

NEURODET


NIVEL 1
Diplomado Internacional de
Especialización en
Trastornos del Neurodesarrollo

TRASTORNO DE LA COMUNICACIÓN

DOCENTE: Catherine Fournier
Perú



ESQUEMA DEL CURSO



DESARROLLO

- El alumno recibirá la clase grabada antes de la fecha asignada para este curso.
- En la fecha asignada el docente interactuá en vivo por zoom con los alumnos para ampliar información, resolver dudas y revisar o realizar la práctica en clase (El docente debe indicar si prefiere que la práctica se envíe junto con la clase grabada o se comparte en la clase en vivo).

SOBRE EL DOCENTE



CATHERINE FOURNIER

Licenciada en Educación Especial con mención en Disturbios de la Comunicación. – UNIFÉ-SC.2003

Magistrada en Fonoaudiología con mención en Motricidad Orofacial, Voz y Tartamudez por la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP)2014

Especialidades en Motricidad Orofacial (2006), Tartamudez y otros Trastornos de la Fluencia (2010), y en Voz (2015) por CEFAC (Brasil)-CPAL (Perú)

Stage en CEFAC - Saúde e Educação (2008, 2012) y Universidad Federal Rio Grande do Sul (2018) para temas de Motricidad Orofacial.

Diplomada en Trastornos de la Fluidez del Habla (2020) –UDEC (Chile) – con el aval: Stuttering Foundation (EE.UU), Instituto de la Fluencia (Brasil) y Centro de Gaguez (Portugal).

Diplomada en Voz Profesional (2020). Vocology Center – U.Iberoamericana- ASOFONO

Diplomada en Vocología (2021)- Vocology Center - ASOFONO

Actualmente en Certificación en Dificultades Alimentarias en "Instituto de Desenvolvimento Infantil" de Patricia Junqueira con aval de la Sociedad Brasileira de Fonoaudiología. – Sao Paulo, Brasil.

Docente universitaria en Universidades como Científica del Sur, UNMSM y UNIFÉ-SC.

Especialista de Habla en Centro Peruano de Audición, Lenguaje y Aprendizaje - CPAL

Entrenadora vocal en "Agrupación Cultural Diez Talentos de Bruno Odar".

Clown – Civil Hospitalario en "Compañía Payasa".

Miembro activo de la Pan American Vocology Association (PAVA).

Colaboradora de entidades como Asociación Peruana de Síndrome de Down y Sociedad de Odontopediatría del Perú.

Expositora nacional e internacional sobre temas de alimentación.

EN ESTE CURSO APRENDERÁ A:

- 1.- Comprender la naturaleza de los trastornos de la comunicación.
- 2.- Identificar los trastornos de la comunicación que derivan del lenguaje y los que derivan del habla.
- 3.- Será capaz de elaborar una guía de apoyo para orientar a otros especialistas y/o padres.

OBJETIVOS DEL CURSO



**Módulo:
Trastornos de la comunicación**

Mg. Catherine Fournier
Fonoaudiología – Esp. Motricidad Orofacial, Voz y Tartamudez
vhalespecialista@gmail.com




*Manifestaciones comunicativas del
“Homo sapiens”. Comunidad e
integración Género y actividades.*

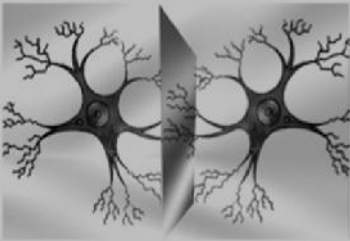
Mg. Catherine Fournier
Fonoaudiología – Esp. Motricidad Orofacial, Voz y Tartamudez
vhalespecialista@gmail.com





NEURONAS ESPEJO
GIACOMO RIZZOLATTI (1996)



“Las neuronas espejo te ponen
en el lugar del otro”




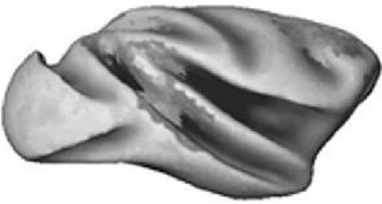



**¿Aprendemos
por imitación?**

**¿Código
genético?**

Al ejecutar una acción

Al observar ejecutar una acción





**Relación entre
macacos vs
hombres**

**córtex frontal, una zona
del sistema motor
ocular (movimientos de
los ojos)**

- OÍDO ABSOLUTO (S.Williams/TEA)
- AMUSIA



Señales



Krak oo –
molestias menores



Hok oo : amenazas



Boom: despejado.



Huella neuronal de la voz

vhalespecialista@gmail.com

La voz de la madre: base del
desarrollo emocional.

- **97% de los niños (7-12 años) logró identificar la voz de sus madres por el cambio metabólico en el flujo sanguíneo a través de escáneres cerebrales**
Resonancia Magnética funcional (IRMf),

- El reconocimiento auditivo se asocia con el desarrollo social, lingüístico y emocional

**Abrams,
D., 2016**
(Escuela de
Medicina de la
Universidad de
Stanford, y su
equipo de
investigadores),

Mg. Catherine Fournier

“Me comunico con todo mi ser”.
“Uso mi lenguaje para comunicar”.
“Hablar es un arte que transforma el lenguaje en una comunicación única en el ser humano”.
“Aprendo a comunicarme, aprendo una lengua, aprendo a hablar...”



PROYECTO “BRAIN”

BBC Account Menu

NEWS | MUNDO

Noticias ¿Hablas español? América Latina Internacional Economía Más

El científico español que convenció a Obama de descifrar el cerebro humano

5 abril 2013

Facebook Twitter Email Compartir

Si el Proyecto Genoma Humano cambió la historia de la ciencia al decodificar la genética, el proyecto BRAIN (cerebro, en inglés) aspira a hacer lo propio decodificando ese misterioso aparato que nos hace pensar, sentir y recordar.



Una idea del madriño Rafael Yuste inspiró el reciente proyecto del presidente Obama.

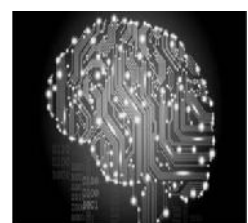
El propio presidente de Estados Unidos, Barack Obama anunció el proyecto a diez años, con un presupuesto de US\$100 millones para el primero y en el que trabajará un equipo multidisciplinario de científicos del mundo público y privado. ¿Su objetivo? Decodificar y mapear las funciones cerebrales.



Decodificaciones sobre los procesos :
PENSAR
SENTIR
RECORDAR



INVESTIGACIÓN CEREBRAL A TRAVÉS DEL FOMENTO DE NEUROTÉCNICAS
Unificar el conocimiento del cerebro



Proyección de obtener varios
“**cerebros digitales**”

Mg. Catherine Fournier
Fonoaudiología – Esp. Motricidad Orofacial, Voz y Tartamudez
cfournier@ucientifica.edu.pe

EEG

Captura la actividad eléctrica del cerebro, la amplifica y representa en forma de líneas, interpretándose la actividad en distintas áreas del cerebro a lo largo del tiempo.

Es usado en condiciones basales de reposo, vigilia o sueño funciones como hiperventilación y fotoestimulación.

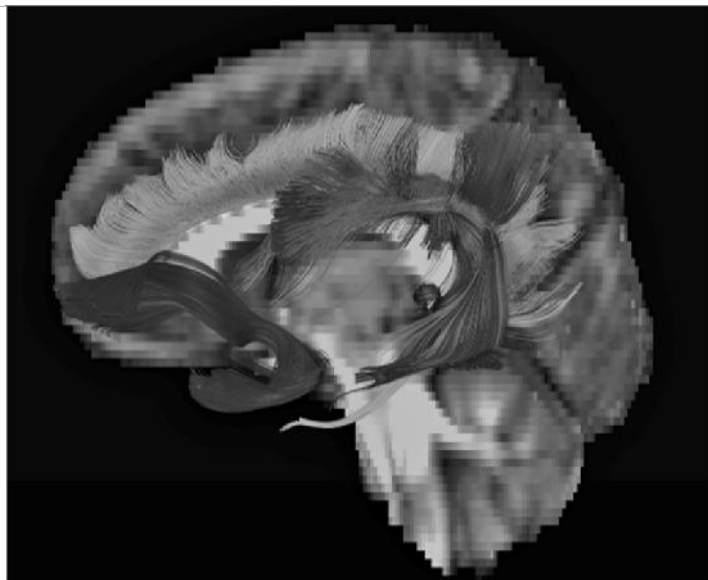


Mg.Catherine Fournier
Fonoaudiología – Esp. Motricidad Orofacial, Voz y
Tartamudez
cfournier@ucientifica.edu.pe

Tractografía

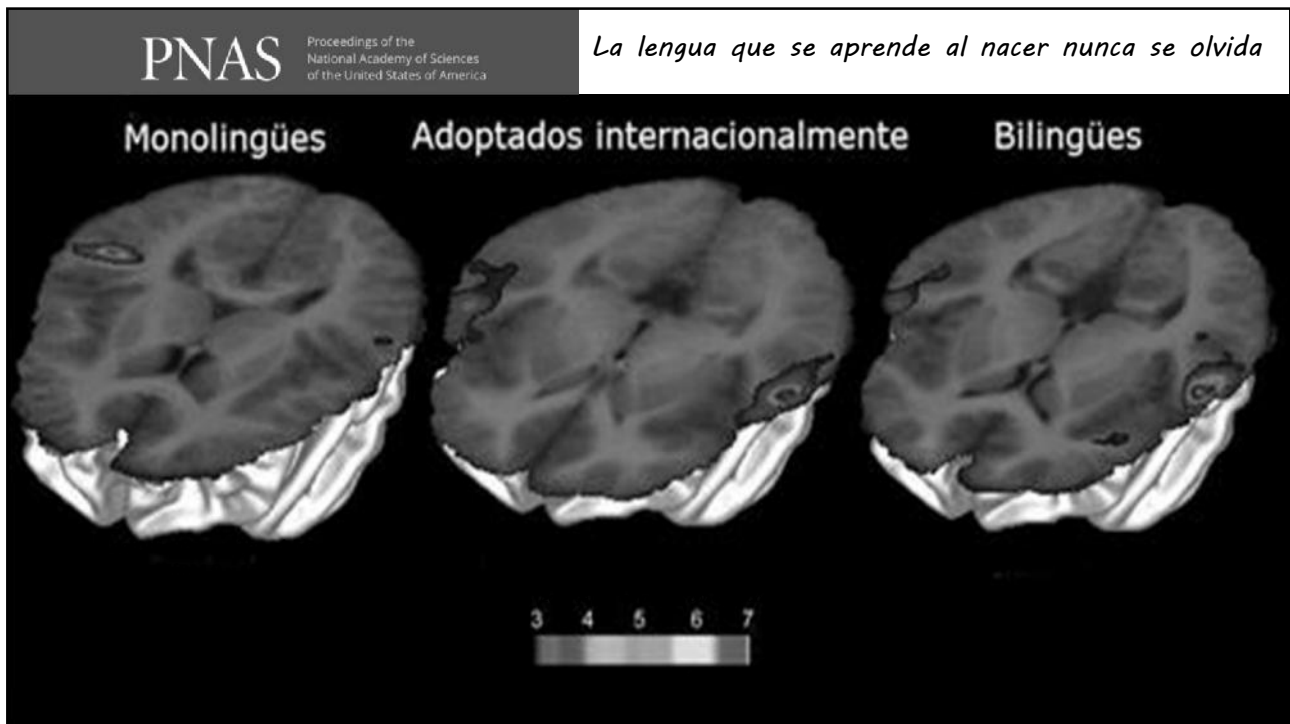
Planificación de una neurocirugía, en lesiones difusas de la sustancia blanca.

