

idel.uib.es

Son Espases
hospital universitari



Visión teórica de los trastornos del neurodesarrollo y tipología de los trastornos del lenguaje

Dr. Josep A. Pérez Castelló
Dra. Eva Aguilar-Mediavilla
pep.perez@uib.es
eva.aguilar@uib.es



irie (i+DEL)
UIB GOB
Institut de Recerca i Innovació Educativa
Investigació en Desenvolupament, Educació i Llenguatge

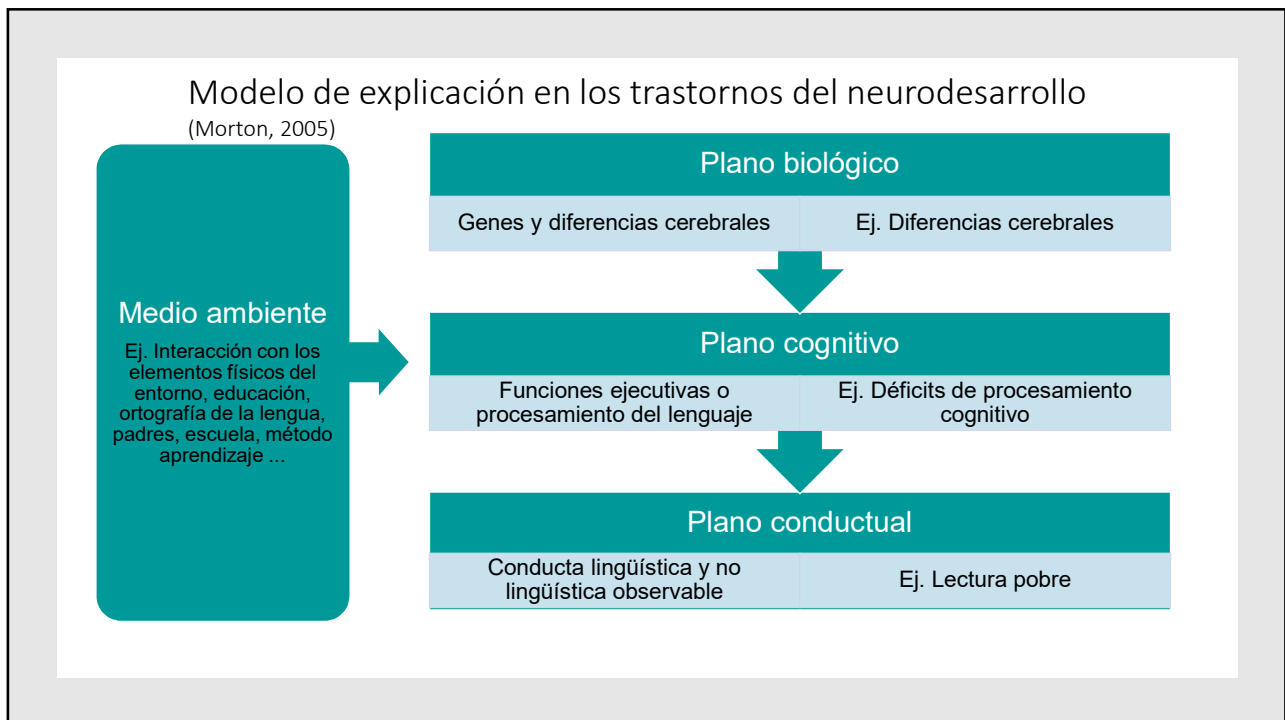
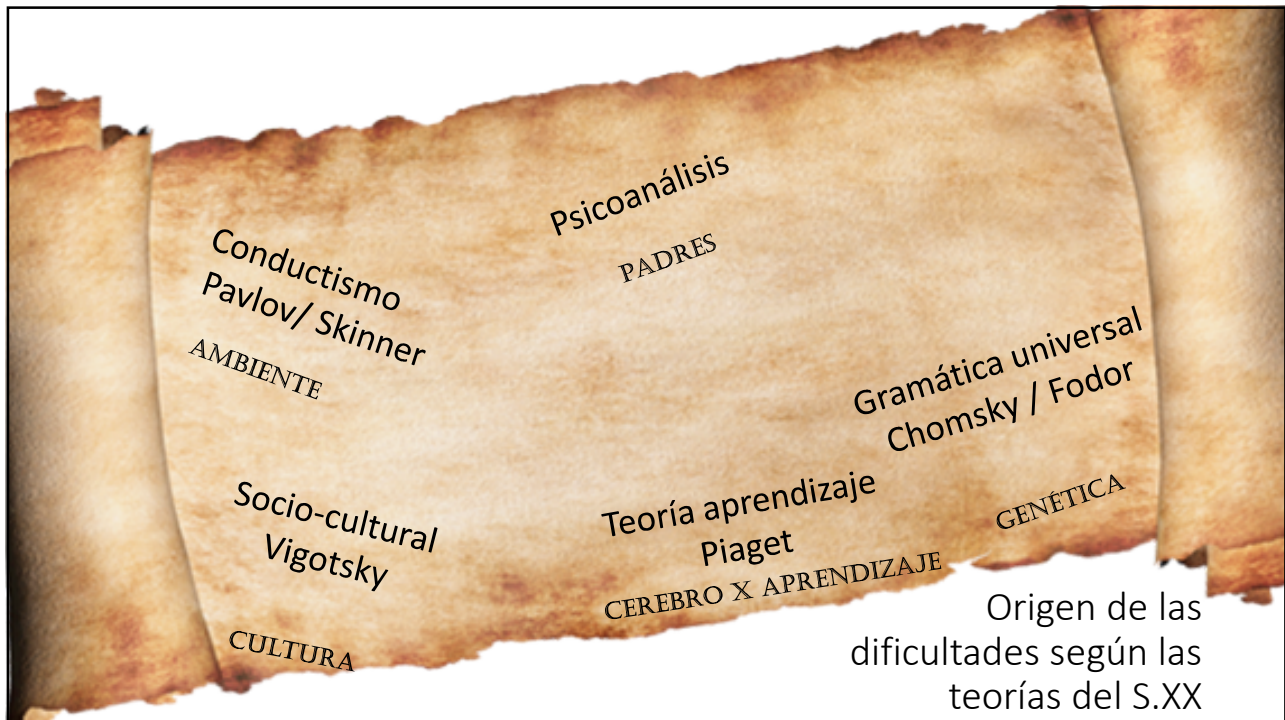
UIB
Universitat de les Illes Balears

