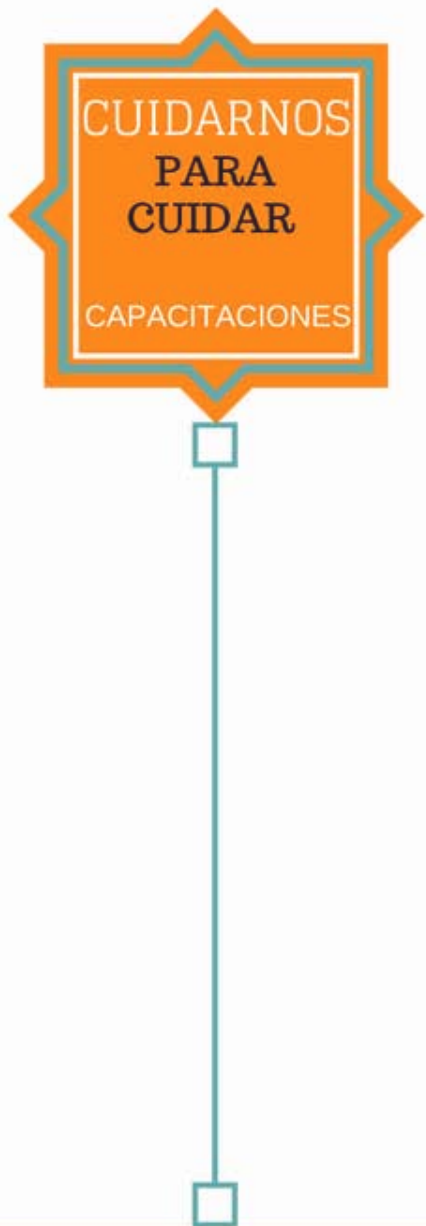




**CUIDARNOS  
PARA  
CUIDAR**  
CAPACITACIONES


CARINA SPIERER  
FONOAUDIÓLOGA & COACH ONTOLÓGICO CERTIFICADA

CARINASPIERER@HOTMAIL.COM - 11-3692-7080



PARA QUÉ ?  
CÓMO ?  
QUÉ ?  
QUIENES ?

# PROGRAMA UNIVERSAL DE DETECCION E INTERVENCION TEMPRANA DE LA HIPOACUSIA

...  PROMOVRIENDO LA  
COMUNICACIÓN DESDE EL  
NACIMIENTO

Luciano Pavarotti - Ave Maria \_ Los Angeles (1080pHD) - YouTube (360p).mp4

*Fga. Carina Spierer*

[carinaspieler@hotmail.com](mailto:carinaspieler@hotmail.com)

- Cons. Araoz 219 1-4. Cap. Fed
- Tel 011-4855-2332
- Cel 011-15-3692-7080



CARINA SPIERER  
FONUDIÓLOGA & COACH ONTOLÓGICO CERTIFICADA  
CARINASPIERER@HOTMAIL.COM - 11-3692-7080



**CUIDARNOS  
PARA  
CUIDAR**

CAPACITACIONES

# **PARA QUÉ LA DETECCIÓN Y DIAGNÓSTICO TEMPRANA DE LA HIPOACUSIA**

- **DESARROLLAR LA COMUNICACIÓN**
- **DESARROLLAR HABLA Y LENGUAJE**
- **ADQUISICIÓN Y DESARROLLO DE APRENDIZAJES**

CARINA SPIERER  
FONAUDIÓLOGA & COACH ONTOLÓGICO CERTIFICADA

CARINASPIERER@HOTMAIL.COM - 11-3692-7080

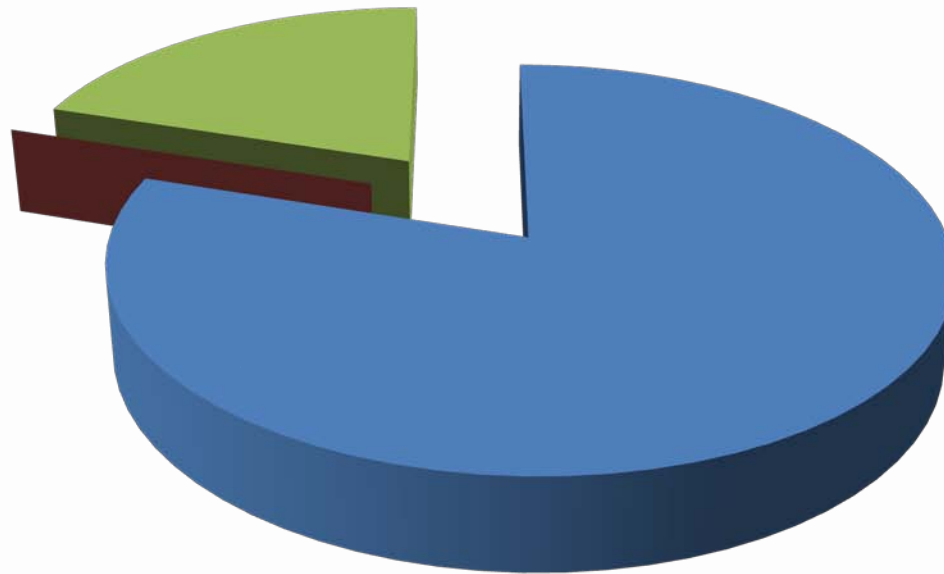
# La comunicación (cuerpo-voz-gesto-palabra) y sus misterios

- Es una **maravilla** de los seres vivos
- Es el vínculo de los pensamientos y emociones con uno mismo y con el mundo.
- Permite establecer contacto con el exterior a través de nuestro sistema de creencias.
- Expresa las **emociones** más profundas y permite **diferenciarlas.**