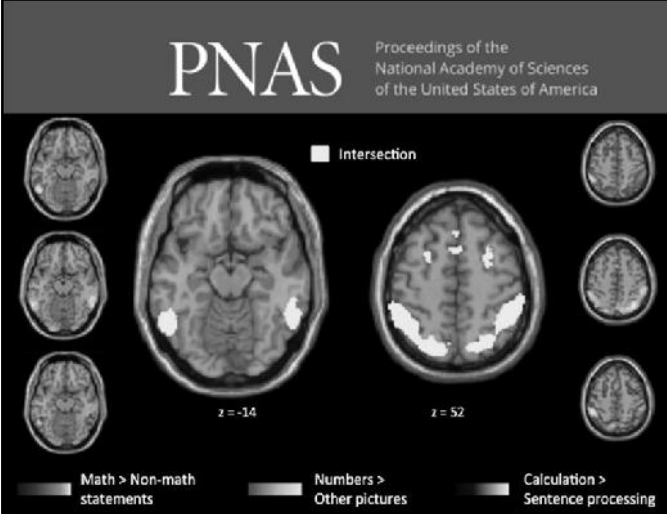
Estos estudios permiten profundizar en el procesamiento del lenguaje porque ubican zonas que son de transmisión de información.



<https://www.youtube.com/watch?v=3qZpadHMkkg>

TED
Ideas worth spreading





RMf zonas de activación neuronal Matemáticos vs no matemáticos

Referencia bibliográfica:
Marie Amalric y Stanislas Dehaene. "Origins of the brain networks for advanced mathematics in expert mathematicians". *PNAS*, 11 de abril de 2016.

CONCLUSIÓN: *Las regiones cerebrales activadas por enunciados matemáticos son distintas a las del procesamiento del lenguaje y la semántica.*

1

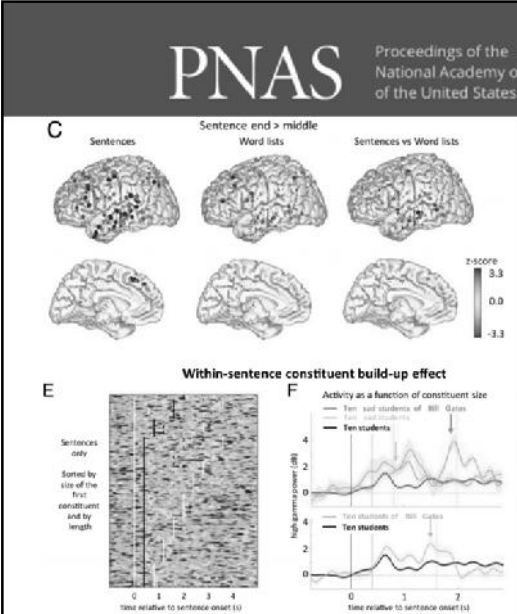
HIPÓTESIS
Habilidad para el cálculo está relacionada con las competencias del lenguaje, pero otras apuntan que está basada en el conocimiento innato que *Homo sapiens* tiene del espacio, el tiempo y los números.

2

METODOLOGÍA
15 sujetos matemáticos
15 sujetos no matemáticos
Actividades matemáticas: álgebra, geometría y topología
Rpts: V- F – SIN SENTIDO

3

RESULTADOS
Activación neuronal en la región intraparietal, el lóbulo temporal inferior y el cortex prefrontal en los matemáticos, pero no en las otras personas



<https://www.pnas.org/content/114/18/E3669>

RESULTADOS
721 electrodos del hemisferio izquierdo
433 electrodos de profundidad que registran EEG estéreo y
288 electrodos subdurales que registran el electrocorticograma (ECOG)]
en 12 pacientes implantados con electrodos como parte de su tratamiento clínico para la epilepsia intratable

1

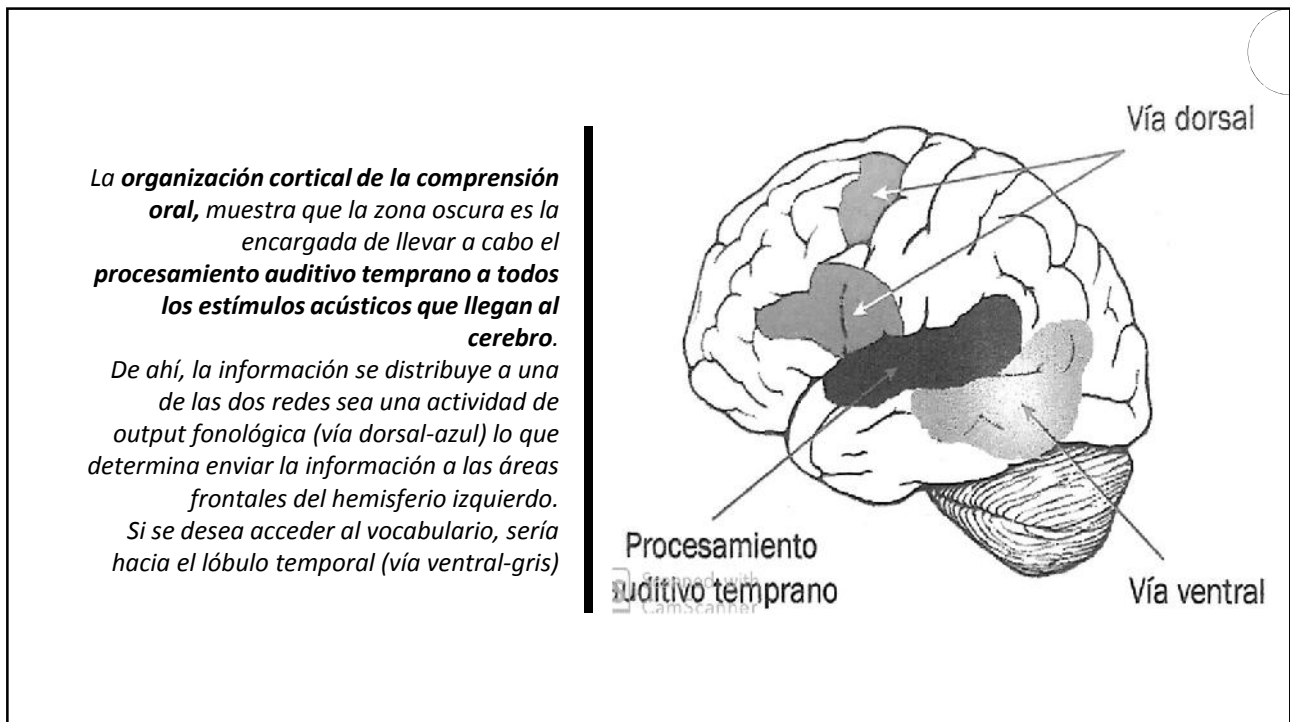
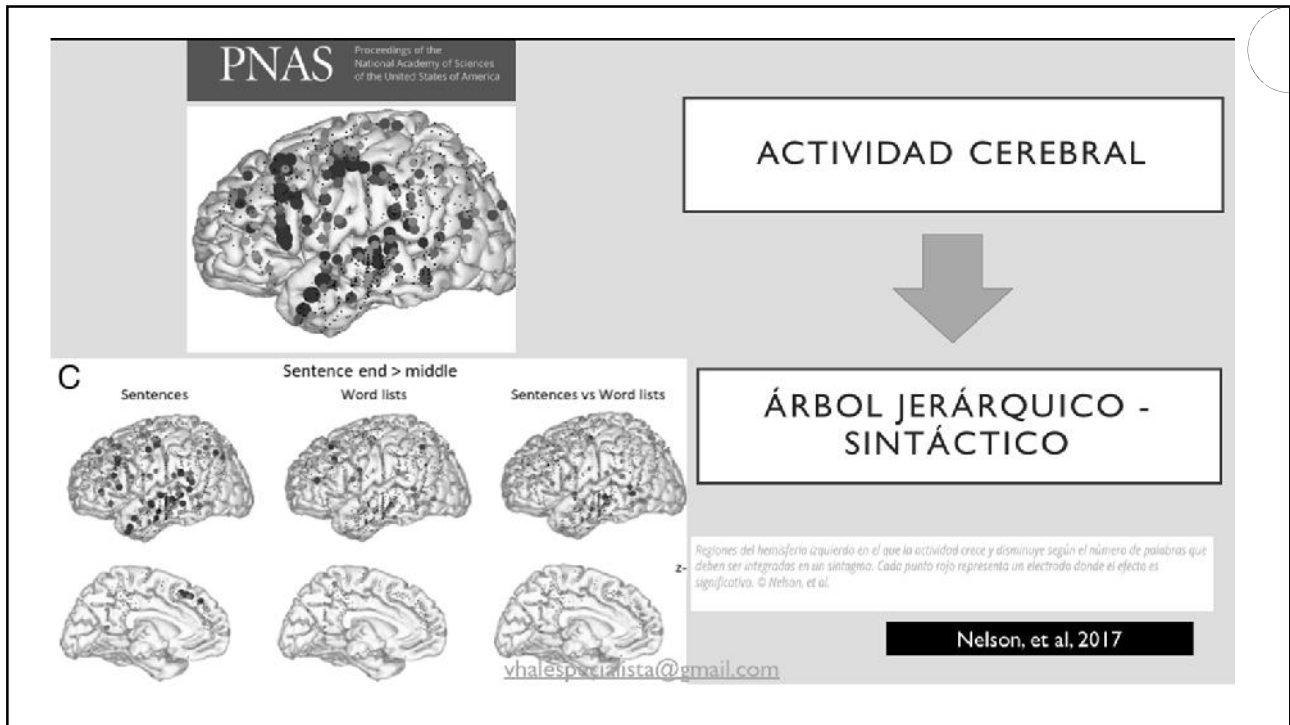
Hipótesis:
Se adquieren las palabras por exposición directa y a repetición individual