I+DEL
Investigation Development Education Language

idel.uib.es

I+DEL
Investigation Development Education Language

Modelos explicativos sobre las dificultades del neuro-desarrollo



El neuroconstructivismo

Proceso gradual de modularización



EFEECTO CASCADA

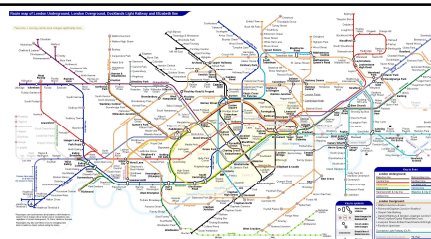
Módulo A

Módulo B

Módulo C



NIVELES
de
INFLUENCIA
genético
neurológico
cognitivo
ambiental



Anette Karmiloff-Smith et al.
(2018). *Thinking
Developmentally from
Constructivism to
Neuroconstructivism:
Selected Works of Annette
Karmiloff-Smith*. Psychology
Press

Historia de la clasificación de las patologías del lenguaje infantil

CIE-10 (1994)	DSM-5 (2013)
(F00-F99) Trastornos mentales y del comportamiento	
(F80-F89) Trastornos del desarrollo psicológico.	(31) Trastornos del neuro-desarrollo
○ (F80) Trastornos específicos del desarrollo del habla y del lenguaje	○ (41) Trastornos de la comunicación
○ (F80.0) Trastorno específico de la articulación del habla	○ (315.39) Trastorno fonológico
	○ (315.35) Trastornos de la fluencia de inicio en la infancia
○ (F80.2) Trastorno del lenguaje expresivo ○ (F80.3) Trastorno del lenguaje receptivo	○ (315.32) Trastornos del lenguaje.
	○ (315.39) Trastornos de la comunicación social (pragmático)
○ (F80.8) Otros trastornos del desarrollo del habla o del lenguaje	○ (307.9) Trastornos de la comunicación no especificados
○ (F80.9) Trastorno no especificado del habla o del lenguaje.	
○ (F80.3) Afasia adquirida con epilepsia (Landau-Kleffner)	

Criterios diagnósticos

Trastorno del lenguaje expresivo y trastorno del lenguaje receptivo



TL Expresivo o disfasia expresiva

Criterios inclusión

• Un trastorno específico del desarrollo en el que la capacidad del niño para usar el lenguaje expresivo está muy por debajo del nivel apropiado para su edad mental.