# LA CORPORALIDAD PRECEDE A LA PALABRA

Lenguaje corporal 80% - SENTIR  
Lenguaje verbal 20 %

COMUNICACIÓN



CUIDARNOS  
PARA  
CUIDAR

CAPACITACIONES

CUIDARNOS  
PARA  
CUIDAR

CAPACITACIONES

**LA VOZ Y LA PALABRA TIENEN UN  
EFECTO TRANQUILIZADOR,  
CONTENEDOR, MOTIVADOR**

CARINA SPIERER  
FONODIÓLOGA & COACH ONTOLÓGICO CERTIFICADA

CARINASPIERER@HOTMAIL.COM - 11-3692-7080



**CUIDARNOS  
PARA  
CUIDAR**

CAPACITACIONES

**Hemisferio  
Izquierdo**

**Aspecto  
Lingüístico**

**Hemisferio  
Derecho**

**Aspecto  
Emocional**

Prosodia  
Detecta las voces  
sin palabras

**CUIDARNOS  
PARA  
CUIDAR**

CAPACITACIONES

# EL LENGUAJE REVELA....

EMOCIONES

QUIENES SOMOS-  
SER

NUESTRO  
ENTORNO, CULTURA  
Y APRENDIZAJES

CARINA SPIERER  
FONODIÓLOGA & COACH ONTOLÓGICO CERTIFICADA

CARINASPIERER@HOTMAIL.COM - 11-3692-7080



CARINA SPIERER  
FONAUDIÓLOGA & COACH ONTOLÓGICO CERTIFICADA  
CARINASPIERER@HOTMAIL.COM - 11-3692-7080

CUIDARNOS  
PARA  
CUIDAR

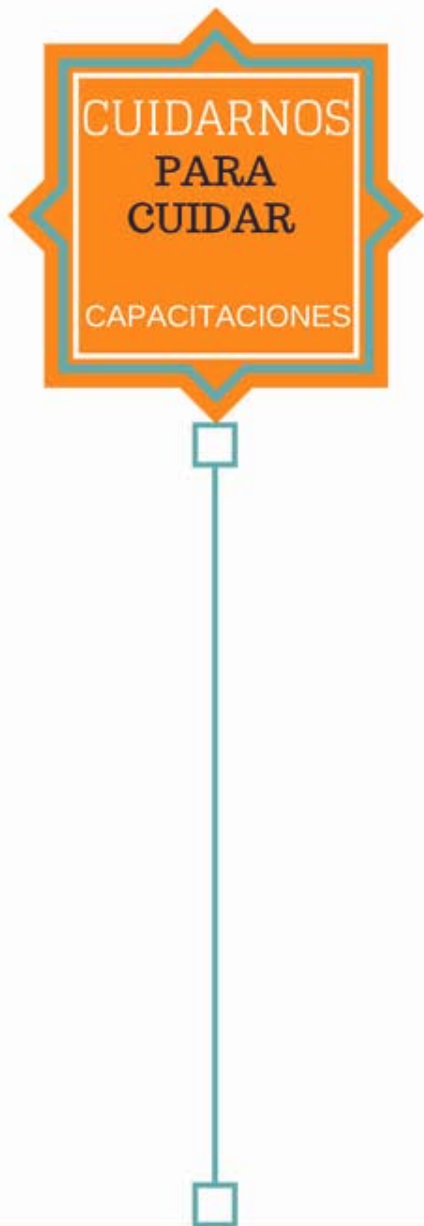
CAPACITACIONES

# Y SI NO PUDIERAS VERME

- Por mi voz ,por el tacto, te darías cuenta quien soy, a través de la **AUDICIÓN**
- **LA AUDICIÓN ES LA VÍA DE ACCESO PARA PODER OIR EL MENSAJE HABLADO ,DECODIFICARLO Y DESARROLLAR UN CÓDIGO LINGÜÍSTICO EN CONJUNCIÓN CON OTROS SISTEMAS**

CARINA SPIERER  
FONODIÓLOGA & COACH ONTOLÓGICO CERTIFICADA

CARINASPIERER@HOTMAIL.COM - 11-3692-7080



# Los bebés desarrollan el lenguaje mucho antes de aprender a hablar

- Reconocen la lengua materna a los 3 meses de vida ( Kull, Science. Vol.255, 1992)
- Bebés menores a una semana de vida pueden discriminar **sonidos familiares** mientras duermen ( Research Finland, Nature, feb 2002)





AUDICIÓN → COGNICIÓN



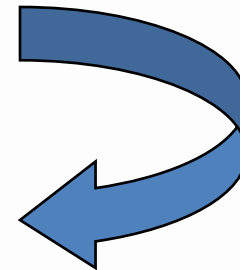
LENGUAJE



APTITUDES  
LITERARIAS  
Y ACADÉMICAS



CONOCIMIENTOS

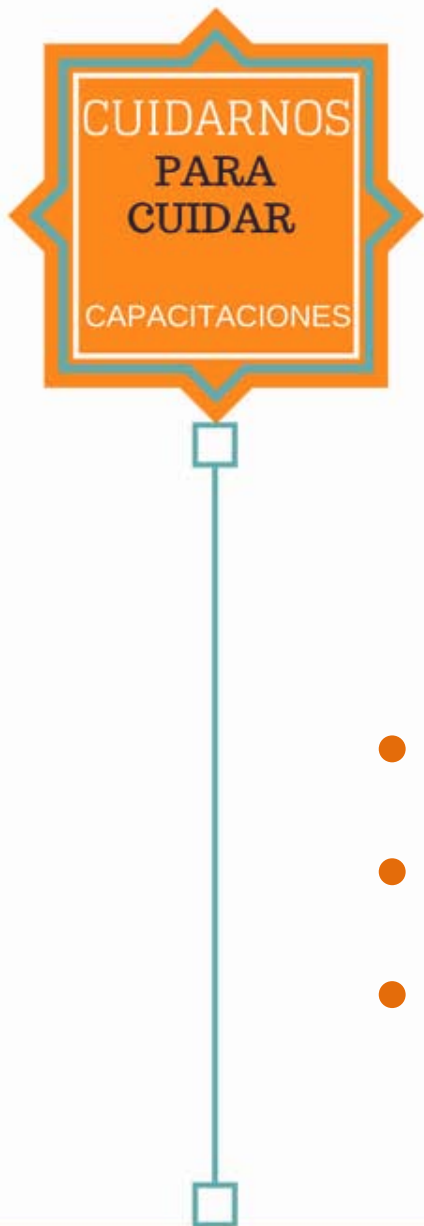


INDEPENDENCIA  
DESTREZAS

CARINA SPIERER  
FONODIÓLOGA & COACH ONTOLÓGICO CERTIFICADA

CARINASPIERER@HOTMAIL.COM - 11-3692-7080

*Fga. Carina Spierer*



**Antes de que existieran programas de detección temprana , la hipoacusia era detectada a los 30 meses de vida**

- Trastornos cognitivos
- Retrasos del lenguaje
- Impacto negativo en el desarrollo académico, literario y vocacional

# Consecuencias de la detección tardía

- Altísimo costo para el niño
- Incremento de los gastos médicos y audiológicos
- Incrementos de gastos en la educación
- Incremento en los gastos del costo de vida
- Pérdida de ingresos \$\$\$\$



# ALCANCE DEL PROBLEMA

- 1 - 3 / 1000 NACIMIENTOS
- 4 - 8 % BEBES DE ALTO RIESGO
- 50 % SIN ANTECEDENTES DE RIESGO

CUIDARNOS  
PARA  
CUIDAR

CAPACITACIONES

# H.S.N. EN LA INFANCIA

1-3/1000 NACIMIENTOS

50 % ADQUIRIDAS

50 %  
GENÉTICAS

- **CONGÉNITAS (TORCHES-5)**
- **PERINATALES (PARTO-OTOTÓXICOS)**
- **POSTNATALES (MENINGITIS-OTOTÓXICOS)**

70 %  
NO SÍNDRÓMICAS

30 %  
SÍNDRÓMICAS

**HIPERBILIRRUBINEMIA**

CARINA SPIERER

FONODIÓLOGA & COACH ONTOLÓGICO CERTIFICADA

CARINASPIERER@HOTMAIL.COM - 11-3692-7080



# ALTO RIESGO AUDITIVO

## HIPOACUSIA 2- 8 %

CUIDARNOS  
PARA  
CUIDAR

CAPACITACIONES

- Historia familiar de hipoacusia en la infancia
- Infecciones congénitas intrauterinas – TORCHES
- Apgar de 0a4 al min.- 0a6 a los 5 min.
- Peso inferior a 1500 gr.
- Hiperbilirrubinemia – exanguinotransfusión
- Meningitis bacteriana