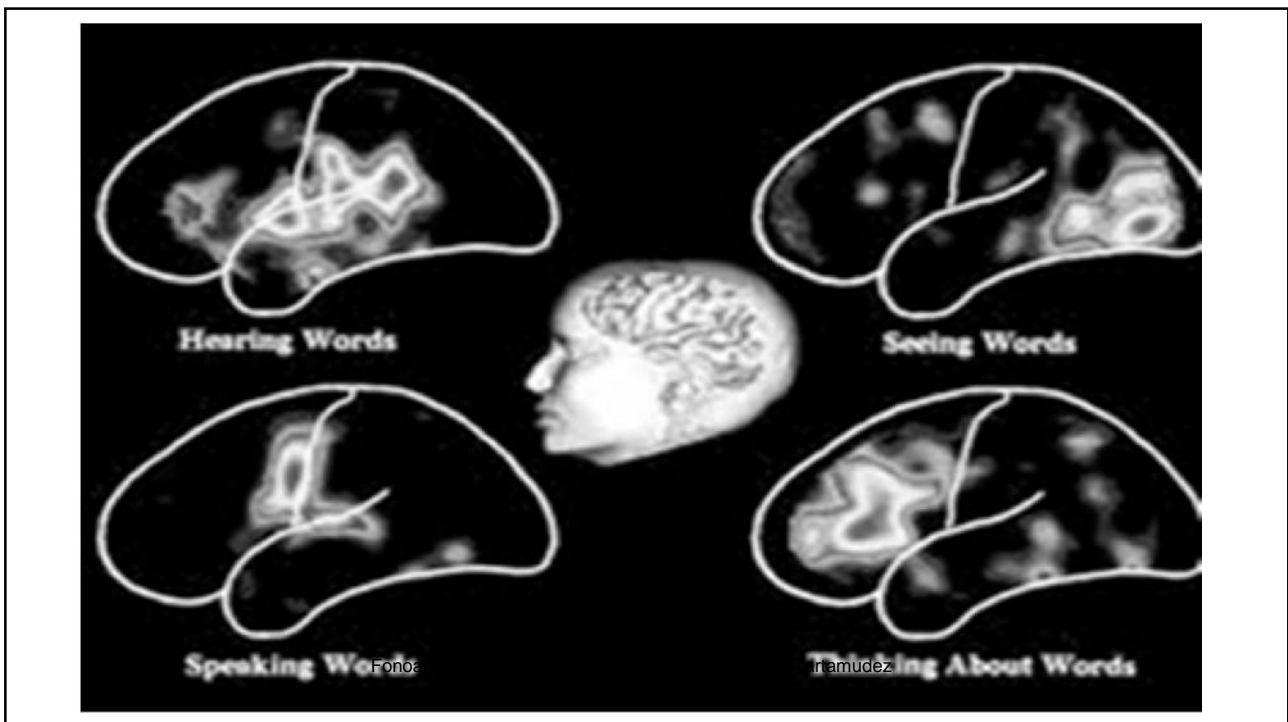
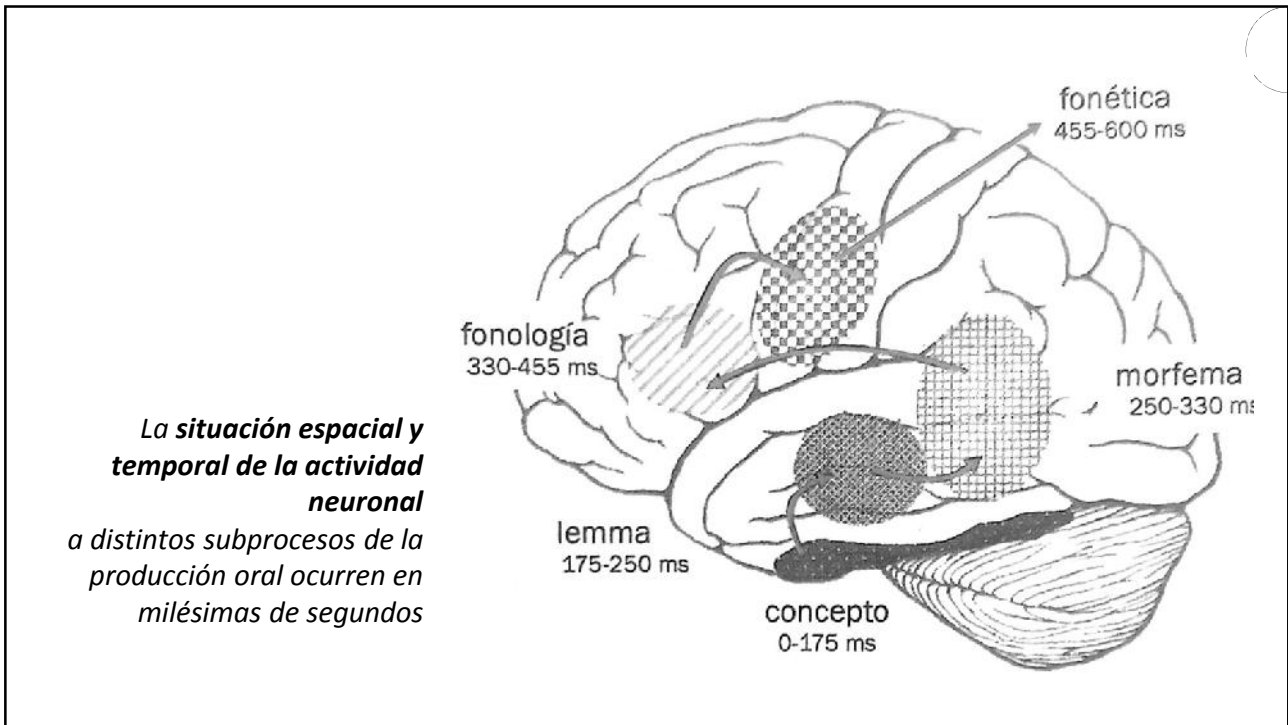
2

Metodología:
10 estudiantes (B. Gates)
10 estudiantes X

3

Las señales de magnetoencefalografía muestran potencia creciente en las bandas beta y theta durante la estructura de la oración acumulación y un bloqueo sistemático de fase a la estructura de la frase en el dominio de baja frecuencia





El modelo DIVA de producción del habla proporciona una descripción computacional y neuroanatomía explícita de la red de regiones del cerebro implicadas en la adquisición y producción del habla.

Nuevo mapa del control de retroalimentación lateralizado a la derecha en la corteza premotora ventral.

Explica muchos de los tratamientos de los Trastornos de la comunicación.


Mg.Catherine Fournier
Fonoaudiología – Esp. Motricidad Orofacial, Voz y Tartamudez
vhalespecialista@gmail.com

RED MINIMA (Bohland y Guenther, 2006):

- Corteza frontal bilateral medial y lateral, la corteza parietal, corteza temporal superior, el tálamo, los ganglio basales y el cerebelo.
- PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN DE MOVIMIENTOS: Corteza sensoriomotora y premotora primaria y el área motora suplementaria, cerebelo, tálamo y ganglios basales
- Asociadas con el procesamiento acústico y fonológico de los sonidos del habla (CIRCUNVOLUCIÓN TEMPORAL SUPERIOR)
- DIVA: RED NEURONAL ADAPTATIVA describe interacciones sensoriomotoras involucradas en el control del articulador durante la producción del habla.

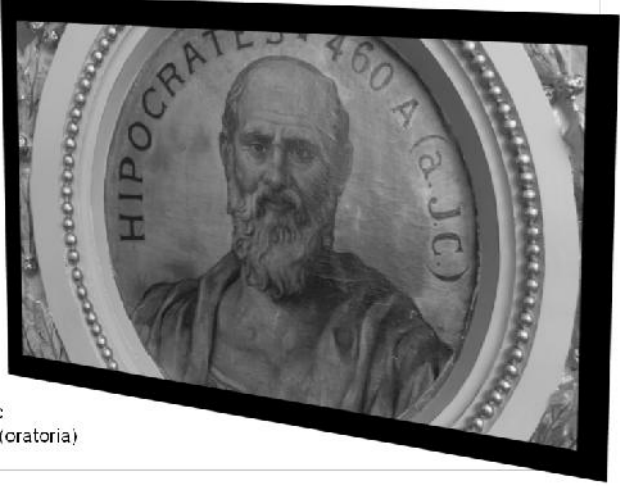
Mg.Catherine Fournier
Fonoaudiología – Esp. Motricidad Orofacial, Voz y Tartamudez
vhalespecialista@gmail.com

Mg. Catherine Fournier



DEMOSTENES: 385-322 a.c
Padre de la Fonoaudiología (oratoria)
Tartamudez

HIPÓCRATES : 450 aC
Padre de la Medicina.
Investigador de las patologías de la
comunicación.
"El habla y la voz vienen del cuerpo".




Mg. Catherine Fournier

Actos voluntarios y conscientes.

Actos involuntarios.

Reprogramar las respuestas
verbales.



Salas, 2016; Chomsky, 1985; Harrison, J. y cols., 1986; Rondal, J., 1988; Maggiolo y Barbieri, 1999



Dr. Gerardo Aguado –
Psicopedagogo
(Navarra, España)

¿Inicio tardío o retraso o trastorno del lenguaje?

Antecedentes “clave”

El inicio de un lenguaje tardío en el habla, puede ser un antecedente clave para el diagnóstico de un cuadro patológico de comunicación.



Prof. Dr. Jaime Luiz Zorzi
Fonoaudiólogo

¿Lenguaje o habla?

Distinguiendo las diferencias

Existen muchas confusiones para distinguir entre una alteración o disturbio del lenguaje y del habla o cuando se dan de manera asociada.

¿Qué es hablar bien?

Mirar al otro...Prestar atención.

Articular las palabras es ampliar la apertura de la boca.

Saber cómo se mueve esa lengua.

Dar turnos de habla.



**Profª Drª Irene Queiroz
Marchesan**

¿Comunicación, lenguaje y Habla? ¿Y el Aprendizaje?

Mg. Catherine Fournier



Mg. Catherine Fournier



INTERACCIÓN - IMITACIÓN

AUDICIÓN - VISIÓN

ARTICULACIÓN DE LOS SONIDOS DEL HABLA

GRAMATICALIZACIÓN DEL LENGUAJE

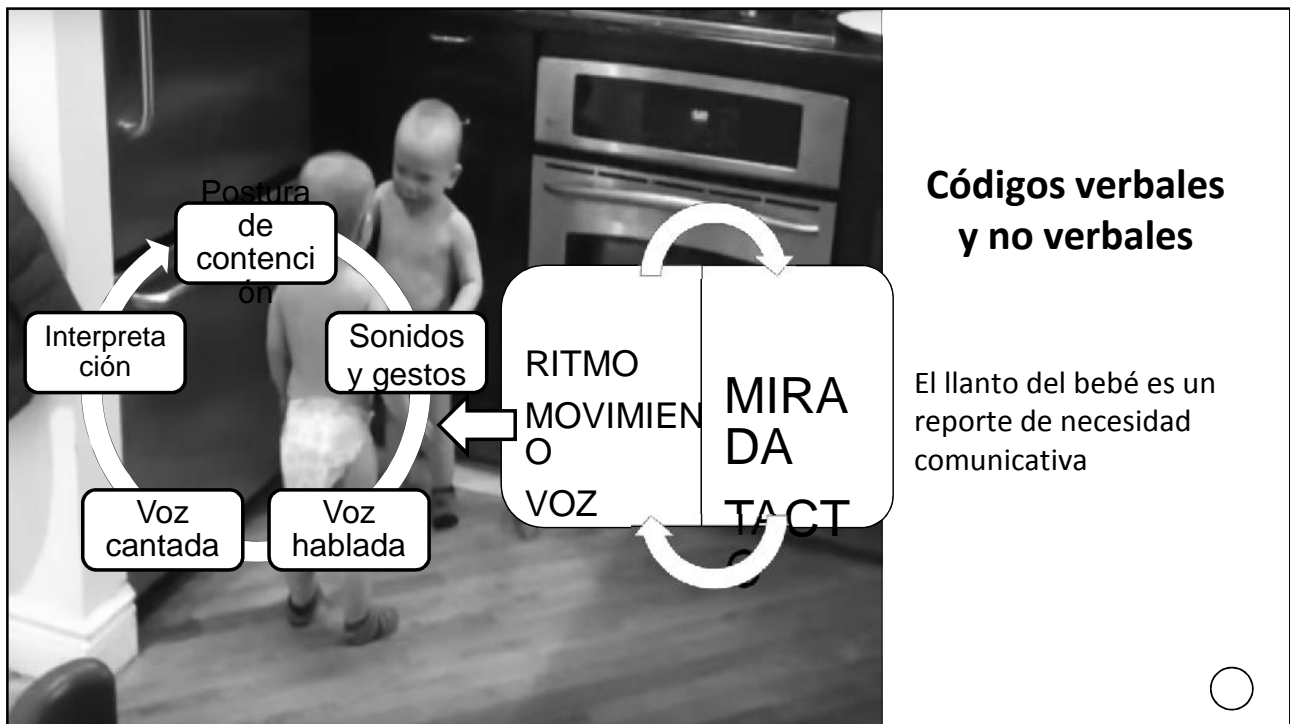
Perera, J., 1990; Rondal, J., 1995; Schiefelbusch, R., 1986; Wetherby, A. y Prizant, B., 1989, Maggiolo y Barbieri, 1999., Fustinoni, 2016, Ruggieri, Cuesta, 2017; Rodriguez y Español, 2016,



MILES (Modelos de Interacción centrados en Lenguaje, Espacio y Semántica computacional)

- Modelado de un *discurso interactivo*.
- Sistema de diálogo y la representación de relaciones espaciales complejas: naturalidad de las respuestas.
- Generador de lenguaje natural que se contempla.