- Comprensión del lenguaje dentro de los límites normales.
- Puede o no haber anomalías en la articulación.

Criterios exclusión

- Afasia adquirida con epilepsia [Landau-Kleffner] (F80.3)
- Disfasia Tipo receptivo (F80.2)
- Afasia NOS (R47.0)
- Mutismo electivo (f94.0)
- Retraso mental (F70-F79)
- Trastornos generalizados del desarrollo (F84.-)

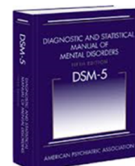
TL receptivo o disfasia receptiva

• Un trastorno específico del desarrollo en el que la comprensión del lenguaje del niño está por debajo del nivel apropiado para su edad mental.

- Normalmente, el lenguaje expresivo también afectado
- Las anomalías en la producción de sonidos y palabras son comunes.

Criterios exclusión

- Afasia adquirida con epilepsia [Landau-Kleffner] (F80.3)
- Autismo (F84.0-F84.1)
- Afasia NOS (R47.0)
- Disfasia, tipo expresivo (F80.1)
- Mutismo electivo (f94.0)
- Retraso del lenguaje debido a la sordera (H90-H91)
- Retraso mental (F70-F79)



Trastorno del lenguaje

Criterios inclusión

- A. Dificultades persistentes en la adquisición y uso del lenguaje en todas sus modalidades (hablado, escrito, lenguaje de signos u otro) con deficiencias de la comprensión o la producción:

1. Vocabulario reducido.
 2. Estructura gramatical limitada
 3. Deterioro del discurso
- B. Las capacidades de lenguaje están muy por debajo de lo esperado para la edad, lo que produce limitaciones funcionales en la comunicación eficaz, la participación social, los logros académicos o el desempeño laboral, de forma individual o en cualquier combinación.
 - C. El inicio de los síntomas se produce en las primeras fases del período de desarrollo.

Criterios exclusión

- Deterioro auditivo o sensorial de otro tipo.
- Disfunción motora o a otra afección médica o neurológica.
- Discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual) o retraso global del desarrollo

¿y el Trastorno Específico del Lenguaje (TEL)? Specific Language Impairment (SLI)

- Término usado en sustitución de los términos usados por DSM-IV, CIE-10 que no eran claros:
 - Trastorno del lenguaje (inespecífico adulez, diversas causas ...)
 - Trastorno del lenguaje expresivo (suele haber también problemas comprensión...)
 - Trastorno del lenguaje expresivo-comprensivo (Todos suelen ser así...)
 - Trastorno del lenguaje comprensivo (no suele haber...)
 - Disfasia (Confusión con la afasia de base neurológica....)
 -
- Se acuña el término TEL para destacar el hecho que solo está afectado el lenguaje (específico) y no existe una causa evidente que lo pueda explicar
 - Son años de la gramática universal de Chomsky: el lenguaje es un módulo separado del resto de la cognición (1956, 1978)
- Criterios Stark y Tallal (1981).
 - CI manipulativo de, por lo menos, 85, además de una de estas tres opciones:
 - Lenguaje Receptivo 6 meses por debajo de su edad mental o edad cronológica.
 - Edad lingüística por los menos 12 meses por debajo de la edad mental o cronológica.
 - Lenguaje expresivo por lo menos 12 meses por debajo de la edad mental o cronológica.
 - Ausencia de daño neurológico.
 - Ausencia de problemas motores.
 - Audición a 20 db. en las frecuencias 500, 1000, 2000 y 4000 hz.
 - Ausencia de problemas socio-emocionales.

La difícil nomenclatura del Trastorno Específico del Lenguaje



(Bishop, 1992; Catts et al., 2002; Fazio, 1999; Goulondris et al., 2000; Hegde y Mahabalagiri, 1996; Henry et al., 2012; Hill, 1998, 2000; Johnston, 1994; Leonard, 1998; Marton, 2008; Montgomery, 2003; Schwartz, 1999; St. Clair et al., 2011;)

- Dificultades en funciones sensoriales-motoras:
 - Otitis o pérdidas conductivas leves
 - Problemas coordinación
- Dificultades en habilidades cognitivas
 - Procesamiento fonológico: atención auditiva, conciencia fonológica, memoria de trabajo fonológica, RAN,
 - Actividades simbólicas
 - Imaginabilidad mental
 - Razonamiento complejo y cálculo matemático
 - Atención
 - Funciones ejecutivas
- Dificultades lectoras
- Dificultades emocionales, sociales y conductuales

¿Qué hacemos si una persona no cumple estrictamente los requisitos de diagnóstico de TEL?