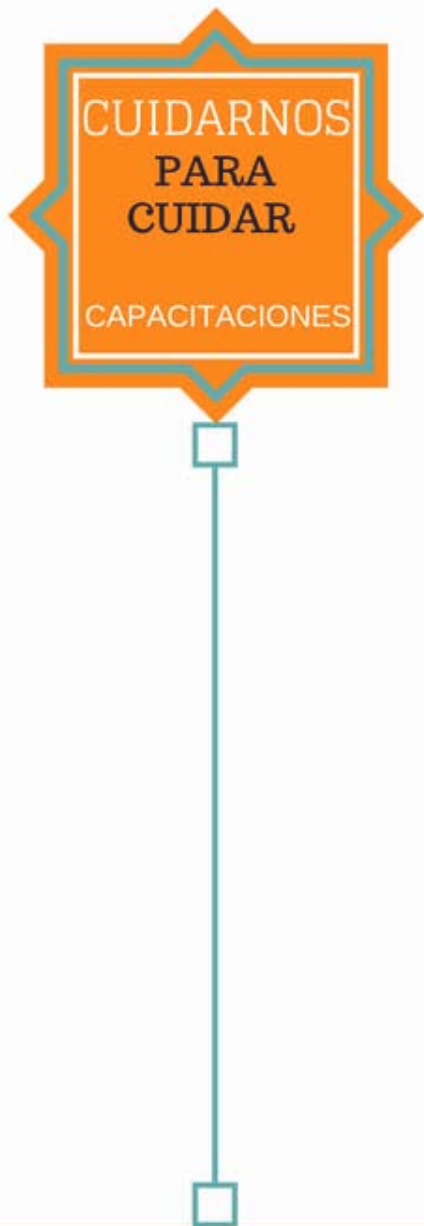
CARINA SPIERER  
FONODIÓLOGA & COACH ONTOLÓGICO CERTIFICADA

CARINASPIERER@HOTMAIL.COM - 11-3692-7080



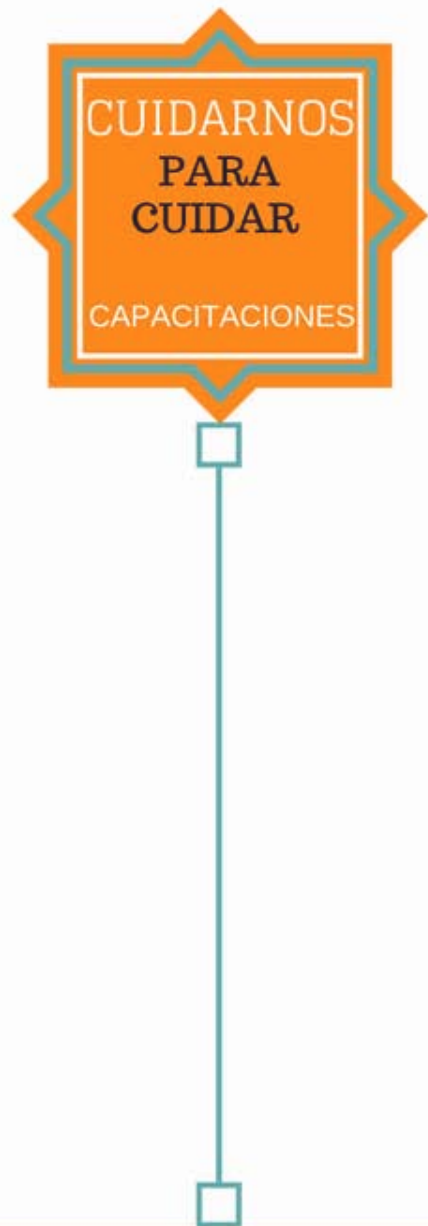
# ALTO RIESGO AUDITIVO

- Ototóxicos por más de 5 días
- ARM prolongada de más de 5 días
- Malformaciones de cabeza y cuello
- Estigmas asociados a síndromes
- Traumatismo de cráneo



# SCREENING UNIVERSAL

SI SOLO SE EFECTÚA SCREENING A  
LOS BEBES CON  
ALTO RIESGO AUDITIVO  
SE DETECTARÁN MENOS DEL 50%  
DE LAS  
HIPOACUSIAS INFANTILES



# POSITION STATEMENT

## NIH 1993; JCIH 1994-2000

### LEY 25.415

- **DETECCIÓN ANTES DEL MES DE VIDA**
- **DIAGNÓSTICO A LOS 3 MESES**
- **INTERVENCIÓN Y HABILITACIÓN A LOS 6 MESES**

CUIDARNOS  
PARA  
CUIDAR

CAPACITACIONES

# PROGRAMA DE SCREENING

## OBJETIVO

Seleccionar a un subgrupo de la población general que tiene mayor riesgo de desarrollar ó tener una determinada condición.