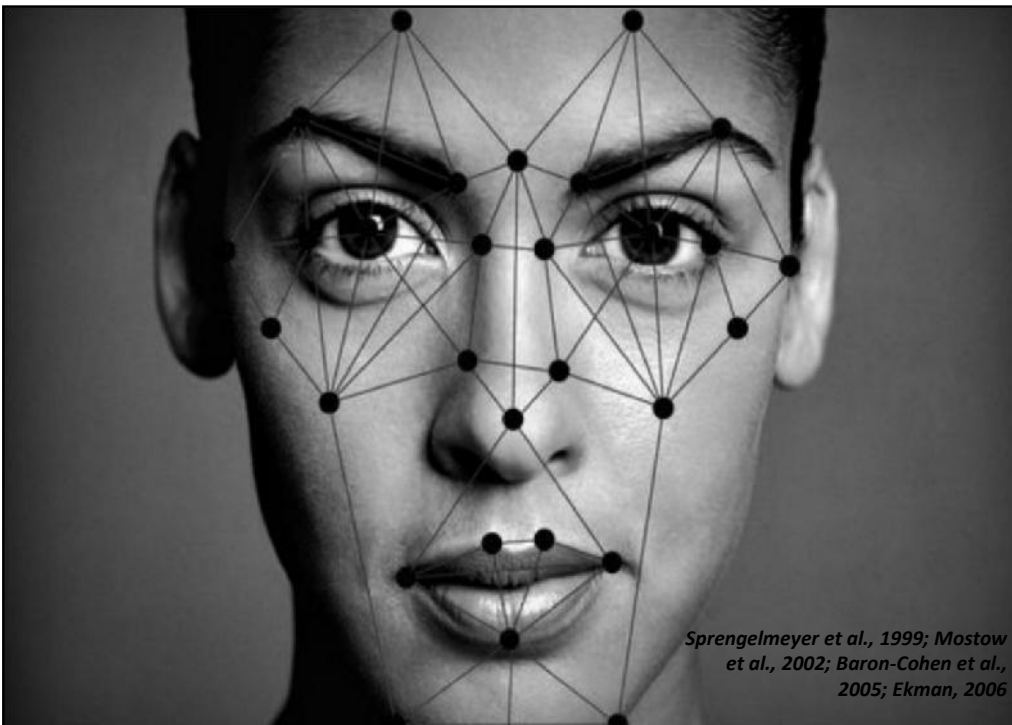
Girvás, Pablo, de Antonio, Angélica, Amores, Gabriel. *MILES (Modelos de Interacción centrados en Lenguaje, Espacio y Semántica computacional)*. Procesamiento del Lenguaje Natural [Internet]. 2012; (49):197-200. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=515751749024>





Bebés gemelos comunicándose

https://www.youtube.com/watch?v=HozyGr_GeOw&ab_channel=HectorMeza



El reconocimiento facial:
*capacidad interpretar
las emocionales (cara y
cuerpo)*

*Sprenelmeyer et al., 1999; Mostow
et al., 2002; Baron-Cohen et al.,
2005; Ekman, 2006*