¿CI 75?

¿Problemas de conducta?

¿Problemas de procesamiento auditivo?

¿Y los niños que vienen de otras lenguas?

¿Problemas socio-emocionales?

¿Dislexia?

¿Y si hay problemas de lenguaje y otras dificultades?

El proyecto CATALISE

Cambio nomenclatura

Concepción previa

- Trastorno Específico del Lenguaje

Catalise

- Trastorno del Desarrollo del Lenguaje

Cambio perspectiva

Concepción previa

- Visión clasificatoria

Catalise

- Visión necesidad atención lenguaje

Cambio clasificación

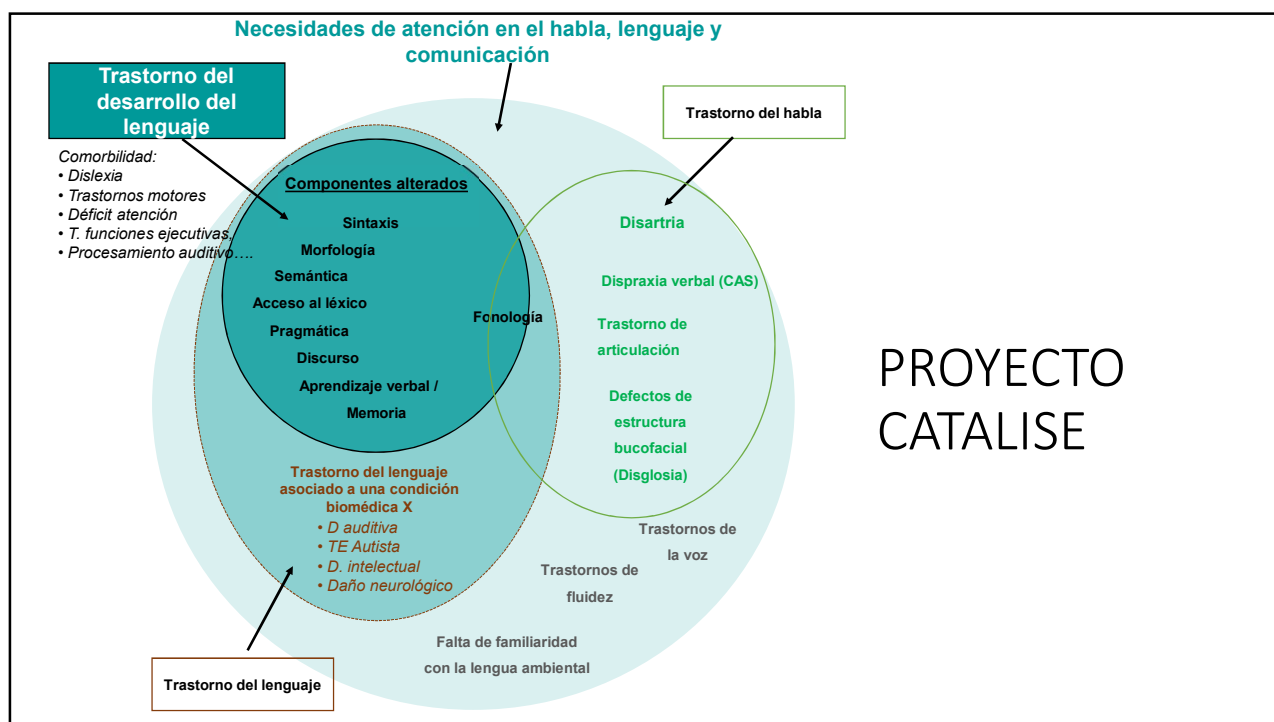
Concepción previa

- Basada en características diagnósticas

Catalise

- Basada en el tipo de intervención que necesita

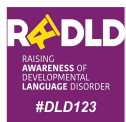
Estudio con metodología DELPHI
Consortio Catalise
(Bishop, et al., 2016, 2017)