CARINA SPIERER  
FONAUDIÓLOGA & COACH ONTOLÓGICO CERTIFICADA

CARINASPIERER@HOTMAIL.COM - 11-3692-7080

Fga. Carina Spierer



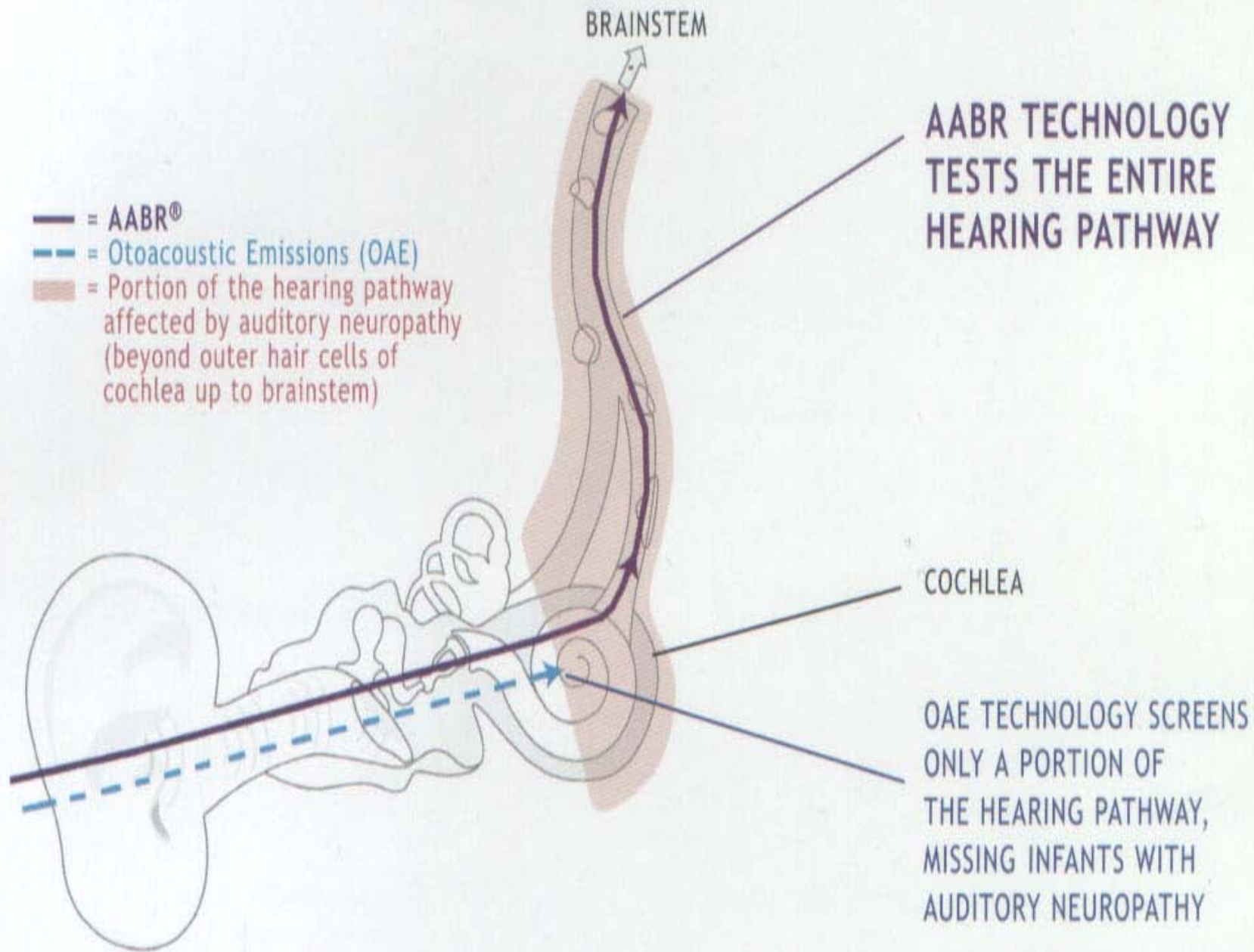


# CÓMO LO VAMOS A REALIZAR ?

## POSITION STATEMENT 2000

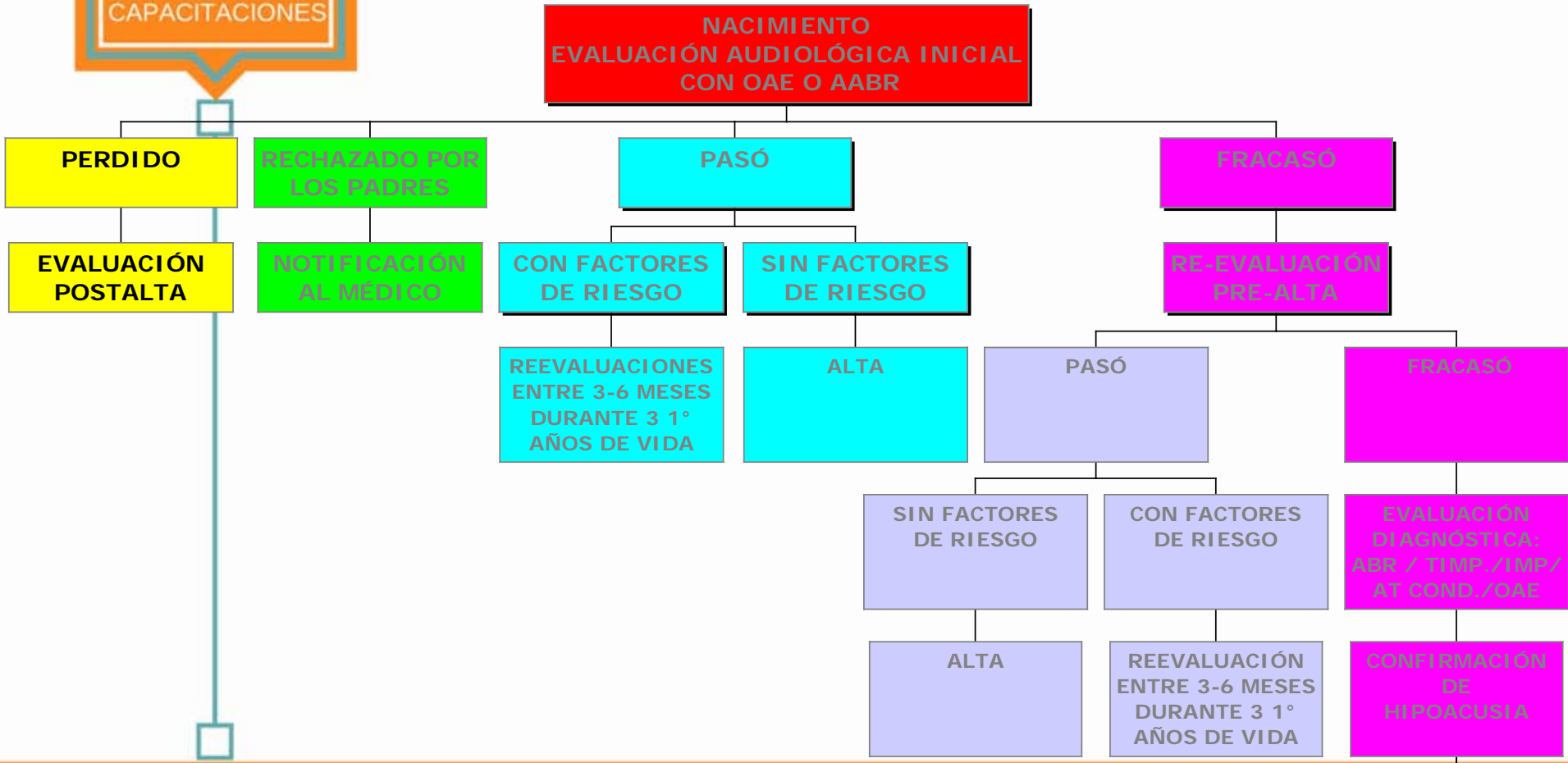
### LEY 25.415

- Métodos electrofisiológicos:
- AABR (Potenciales Evocados Auditivos Automáticos) –
- OAE ( Otoemisiones Acústicas )





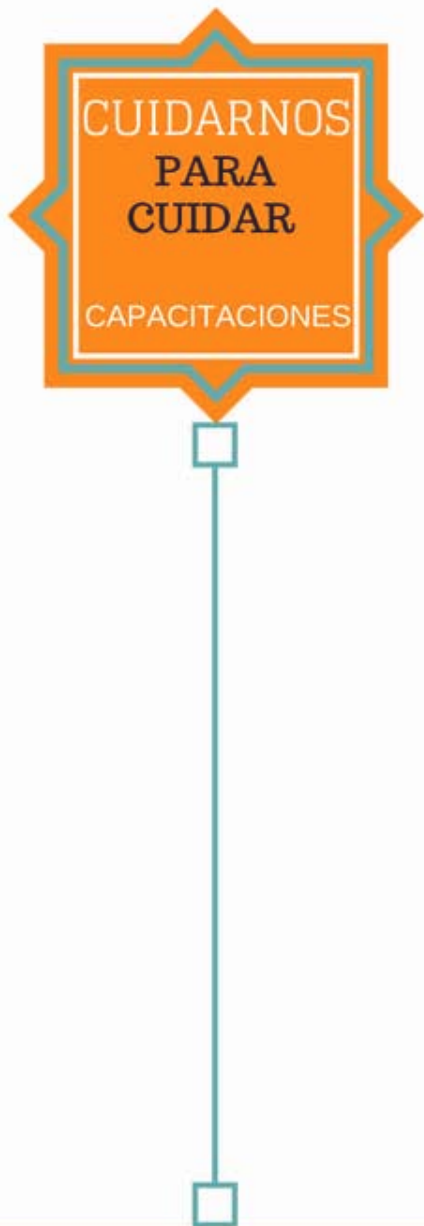
# PROTOCOLO :DETECCIÓN-INTERVENCIÓN TEMPRANA





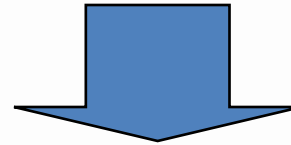
# PASA SCREENING PRESENTA FACTORES DE RIESGO