***La habilidad en el
reconocimiento
emocional es
predictiva del nivel
de competencia
social del niño***

Mostow et al., 2002









Comprender estados
emocionales e
intenciones



***anticipar las posibles
reacciones y
proporcionar una
respuesta socialmente
adecuada***

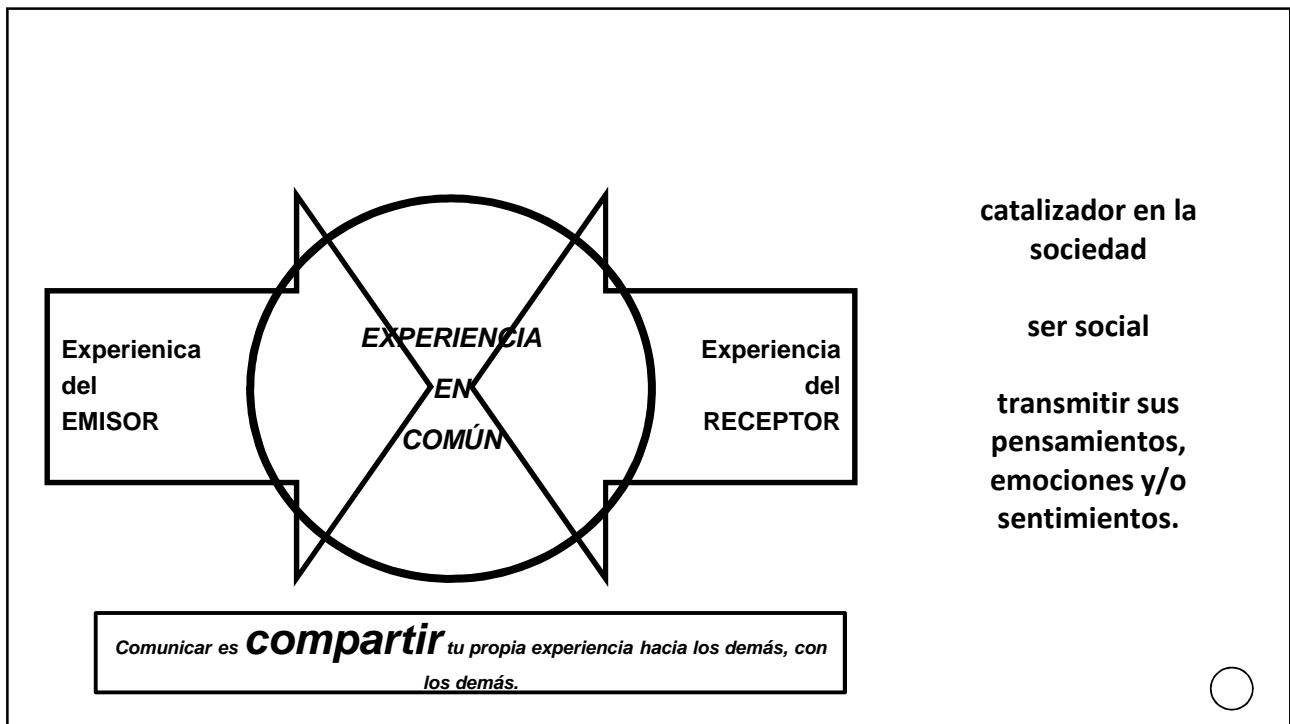

*(Lord et al., 1994; Izard et al., 2001,
Howley et al., 2005, Wing, 2012)*

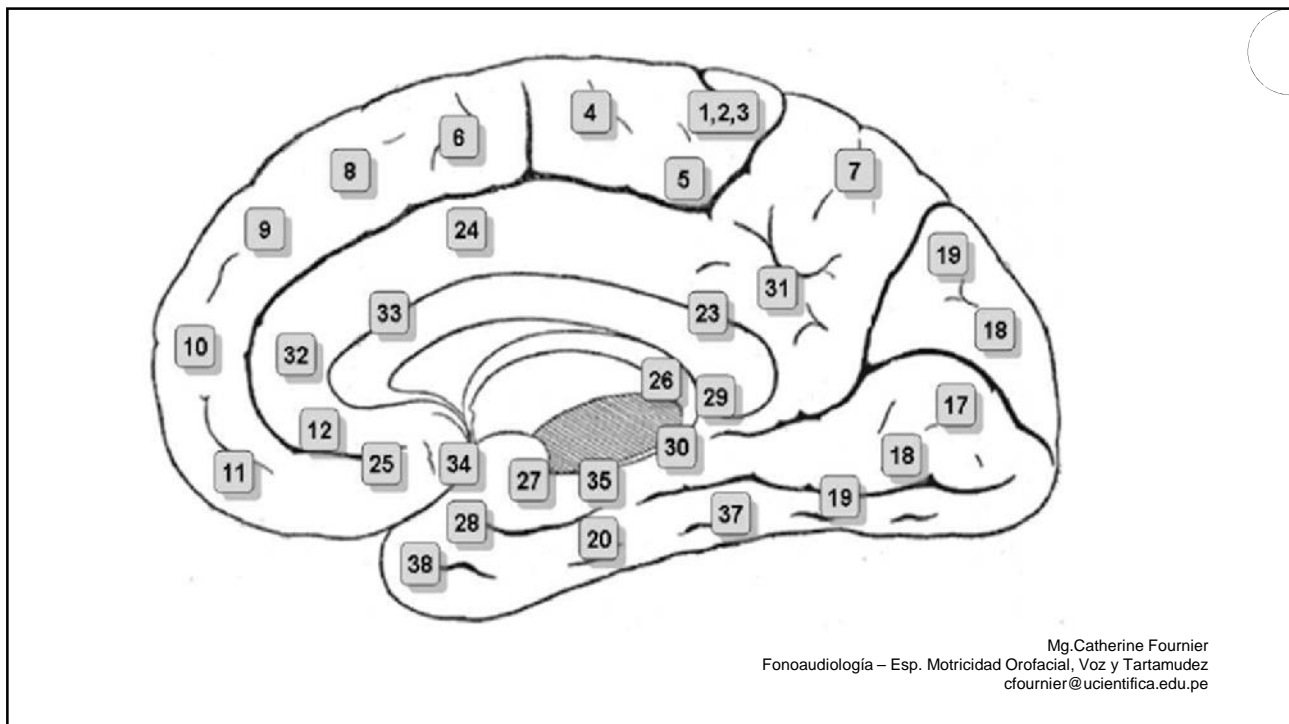


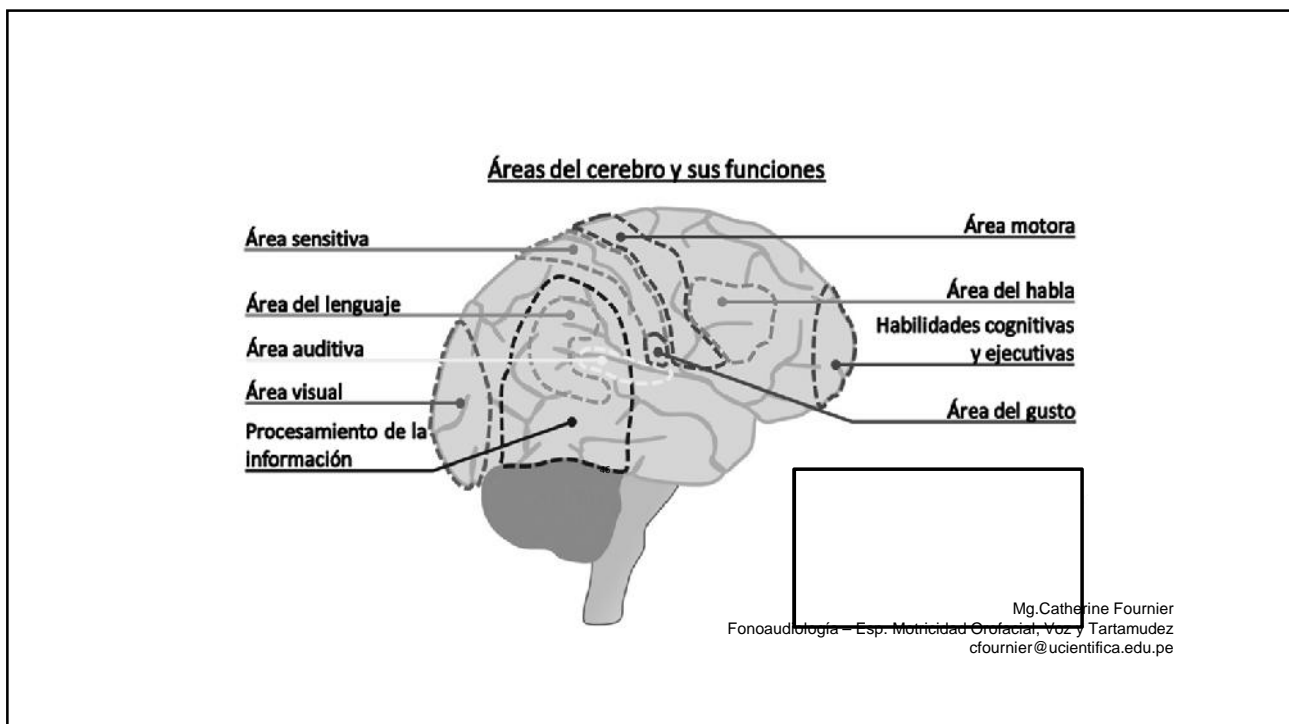
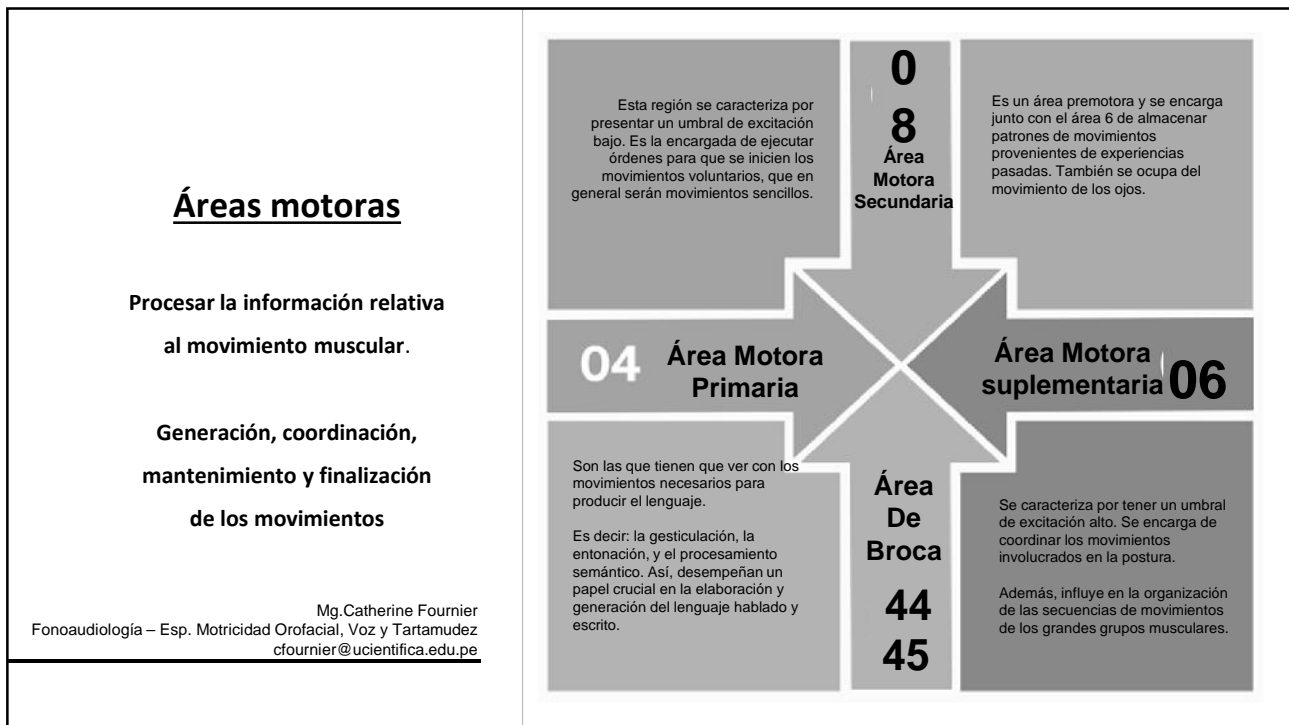
Autistic Group	Control Group
	
	
	

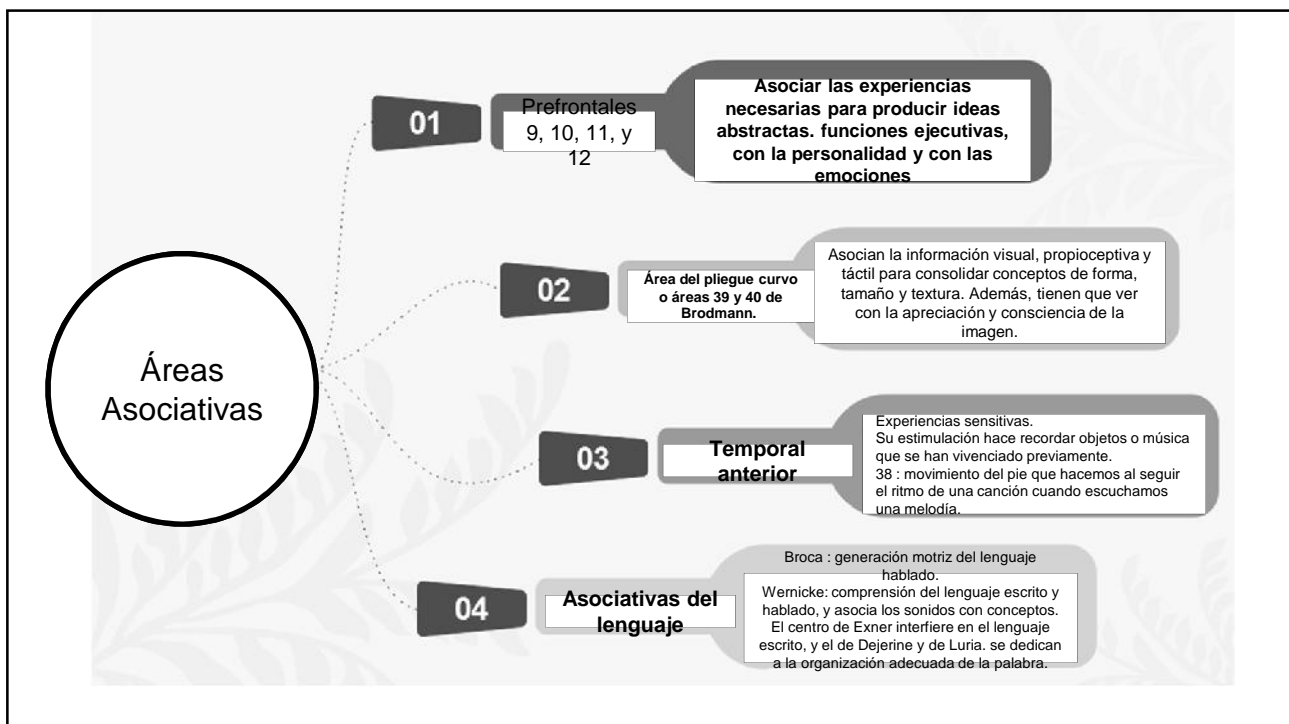
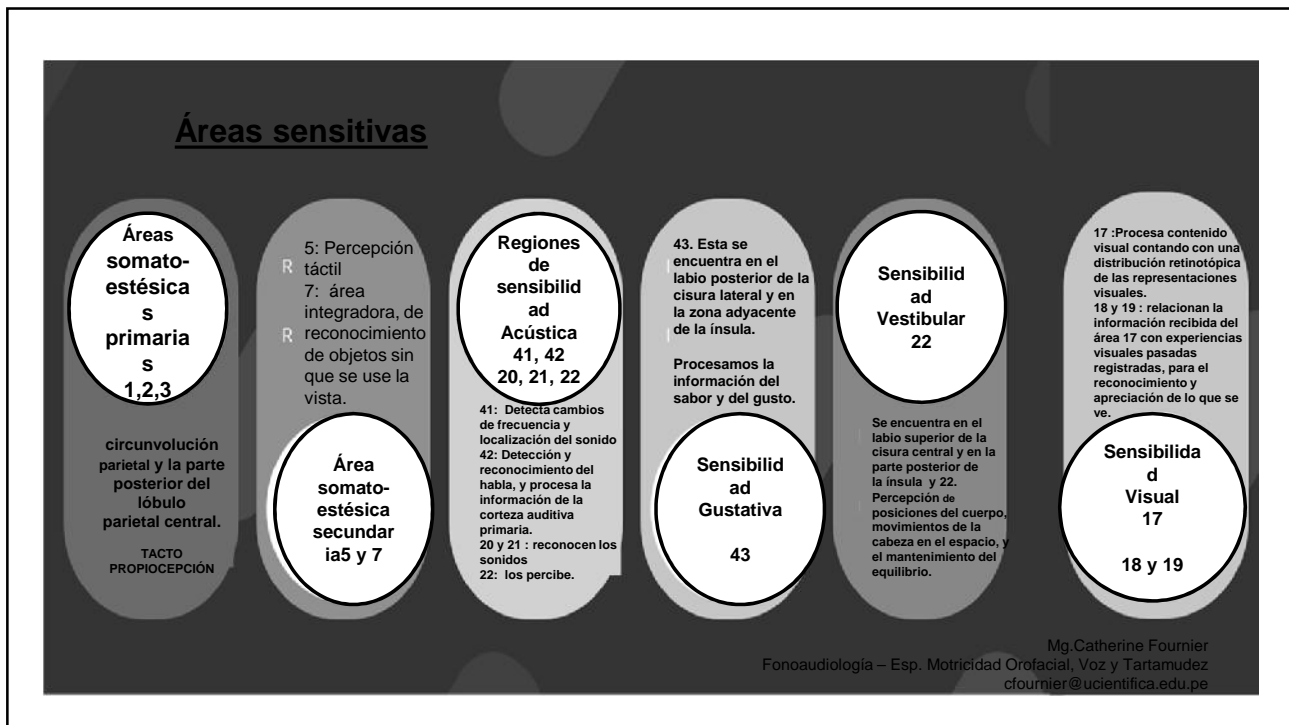
Visual scanning of faces in autism.