## SEGUIMIENTO

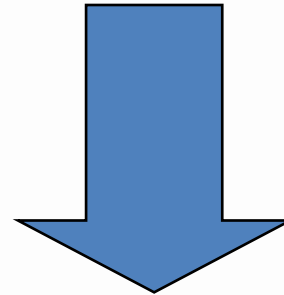


**FRACASA**

**REPETICIÓN**



**FRACASA**



**EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA**

CARINA SPIERER  
FONODIÓLOGA & COACH ONTOLÓGICO CERTIFICADA

CARINASPIERER@HOTMAIL.COM - 11-3692-7080 Fga. Carina Spierer

CUIDARNOS  
PARA  
CUIDAR

CAPACITACIONES

# ATENCIÓN CON EL MANEJO DE LA INFORMACIÓN !!!!!

CARINA SPIERER  
FONODIÓLOGA & COACH ONTOLÓGICO CERTIFICADA

CARINASPIERER@HOTMAIL.COM - 11-3692-7080



CUIDARNOS  
PARA  
CUIDAR

CAPACITACIONES

## CONTROVERSIAS

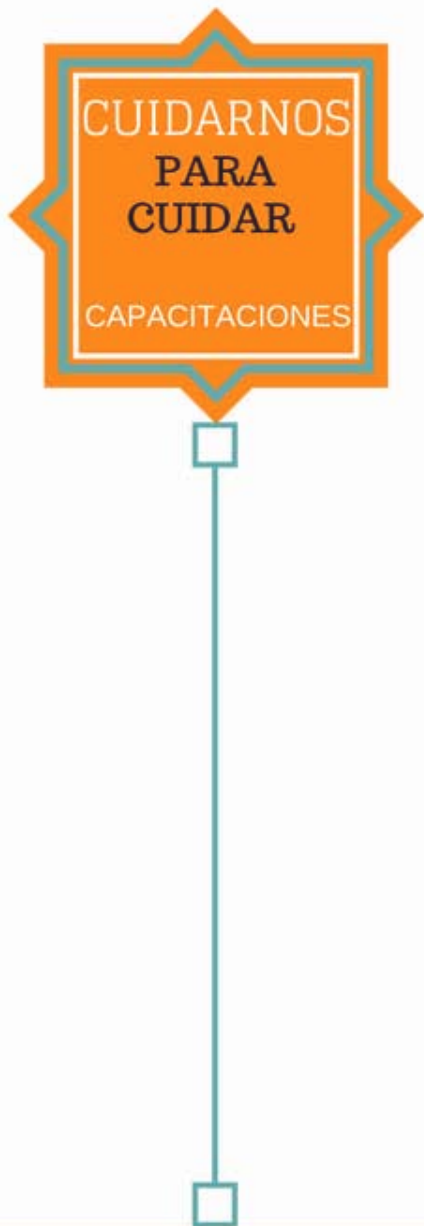
UNIVERSAL  
SCREENING FOR  
INFANT HEARING  
IMPAIRMENT :  
NECESSARY,  
BENEFICIAL AND  
JUSTIFIABLE

( J. NORTHERN –  
D.HAYES may-  
june 1994 vol 6  
Audiology today)

- UNIVERSAL SCREENING FOR INFANT HEARING IMPAIRMENT : NOT SIMPLE ,NOT RISK FREE,NOT NECESSARILY BENEFICIAL ,AND NOT PRESENTLY JUSTIFIABLE (BESS-PARADISE. Pediatrics –Feb 1994-vol93 N 2- 330-334)

CARINA SPIERER  
FONODIÓLOGA & COACH ONTOLÓGICO CERTIFICADA

CARINASPIERER@HOTMAIL.COM - 11-3692-7080



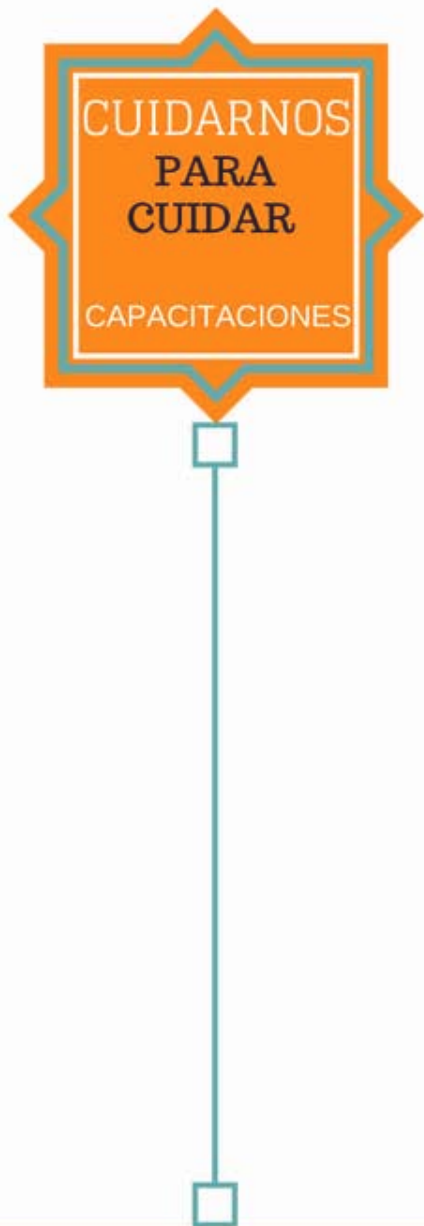
# RESULTADOS DEL SCREENING

- PASA: SIN FACTOR DE RIESGO  
CON FACTOR DE RIESGO
  
- FRACASA O REFIERE



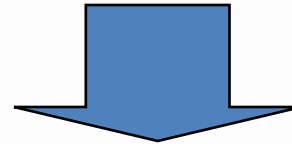
# PASA SCREENING y NO PRESENTA FACTORES DE RIESGO

Controles normales durante el  
desarrollo

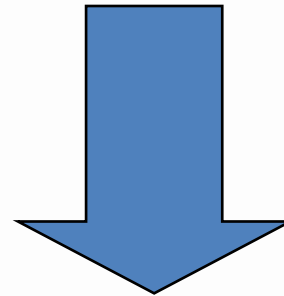


# FRACASA

REPETICIÓN



FRACASA



## EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

CARINA SPIERER  
FONODIÓLOGA & COACH ONTOLÓGICO CERTIFICADA

CARINASPIERER@HOTMAIL.COM - 11-3692-7080 Fga. Carina Spierer

CUIDAR  
PARA  
CUIDAR

CAPACITACIONES

# Y después qué ????



CARINA SPIERER  
FONODIÓLOGA & COACH ONTOLÓGICO CERTIFICADA  
CARINASPIERER@HOTMAIL.COM - 11-3692-7080





# TULIP

ANNE GEDDES®

[www.annegeddes.com](http://www.annegeddes.com)

© 1995 Anne Geddes





# QUIENES INTERVIENEN ?

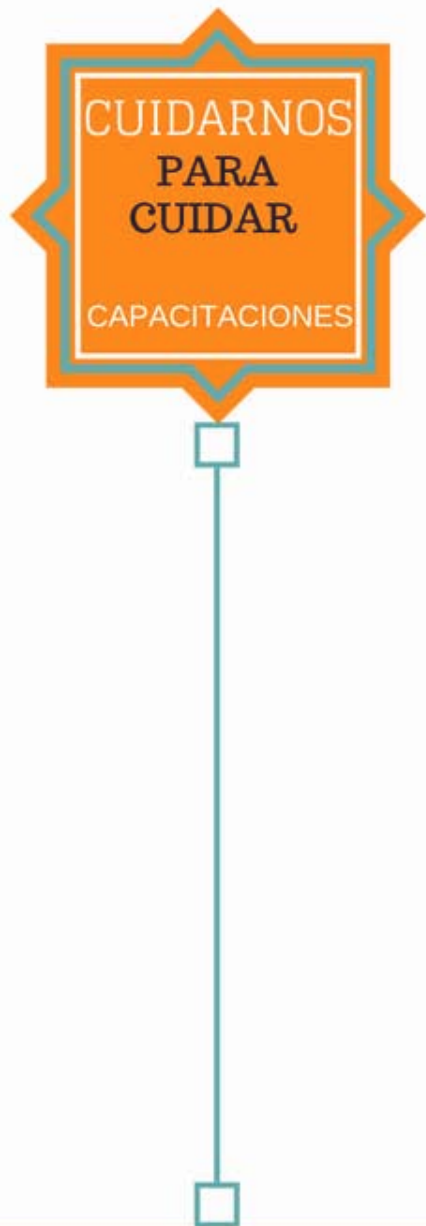
CUIDARNOS  
PARA  
CUIDAR

CAPACITACIONES

Antecedentes de riesgo de carácter  
progresivo deberán tener  
seguimiento audiológico cada 3-6  
meses durante los 3 primeros años  
de vida.

CARINA SPIERER  
FONODIÓLOGA & COACH ONTOLÓGICO CERTIFICADA

CARINASPIERER@HOTMAIL.COM - 11-3692-7080



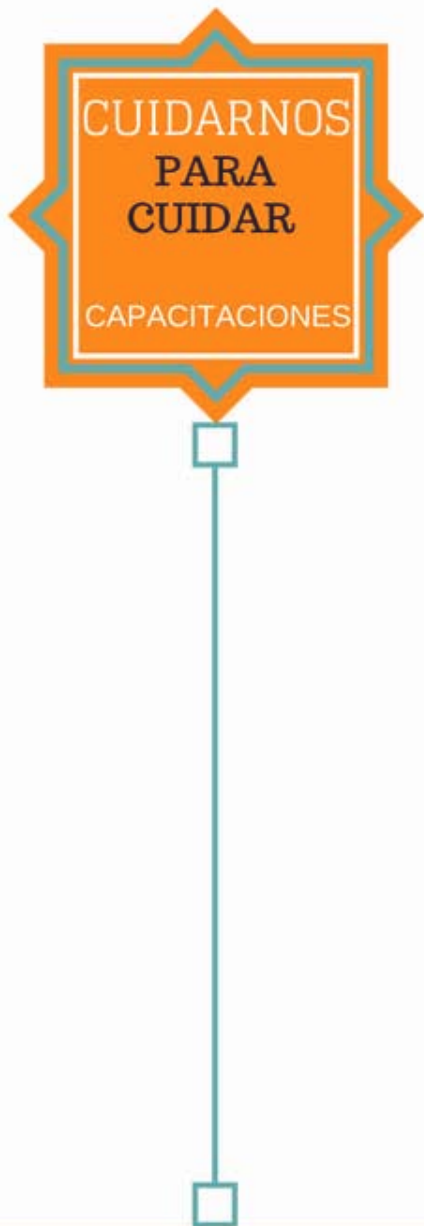
# QUÉ PEDIMOS ?

## MÉTODOS DE SEGUIMIENTO Y DIAGNÓSTICO SEGÚN EDADES

CARINA SPIERER  
FONODIÓLOGA & COACH ONTOLÓGICO CERTIFICADA

CARINASPIERER@HOTMAIL.COM - 11-3632-7082

Fga. Carina Spierer



**La cantidad de tratamientos  
dificultan identificar  
individualmente los factores  
que específicamente generan  
la HNS, por lo tanto, es difícil  
identificar la causa.**

CUIDARNOS  
PARA  
CUIDAR

CAPACITACIONES

CMV ( 1 % REC.NAC.)(A.J. of  
OTOLOGY )

15 % SINT.

85 % ASINT.

HNS

HNS

TEMPRANA

TARDIA

17 %

1° MES

3 %

23 %

3° MES

4 %

36 %

6° AÑO

18%

EXOPRESIONES

- HERPES
- HNS PROGRESIVA 14-26 %

RUBEOLA

- Secuelas severas en el 1° trimestre del embarazo ( formación de la cóclea ).
- 
- HNS severa a profunda
- Hipoacusia progresiva
- Progresión tardía :  
entre 6 – 8 años de edad

SIFILIS

- Sífilis congénita: HNS 25-38 %
- Sífilis adquirida: HNS menos frec.

CARINA SPIERER

FONAUDIÓLOGA & COACH ONTOLÓGICO CERTIFICADA

CARINASPIERER@HOTMAIL.COM - 11-3692-7080

# INTERVALOS DE SEGUIMIENTO EN TORCHES, SI LA AUDICIÓN ES NORMAL

CUIDARNOS  
PARA  
CUIDAR

CAPACITACIONES

- CADA 6 MESES HASTA LOS 6 AÑOS DE VIDA
- ANUALMENTE HASTA LOS 12 AÑOS.

CARINA SPIERER  
FONODIÓLOGA & COACH ONTOLÓGICO CERTIFICADA

CARINASPIERER@HOTMAIL.COM - 11-3692-7080



# INTERVALOS DE SEGUIMIENTO EN TORCHES, CON HIPOACUSIA DETECTADA

CUIDARNOS  
PARA  
CUIDAR

CAPACITACIONES

- CADA 3 MESES HASTA QUE LOS RESULTADOS AUDIOLÓGICOS SE ESTABILICEN DURANTE 12 MESES
- CADA 6 MESES A PARTIR DE RESULTADOS ESTABLES

CARINA SPIERER  
FONODIÓLOGA & COACH ONTOLÓGICO CERTIFICADA

CARINASPIERER@HOTMAIL.COM - 11-3692-7080

CUIDARNOS  
PARA  
CUIDAR

CAPACITACIONES

# EVALUACIÓN AUDIOLÓGICA

## Nac. Hasta los 6 m ( JCIH,2000 )

- Antec. del bebé y fliares.
- ABR-frec.esp. det. de umb.auditivos.
- Otoemisiones acústicas

- Timpanometría de alta frecuencia
- Observación de la conducta en respuesta al sonido(inst.son. Y campo libre )

CARINA SPIERER  
FONAUDIÓLOGA & COACH ONTOLÓGICO CERTIFICADA

CARINASPIERER@HOTMAIL.COM 11-36977080

Fga. CarinaSpierer

CUIDARNOS  
PARA  
CUIDAR

CAPACITACIONES

# EVALUACIÓN AUDIOLÓGICA

## 6 m a 36 m ( JCIH,2000)

Antec. Bebé  
y fliares.

ABR-  
frec.esp-  
det.de  
umb.audit.

Otoemision  
es acústicas

Umbral de  
reflejos  
acústicos

Timpanometría  
/  
Impedanciome  
t.

Observación de  
la conducta  
frente al estím.  
Sonoro

Detección y  
reconocimient  
o de la palabra

CARINA SPIERER  
FONAUDIÓLOGA & COACH ONTOLÓGICO CERTIFICADA

CARINASPIERER@HOTMAIL.COM - 11-3692-7080

Fga. Carina Spierer

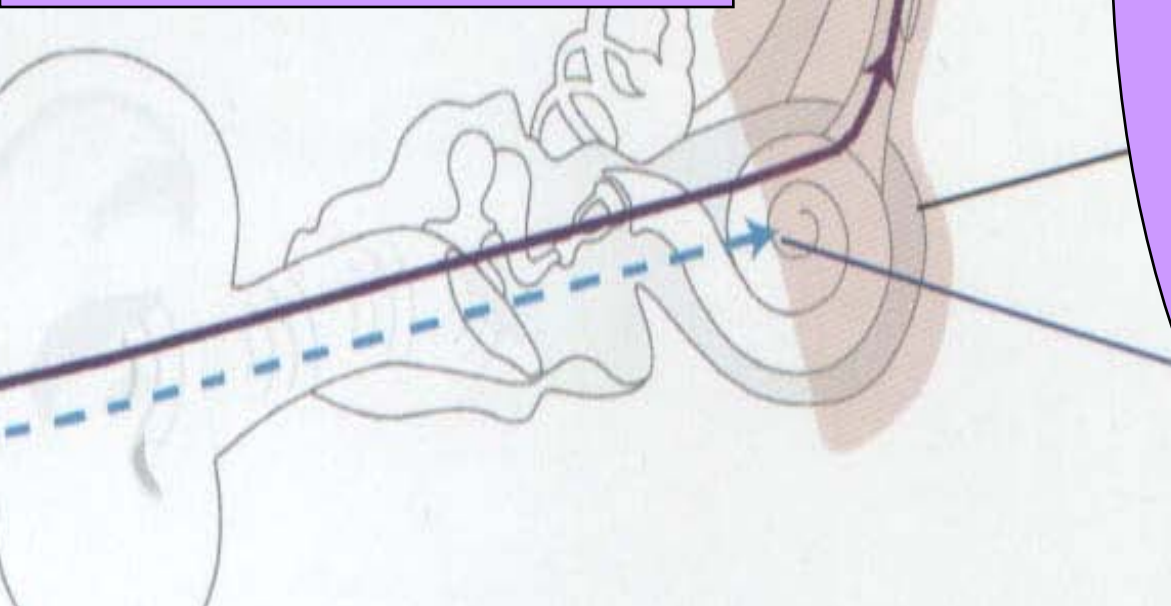
## POTENCIALES EVOCADOS AUTOMATICOS

Detectan las respuestas  
electrofisiológicas  
auditivas del tronco  
encefálico frente a un  
stimulo acústico a 35 db(click)