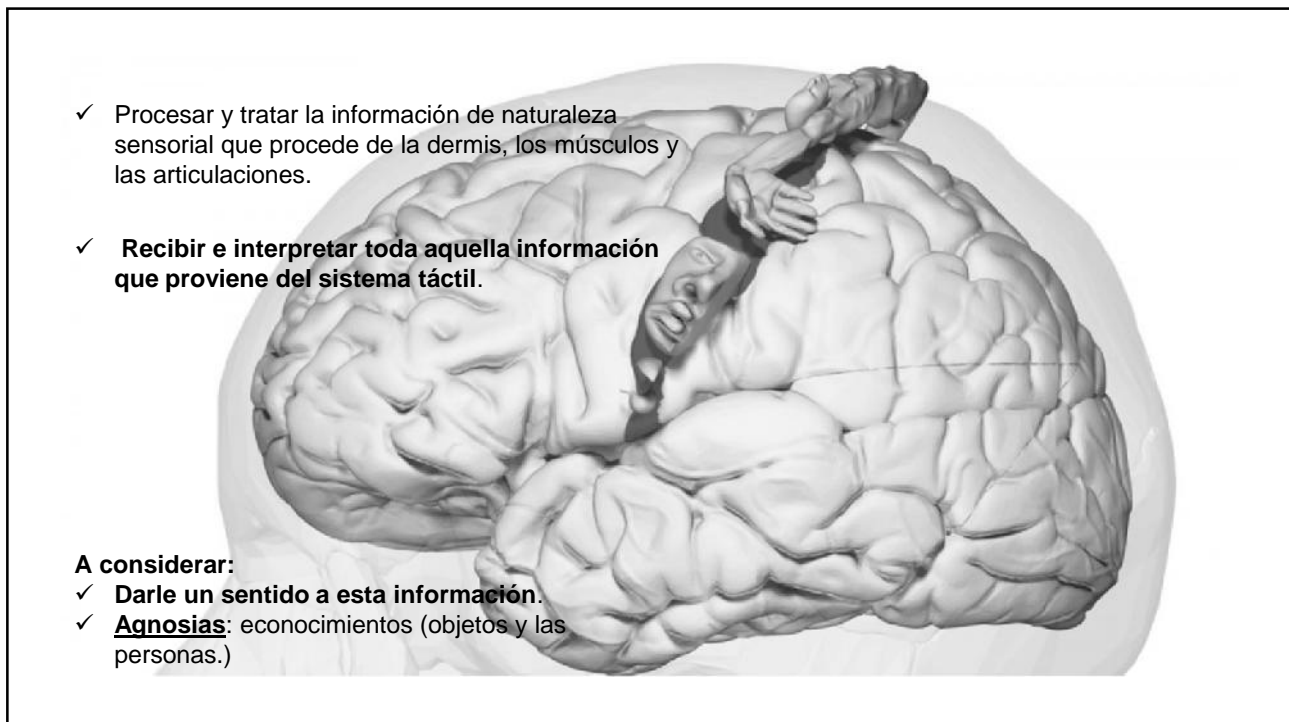
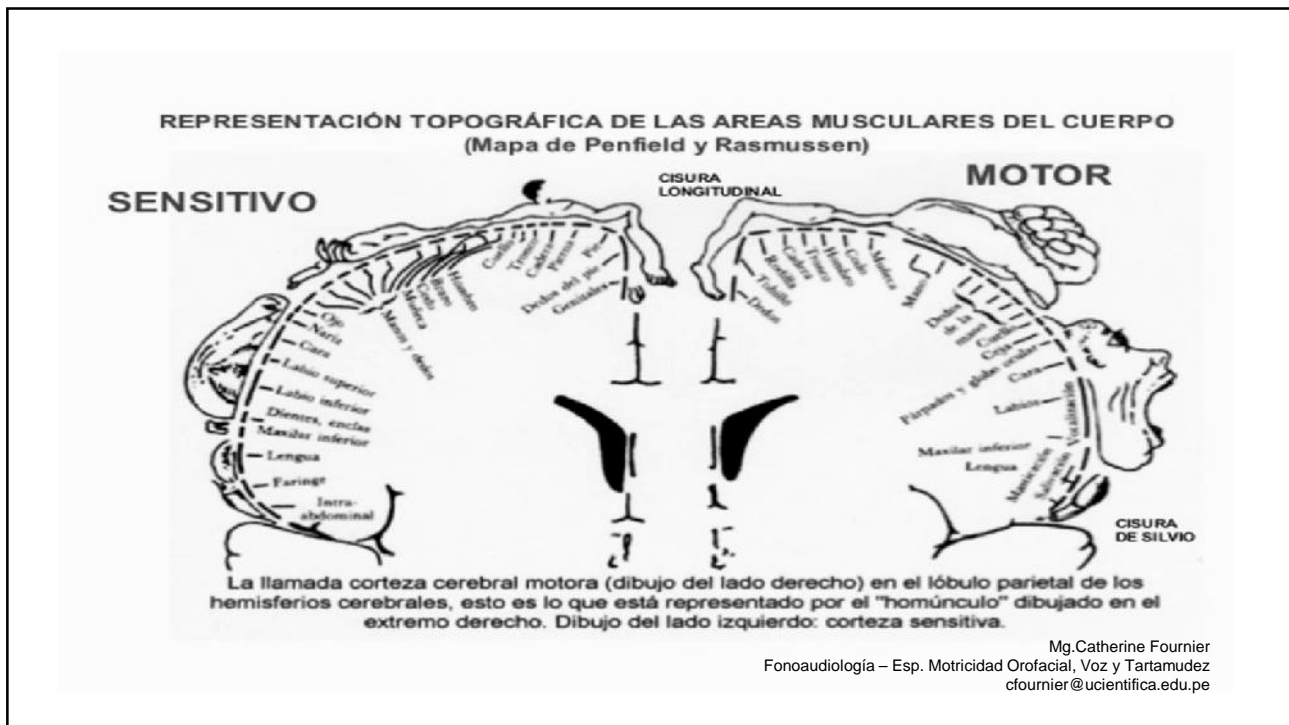
En Pelphrey, K. A., Sasson, N. J., Reznick, J. S., Paul, G., Goldman, B. D., & Piven, J. (2002). Journal of Autism and Developmental Disorders, 32(4), 249-261.











Principales áreas del lenguaje

Ejecuta los patrones motores para la expresión de cada palabra, articulando el lenguaje hablado y escrito.

Comprensión de palabras y la producción de discursos significativos.

Mg.Catherine Fournier
Fonoaudiología – Esp. Motricidad Orofacial, Voz y Tartamudez
cfournier@ucientifica.edu.pe

CIRCUITO DEL HABLA - LENGUAJE

ALTERACIONES SENSORIALES

1. Corteza Primaria Auditiva – Percepción
SORDERA – CEGUERA CENTRAL
2. Decodificación del Estímulo – Discriminación **AGNOSIA**

ALTERACIONES DEL LENGUAJE

3. **WERNICKE -INTERPRETACION**
· **AFASIA DE COMPRENSIÓN**
4. Fascículo Arqueado –Conducción
A. Broca – Expresión
5. **AFASIA DE EXPRESIÓN**
A. Premotora –Programación

A. MOTORAS DEL HABLA

6. **DISPRAXIA**
A. Ejecución Motora
- 7 **DISARTRIA**
· **A. Coordinación Motora**

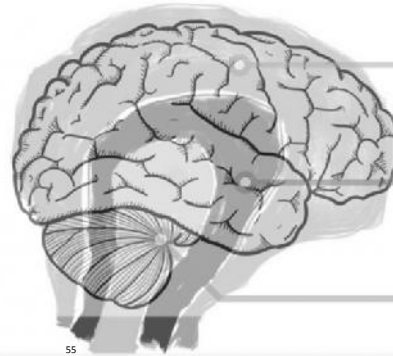
Mg.Catherine Fournier
Fonoaudiología – Esp. Motricidad Orofacial, Voz y Tartamudez
cfournier@ucientifica.edu.pe

Tipo de afasia	Lugar de la lesión	Fenómeno asociado	Expresión	Comprensión	Repetición	Denominación
BROCA	Corteza motora inferior del lóbulo frontal y estructuras subcorticales adyacentes	Hemiplejía derecha de predominio facioabraquial Apraxia unilateral izquierda (apraxia simpática)	No fluente Inicio Muy reducido Mutismo Estereotipo Evolución: Anartria o agramatismo	Buena en general Déficit en forma de agramatismo receptivo	Alterada	Alterada Mejora con ayudas
WERNICKE	Zona posterior y superior del lóbulo temporal y parietal adyacente	Lesión amplia y profunda Hemianopsia homónima derecha	Fluente Articulacion normal Múltiples parafasias (neologística, fonología, semántica) Sin sentido	Muy afectada	Alterada Parafasia fonológica	Alterada
CONDUCCIÓN	Fascículo arqueado. Parietal anterior e inferior profunda	Hemipoestesia derecha. Apraxia ideomotora y facial	Fluente Parafasias Fonémicas	Buena	Alterada	Alterada. Mejora con ayudas.
GLOBAL	Amplia zona frontal, temporal, parietal y estructuras subcorticales	Hemiplejía derecha Lesiones embólicas Ausencia de hemiparesia	No fluente Muy reducido Mutismo Posible: preservación	Muy afectada	Alterada	Alterada

Tipo de afasia	Lugar de la lesión	Fenómeno asociado	Expresión	Comprensión	Repetición	Denominación
Motora transcortical	Lóbulo frontal por delante del área de Broca Área motora suplementaria, sustancia blanca Periventricular	Hemiparesia derecha de predominio braquial Hemiparesia derecha de predominio crural	No fluente Dificultad en el inicio No realiza narraciones, ecolalias posibles	Buena	Preservada	Alterada En algunos casos preservada
Sensorial Transcortical	Zona de intersección de los lóbulos temporal, parietal y occipital. Por detrás y por encima del área de Wernicke	Cuadrantonopsia inferior derecha	Fluente Ecolalia posible	Afectada	Preservada	Alterada
Transcortical Mixta Síndrome de aislamiento	Suma de las lesiones de las afasias motora transcortical y sensorial transcortical. Límite de la irrigación de la arteria silviana	Hemiplejía derecha Hemipoestesia derecha Hemianopsia Homónima derecha	No fluente Limitada a repeticiones automáticas (ecolalias)	Muy afectadas	Preservada	Alterada. Mejora con ayudas.
Anómica	Porción inferior del lóbulo temporal Parietal inferior Forma residual de todas las afasias	Variables en función De la topografía específica	Fluente Buena estructura gramatical Déficit de evocación de palabras Circunloquio posible	Buena	Preservada	Alterada

Cómo ayudar a los niños

Podría ayudar a tener en cuenta
en la programación de las
actividades a desarrollarse en
clase.



CEREBRO HUMANO	Lenguaje Memoria operativa Lectoescritura Razonamiento abstracto
CEREBRO EMOCIONAL	Motivación Cooperar Estrés Emociones
CEREBRO REPTILIANO	Ciclos de atención Sueño Actividad física

TRES CEREBROS EN UNO DENTRO DEL AULA (PAUL MACLEAN)

EDUforics

<http://www.eduforics.com/es/tres-cerebros-uno-dentro-del-aula/>

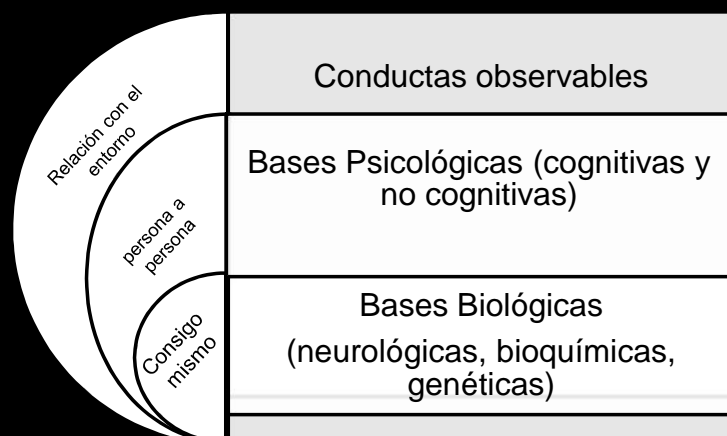


Mg. Catherine Fournier
Fonoaudiología – Esp. Motricidad Orofacial, Voz y Tartamudez
cfournier@ucientifica.edu.pe

“Las deficiencias persistentes en la comunicación social y en la interacción social en diversos contextos, manifestado por las deficiencias en la reciprocidad socioemocional, por las deficiencias en las conductas comunicativas no verbales utilizadas en la interacción social y/o en las deficiencias en el desarrollo, mantenimiento y comprensión de las relaciones. Además de ser patrones restrictivos y repetitivos de comportamientos, intereses o actividades”.