BRAINSTEM

## OTOEMISIONES ACÚSTICAS

Sonidos medidos en  
CAE que reflejan  
energías acústicas  
generadas por las  
células ciliadas  
externas en una  
cóclea sana.  
(Jacobson)



CUIDARNOS  
PARA  
CUIDAR

CAPACITACIONES

EN LOS PACIENTES QUE EVALUAMOS ,  
CUYAS EDADES Y / O MADURACIÓN NO  
ADMITEN EVALUACIONES SUBJETIVAS  
PARA MEDIR LA AUDICIÓN , ES  
NECESARIO IMPLEMENTAR UNA  
BATERÍA DE ESTUDIOS OBJETIVOS A FIN  
DE DETERMINAR EL GRADO DE  
AUDICIÓN

• **OEA- BERA**

CARINA SPIERER  
FONODIÓLOGA & COACH ONTOLÓGICO CERTIFICADA

CARINASPIERER@HOTMAIL.COM - 11-3692-7080

CUIDARNOS  
PARA  
CUIDAR

CAPACITACIONES

# TIPOS DE POTENCIALES

CORTA LATENCIA : Ecoch-G 5 MS

BERA 10 MS

MEDIANA LATENCIA DE 12 A 80/100 MS ( DESDE TRONCO HASTA CORTEZA PRIMARIA ) FREC. GRAVES

LARGA LATENCIA: DE 80 MS EN ADELANTE. AREAS CORTICALES DE ASOCIACIÓN . CAMBIAN DE LATENCIA Y AMPLITUD SEGÚN EL ESTADO PSICOLÓGICO Y ENDÓGENO DEL PACIENTE.

CERA ( EXOGENO ) MAS DE 160 MS

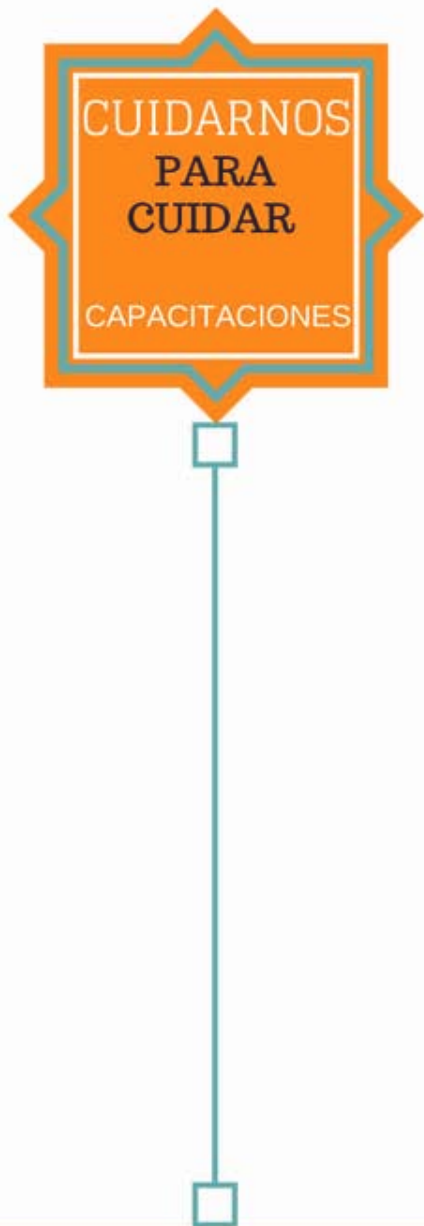
COGNITIVOS: 80-500 MS ACT. ELECTROFISIOLÓGICA CORTICAL( ATENCIÓN- DISCRIMINACIÓN- MEMORIA)

CARINA SPIERER

FONODIÓLOGA & COACH ONTOLÓGICO CERTIFICADA

CARINASPIERER@HOTMAIL.COM - 11-3692-7080





# VENTAJAS Y DESVENTAJAS

- VENTAJAS: OBJETIVA- NO INVASIVA- TOPODIAGNÓSTICO
- DESVENTAJAS: INTERPRETACIÓN SUBJETIVA

**CUIDARNOS  
PARA  
CUIDAR**

**CAPACITACIONES**

# **POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DEL TRONCO CEREBRAL (B.E.R.A.) ↓ EVALUACION AUDIOLOGICA**

- PRUEBA AUDIOMETRICA BASICA ( CLICK )**
- POTENCIALES EVOCADOS CON BUSQUEDA DE UMBRALES**
- POTENCIALES EVOCADOS AUDITIVOS CON BUSQUEDA DE UMBRALES PARA CADA FRECUENCIA ( TONO BURST - PIP )**
- POTENCIALES EVOCADOS DE ESTADO ESTABLE**

**CARINA SPIERER  
FONODIÓLOGA & COACH ONTOLÓGICO CERTIFICADA**

**CARINASPIERER@HOTMAIL.COM - 11-3692-7080**



CUIDARNOS  
PARA  
CUIDAR

CAPACITACIONES



# EVALUACIÓN CONDUCTUAL Y AUDIOMETRÍA POR JUEGO

CARINA SPIERER  
FONODIÓLOGA & COACH ONTOLÓGICO CERTIFICADA  
CARINASPIERER@HOTMAIL.COM - 11-3692-7080

# Observación de la conducta en respuesta al sonido - Campo Libre - AT por Juego -

CUIDARNOS  
PARA  
CUIDAR

CAPACITACIONES

- Evaluación subjetiva.
- El bebé debe tener buena disposición y estar tranquilo.

# Observación de la conducta en respuesta al sonido - Campo Libre - AT por Juego -

CUIDARNOS  
PARA  
CUIDAR

CAPACITACIONES

- Estímulos: warble - voz - ruido.
- Examinador entrenado para la detección de respuestas.
- Observar cambios de conducta frente a la presentación del estímulo.
- Respuesta debe ser reproducible frente al mismo estímulo.

CUIDARNOS  
PARA  
CUIDAR

CAPACITACIONES

# EVALUACIÓN MÉDICA

 Hist. familiar

 Ex. laboratorio

 Hist. personal

 Ex. radiológ.  
(TAC- RMN )

 Ex. físico

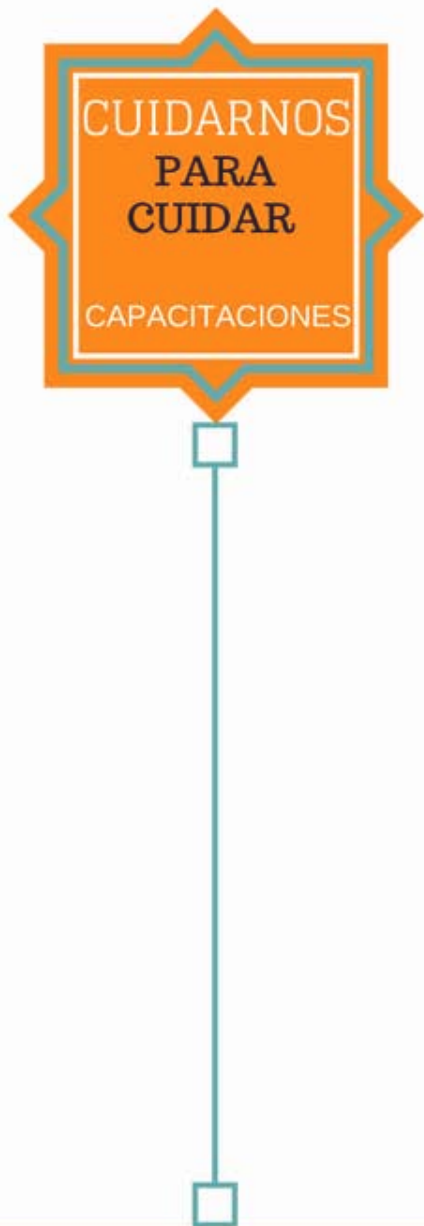
 Ex. genético

CARINA SPIERER  
FONODIÓLOGA & COACH ONTOLÓGICO CERTIFICADA

CARINASPIERER@HOTMAIL.COM - 11-3692-7080

Fga. Carina





- Lo más importante para arribar a un diagnóstico audiológico es la complementación y correspondencia de los resultados de los estudios auditivos; ya que cada estudio por sí mismo es insuficiente para realizar un diagnóstico adecuado.

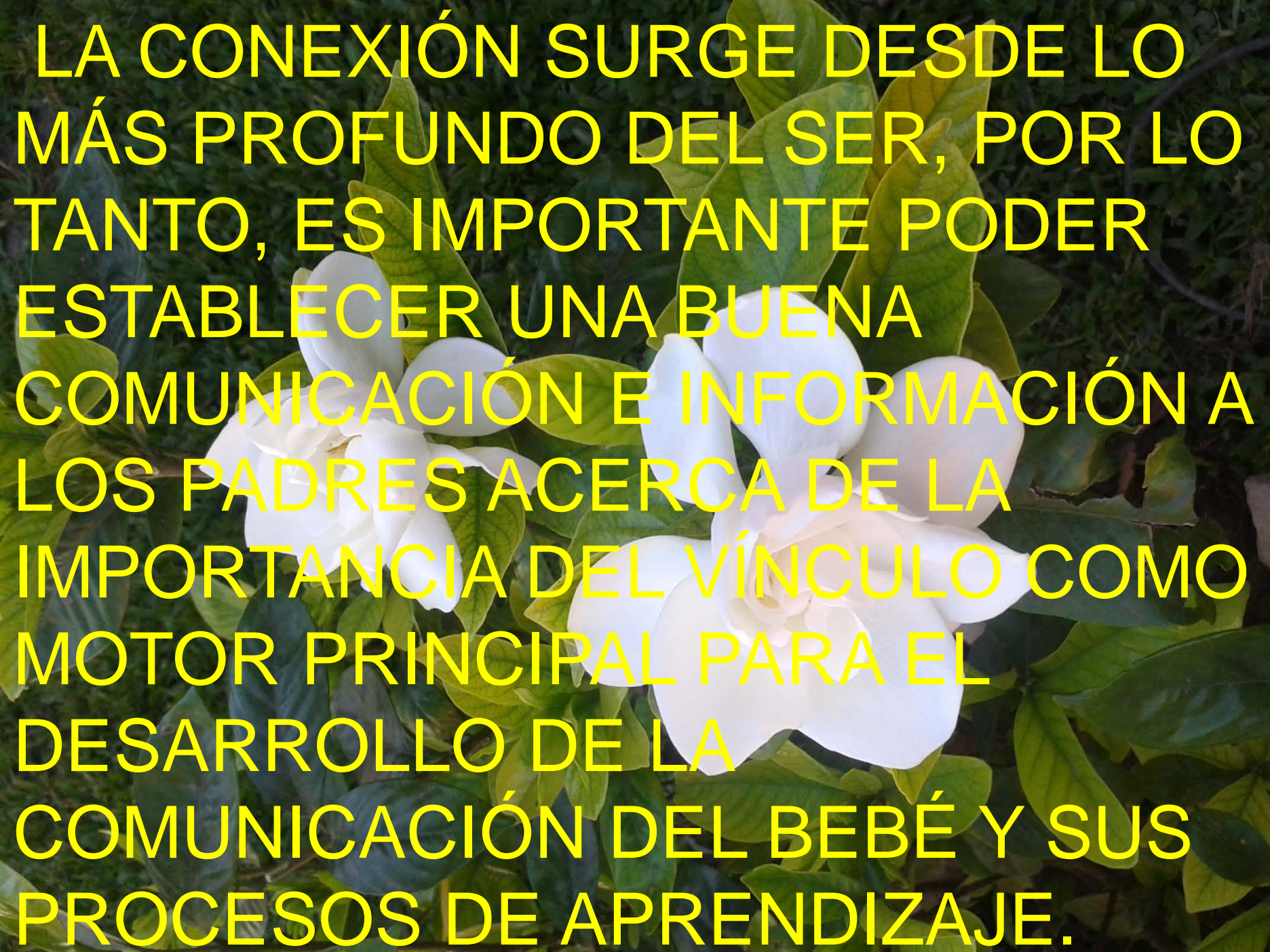
LA PALABRA NO ES NADA SI NO HAY LENGUAJE

EL LENGUAJE NO ES NADA SI NO HAY COMUNICACIÓN

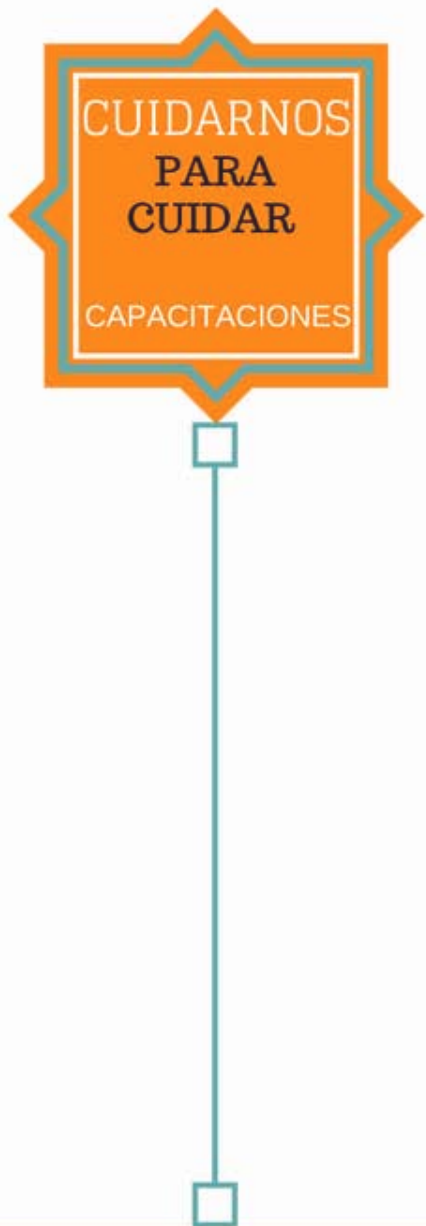
LA COMUNICACIÓN NO ES NADA SI NO HAY VÍNCULO

NO HAY VÍNCULO SI NO HAY CONEXIÓN



The background of the image features a dense cluster of white flowers, likely gardenias, with vibrant green leaves. The flowers are in various stages of bloom, with some fully open and others as buds. The lighting is bright, highlighting the texture of the petals and the sheen of the leaves.

LA CONEXIÓN SURGE DESDE LO  
MÁS PROFUNDO DEL SER, POR LO  
TANTO, ES IMPORTANTE PODER  
ESTABLECER UNA BUENA  
COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN A  
LOS PADRES ACERCA DE LA  
IMPORTANCIA DEL VÍNCULO COMO  
MOTOR PRINCIPAL PARA EL  
DESARROLLO DE LA  
COMUNICACIÓN DEL BEBÉ Y SUS  
PROCESOS DE APRENDIZAJE.



# PARA QUÉ CÓMO QUÉ QUIENES





**Gracias por su atención**

**Fga. Carina Spierer**



# Fga. Carina Spierer

[carinaspiierer@hotmail.com](mailto:carinaspiierer@hotmail.com)

**Araoz 219 1-4. Cap. Fed**

**Tel 011-4855-2332**

**Cel 011-15-3692-7080**

CARINA SPIERER  
FONODIÓLOGA & COACH ONTOLÓGICO CERTIFICADA

CARINASPIERER@HOTMAIL.COM - 11-3692-7080