(DSM V - Psiquiatría, 2013, p.28)

Catherine Fournier
vhalespecialista@gmail.com

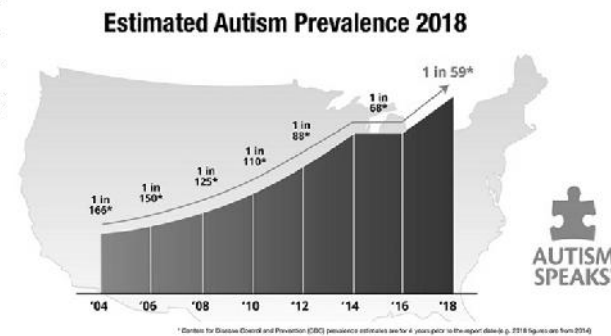


CDC increases estimate of autism's prevalence by 15 percent, to 1 in 59 children

Autism Speaks calls on nation's leaders to adequately fund
critically needed research and support services

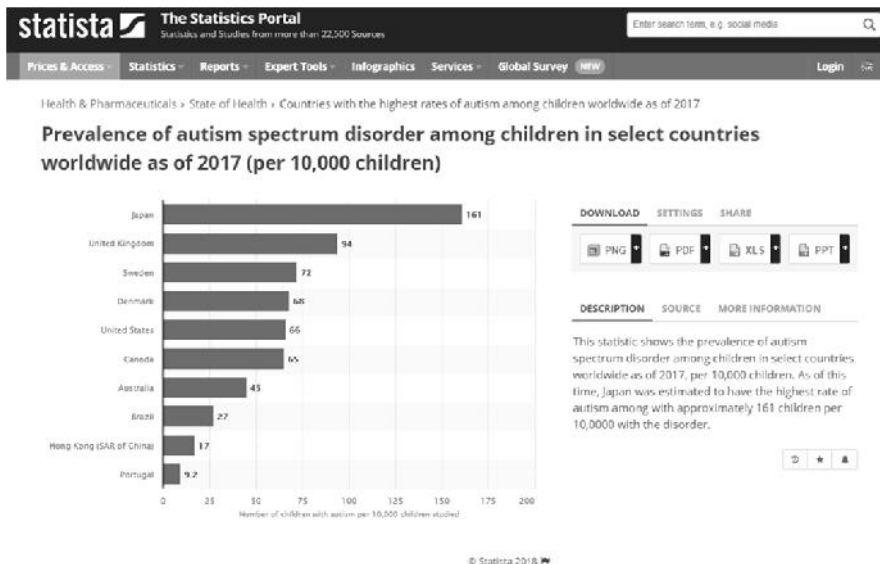
April 26, 2018

Se estima un
aumento del 15% en
la prevalencia en
EE.UU. (1 de cada 59
niños)



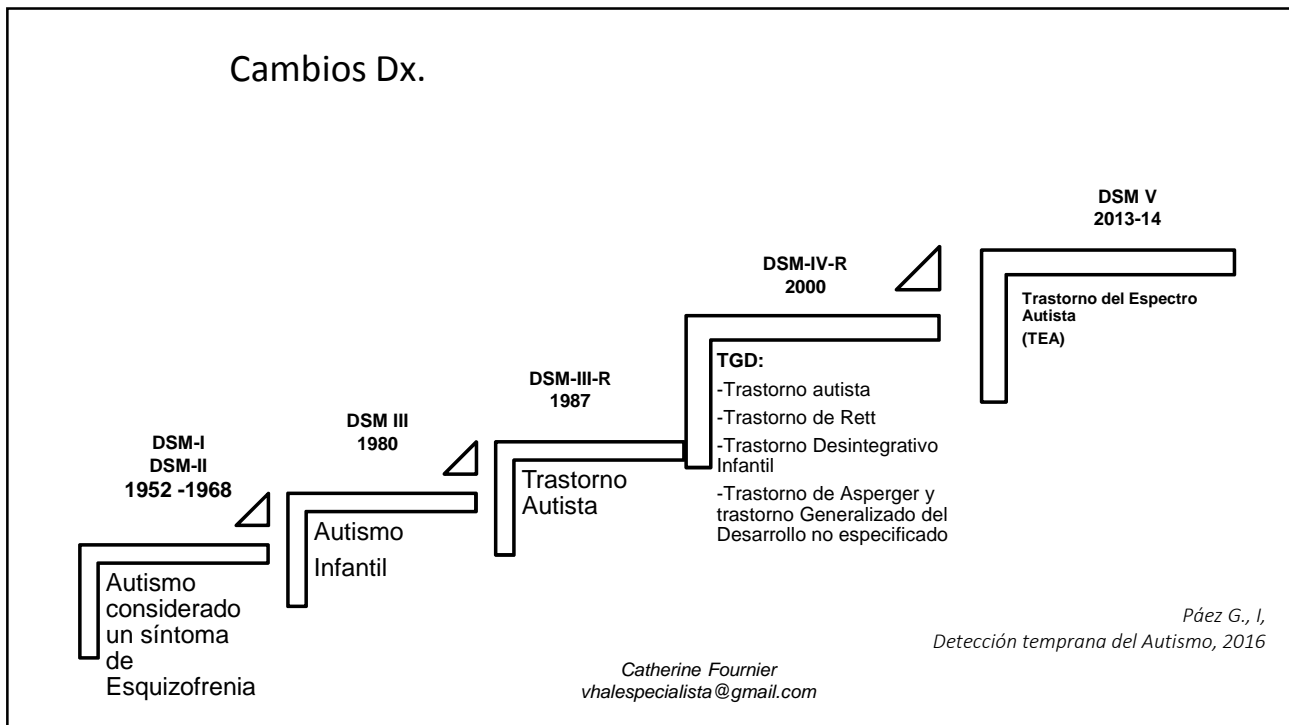
<https://www.autismspeaks.org/science-news/cdc-increases-estimate-autisms-prevalence-15-percent-1-59-children>

Catherine Fournier
vhalespecialista@gmail.com



<https://www.statista.com/statistics/676354/autism-rate-among-children-select-countries-worldwide/>

Catherine Fournier
vhalespecialista@gmail.com



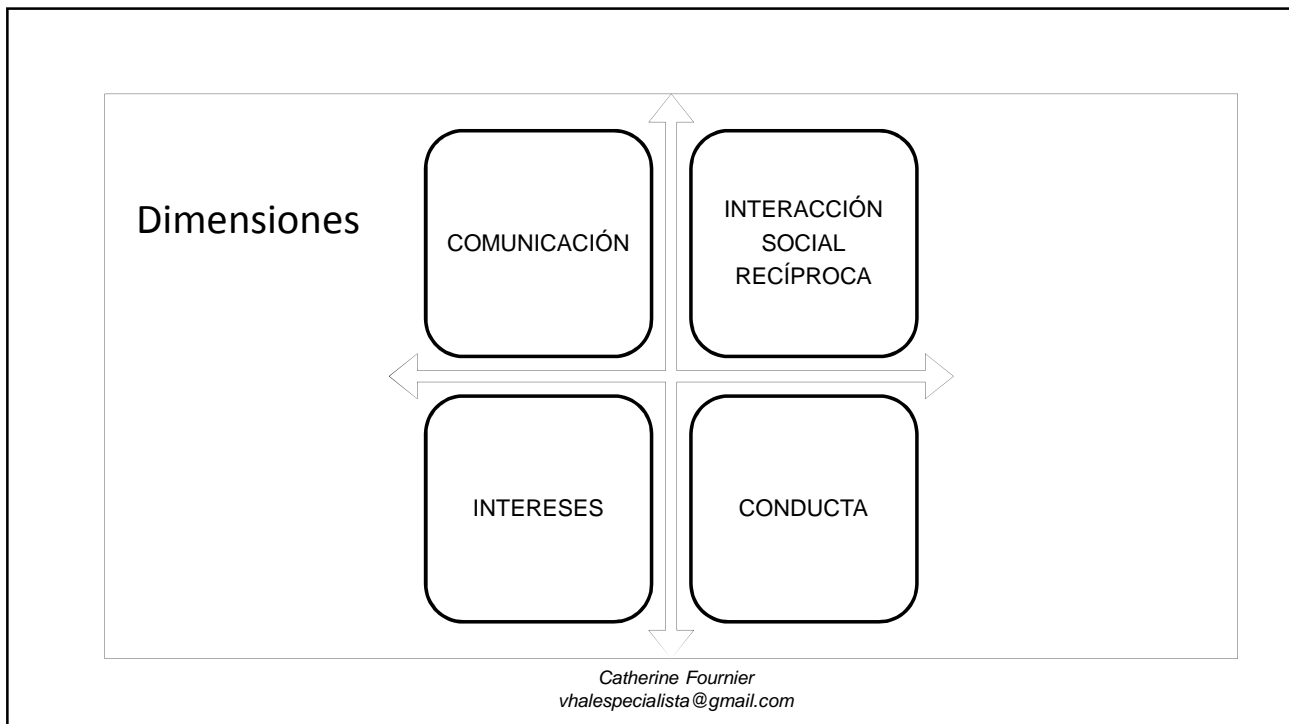
TRASTORNOS DEL NEURODESARROLLO – TND (CIE-11)

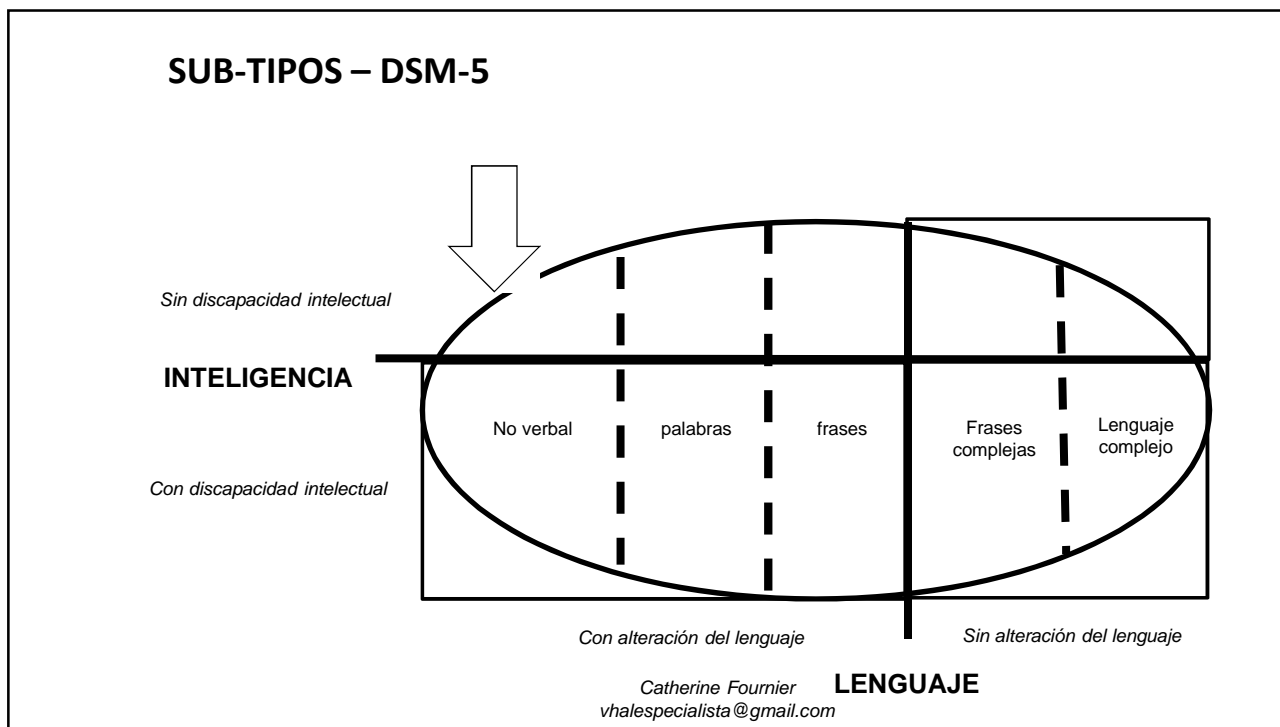
Se refiere a **un conjunto de Trastornos** que presentan las siguientes características:

- Afectan el comportamiento y la cognición
- Sus manifestaciones se inician en el período del desarrollo (infancia-niñez)
- Causan dificultades en la adquisición o ejecución de ***funciones intelectuales, motrices, del lenguaje o socialización***
- Su etiología es compleja, desconocida en la mayoría de los casos.

*Catherine Fournier
vhalespecialista@gmail.com*

Niveles de severidad TFA		
Nivel de severidad	Comunicación Social	Interés restringidos y conducta repetitiva
Nivel 3	Déficit severos en habilidades de comunicación social verbal y no verbal en el funcionamiento. Los individuos en este nivel del trastorno inician muy pocas interacciones y responden mínimamente a los intentos de relación de otros. Por ejemplo, una persona con muy pocas palabras inteligibles, que raramente inicia interacciones sociales y que, cuando lo hace, realiza aproximaciones inusuales únicamente para satisfacer sus necesidades y sólo responde a acercamientos sociales muy directos.	La inflexibilidad del comportamiento, la extrema dificultad para afrontar cambios u otros comportamientos restringidos/repetitivos interfieren marcadamente en el funcionamiento en todas las esferas. Gran malestar o dificultad para cambiar el foco de interés o la conducta.
Nivel 2	Déficit marcados en habilidades de comunicación social verbal y no verbal. Los déficits sociales son aparentes incluso con apoyo. Los individuos con este nivel del trastorno inician un número limitado de interacciones sociales y responden de manera atípica o reducida a los intentos de relación de otros. Por ejemplo, una persona que habla con frases sencillas, cuya capacidad para interactuar se limita a intereses restringidos y que manifiesta comportamientos verbales atípicos.	El comportamiento inflexible, las dificultades para afrontar el cambio u otras conductas restringidas/repetitivas aparecen con la frecuencia suficiente como para ser obvio para un observador no entrenado e interfieren con el funcionamiento en una variedad de contextos. Gran malestar o dificultad al cambiar el foco de interés o la conducta.
Nivel 1	Sin apoyos, las dificultades de comunicación social causan alteraciones evidentes. Los individuos con este nivel del trastorno muestran dificultades al iniciar interacciones sociales y ofrecen ejemplos claros de respuestas atípicas o fallidas a las aperturas sociales de otros. Puede parecer que su interés para interactuar socialmente está disminuido. Por ejemplo, una persona que es capaz de hablar usando frases completas e implicarse en la comunicación, pero que a veces falla en el flujo de ida y vuelta de las conversaciones y cuyos intentos por hacer amigos son típicos y generalmente fracasan.	La inflexibilidad del comportamiento causa una interferencia significativa en funcionamiento en uno o más contextos. Los problemas de organización y planificación obstaculizan la independencia.





Indicadores – Herramientas de detección precoz

Conducta	12 meses	18 meses	24 meses
Social/ Emocional	<ul style="list-style-type: none"> - Escaso contacto ocular (1, 3, 9, 13, 22) - Escasez de sonrisa (9) - No orientación al nombre (3, 12, 20, 6, 13) - No sigue la mirada de otros (13) - Iniciativa social pobre (3, 9, 22) - Escasa expresión facial (1, 9, 9) - Poca regulación emocional (9, 6) - Escasez de posturas anticipatorias (22) 	<ul style="list-style-type: none"> - Aversión a la mirada (1) - Escasa expresión emocional (1, 15, 7) - No respuesta al nombre (9) - Menos cambios de atención entre objetos y personas (2, 5) - Poca atención a gestos y/o cambios de atención de otros (3, 4, 9, 15) - Falta de imitación (4, 8) - Poca atención al malestar de otros (4) 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de interés social y en otros niños (8, 9) - Contacto ocular muy breve (12) - Poca variedad de expresiones afectivas (7) - No ofrece consuelo (7)
	<ul style="list-style-type: none"> - Poca frecuencia de vocalizaciones (9, 15) - Escasa respuesta a la atención conjunta (3, 12, 15) - Escasez de actos de señalar (3, 6, 15, 116) - Ausencia de actos de mostrar (3, 15, 16, 22) - Retraso en el balbuceo (17) 	<ul style="list-style-type: none"> - No señala para pedir (15) - Pocas respuestas e inicios de atención conjunta (2, 3, 6, 15, 21, 23, 24) - Pocas consonantes comunicativas (15) - Pocos gestos y/o poco variados (7, 14, 16, 24) - Retraso en lenguaje receptivo y expresivo (15, 16, 24) - Poco juego y poco variado (7, 15) 	<ul style="list-style-type: none"> - Pocas respuestas a la atención conjunta (15, 21) - Poca integración de mirada y comunicación (15, 15) - No busca a otros para compartir intereses (7, 8) - Pocos gestos (15, 16) - Escaso vocabulario (12, 15, 11) - Prosodia atípica (11)
Atencional/ Sensoriomotora	<ul style="list-style-type: none"> - Déficit en el desenganche atencional (13) - Movimientos poco variados/atípicos (2, 18) - Déficit en el desenganche atencional (6) - Hipotonía (9, 18) - Anormalidades de activación y en respuestas sensoriales (1, 6) - Escasa coordinación (17, 18) - Pasividad y escasa conducta exploratoria (9, 18, 16) - Patrón atencional anormal (17) 	<ul style="list-style-type: none"> - Conductas estereotipadas (18, 19) 	<ul style="list-style-type: none"> - Conductas repetitivas e intereses restrictivos (11)

(1) Adrien et al. (1991; 1993); (2) Baron-Cohen et al., 1992; 1996); (3) Osterling et al. (1994; 2002); (4) Charman et al. (1997); (5) Swettenham et al. (1998); (6) Baranek (1999); (7) Cox et al. (1999); (8) Robins et al. 2001); (9) Maestro et al. (2002; 2005); (10) Osterling et al. (2002); (11) Wetherby et al. (2004; 2007); (12) Werner y Dawson (2005); (13) Zwaigenbaum et al. (2005); (14) Colgan et al. (2006); (15) Landa et al. (2006; 2007); (16) Mitchell et al. (2006); (17) Bryson et al. (2007); (18) Flanagan y Landa (2007); (19) Loh et al. (2007); (20) Nadig et al. (2007); (21) Sullivan et al. (2007); (22) Clifford et al. (2007); (23) Clifford y Dissanayake (2008); (24) Yoder et al. (2009).

Catherine Fournier
vhalespecialista@gmail.com

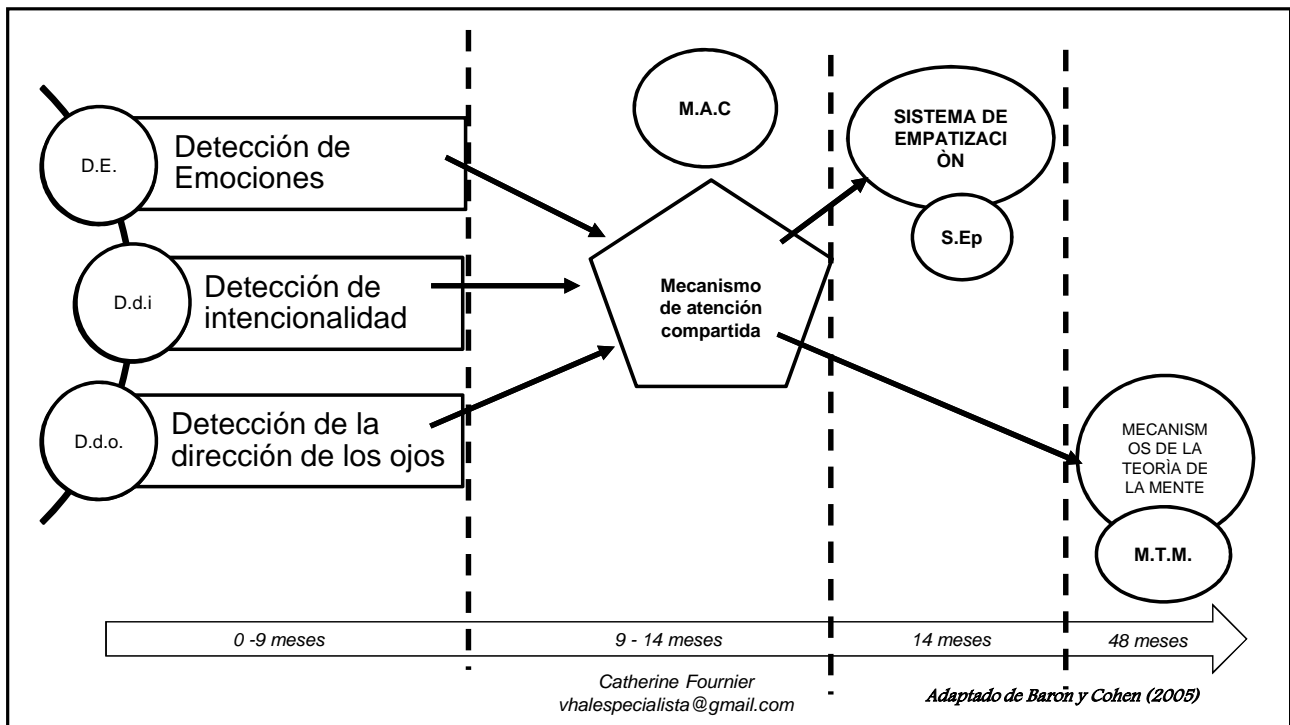
García, 2014

Tipo de estímulos utilizados	Área cerebral involucrada	Evidencias en TEA
Imágenes estáticas (fotografías)	Giro Fusiforme. Típicamente relacionado con el reconocimiento facial.	Menor activación (Ashwin et al., 2006).
Imágenes estáticas (fotografías)	Giro Temporal Inferior. Típicamente relacionado con el reconocimiento de objetos.	Mayor activación (Schultz et al., 2000).
Imágenes dinámicas (vídeo)	Surco Temporal Superior (Allison et al., 2000; Grossman et al., 2000; Haxby et al., 2000). Típicamente relacionado con la percepción de movimientos coordinados complejos (típicos de las expresiones emocionales faciales y corporales).	¿Anomalías en su activación?

El desarrollo del habla antes de los 5 años es uno de los factores predictivos más importantes para los casos de TEA y aumenta la importancia del reconocimiento de los circuitos neuronales relacionados con los trastornos del habla que se observan en los niños

Comparación de las características del lenguaje entre niños con TEA, RDL y grupos controles.
Özyurt, G., Dinsever E., Ç, 2018

Catherine Fournier
vhalespecialista@gmail.com



“El desarrollo visual en los niños con autismo es errático, como si fuese el nivel de un recién nacido, y su desinterés por las caras humanas es evidente en el primer año de vida, al mirar todo como objetos, por rasgos”.

Reconocimiento de caras en autismo
J.R. Valdizán, I. Zarazaqa-Andía, B. Abril-Villalba, O. Sans-Capdevila, M. Méndez-García (2003)

Catherine Fournier
vhalespecialista@gmail.com

El reconocimiento facial está relacionado a la capacidad interpretar las emocionales procedentes de la cara, así como el movimiento corporal es fundamental para establecer relaciones sociales, desarrollar reciprocidad emocional e interactuar de forma adecuada al contexto

Sprengelmeyer et al., 1999; Mostow et al., 2002; Baron-Cohen et al., 2005; Ekman, 2006

La habilidad en el reconocimiento emocional es predictiva del nivel de competencia social del niño

Mostow et al., 2002

Es la dificultad para comprender estados emocionales e intenciones, anticipar las posibles reacciones y proporcionar una respuesta socialmente adecuada

Lord et al., 1994; Izard et al., 2001, Howley et al., 2005, Wing, 2012

Catherine Fournier
vhalespecialista@gmail.com

Nuestro próximo encuentro...



DIAGNÓSTICOS
DIFERENCIALES
DSM –V
CIE 11



ACTIVIDADES
INDIVIDUALES



PBE



ACTIVIDADES
COMPARTIDAS



CASOS PARA
ANALIZAR



CONTACTO Y RRSS

vhalespecialista@gmail.com
cfournier@cientifica.edu.pe

(+51)975349821

@catfournier.r
 @catfournier.r_fonoaudiologia
@Tokenperu
 @catherine-roxana-fournier-romero