CIE-10 (1994)	DSM-5 (2013)	CIE 11 (2018)
(F00-F99) Trastornos mentales y del comportamiento		(06) Trastornos mentales, del comportamiento y del neuro-desarrollo
(F80-F89) Trastornos del desarrollo psicológico.	(31) Trastornos del neuro-desarrollo	(6A) Trastornos del neuro-desarrollo.
○ (F80) Trastornos específicos del desarrollo del habla y del lenguaje	○ (41) Trastornos de la comunicación	○ (6A01) Trastornos del habla y del lenguaje
○ (F80.0) Trastorno específico de la articulación del habla	○ (315.39) Trastorno fonológico	○ (6A01.0) Trastorno del desarrollo de los sonidos del habla
	○ (315.35) Trastornos de la fluencia de inicio en la infancia	○ (6A01.1) Trastorno del desarrollo de la fluencia del habla inicio niñez
○ (F80.2) Trastorno del lenguaje expresivo	○ (315.32) Trastornos del lenguaje.	○ (6A01.2) Trastorno del desarrollo del lenguaje
○ (F80.3) Trastorno del lenguaje comprensivo		✗
○ (F80.8) Otros trastornos del desarrollo del habla o del lenguaje	○ (315.39) Trastornos de la comunicación social (pragmático)	○ (6A01.Y) Otros trastornos específicos del habla o del lenguaje
○ (F80.9) Trastorno no especificado del habla o del lenguaje.	○ (307.9) Trastornos de la comunicación no especificados	○ (6A01.Z) Trastorno no especificado del habla o del lenguaje.
○ (F80.3) Afasia adquirida con epilepsia (Landau-Kleffner)		(08) Trastornos del sistema nervioso central
		○ 8A62.2) Afasia adquirida con epilepsia (Landau-Kleffner)

Trastorno del Desarrollo del Lenguaje **TDL**

Criterios diagnósticos



Trastorno del desarrollo
del lenguaje

Criterios inclusión

- Retraso persistente del lenguaje.
- Consecuencias pueden afectar a su comunicación y/o aprendizaje a lo largo de su vida.
- No resuelto a los cinco años.

Criterios exclusión

- Trastorno del espectro autista.
- Disfunción motora
- Dif. auditiva o sensorial de otro tipo.
- Discapacidad intelectual
- Retraso global del desarrollo.
- Otra afección médica o neurológica.



Trastorno del desarrollo
del lenguaje

Criterios inclusión

- Dificultades persistentes en la adquisición, comprensión, producción o uso del lenguaje (hablado o escrito)
- Surgen durante el desarrollo (primera infancia)
- Causan limitaciones significativas en la capacidad del individuo para comunicarse.
- La capacidad de la persona para comprender, producir o utilizar el lenguaje está muy por debajo de lo que se esperaría dada la edad y el nivel de funcionamiento intelectual de la persona.

Criterios exclusión

- No se explican por otro trastorno del desarrollo neurológico o trastorno sensorial o condición neurológica, incluidos lesión cerebral o infección
- Trastorno del espectro autista (6A02)
- Enfermedades del sistema nervioso (8A00-8E7Z)
- Sordera no especificada de otra manera (AB52)
- Mutismo selectivo (6B06)

Discapacidad
intelectual

Pérdida auditiva
neurosensorial

Daño cerebral

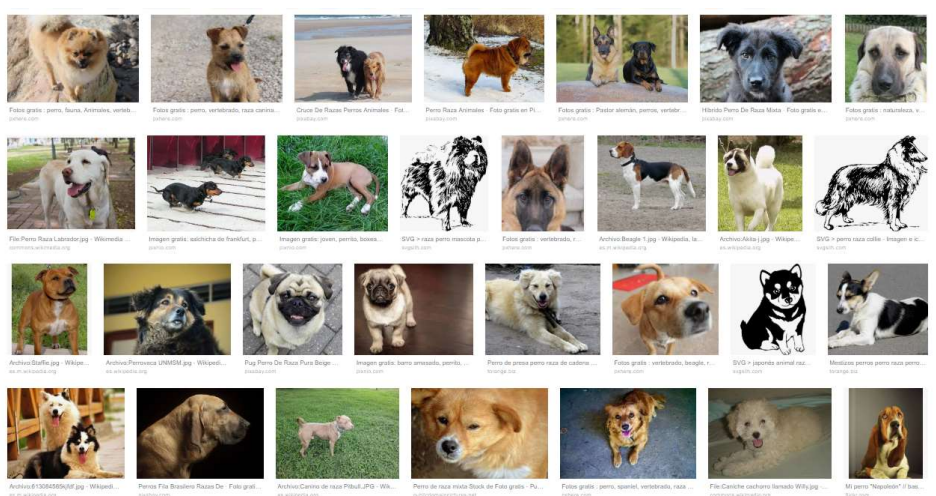
Afasia con
epilepsia adquirida
en la infancia

Degeneración
cerebral

Trastorno del
espectro autista

Excluir otros trastornos

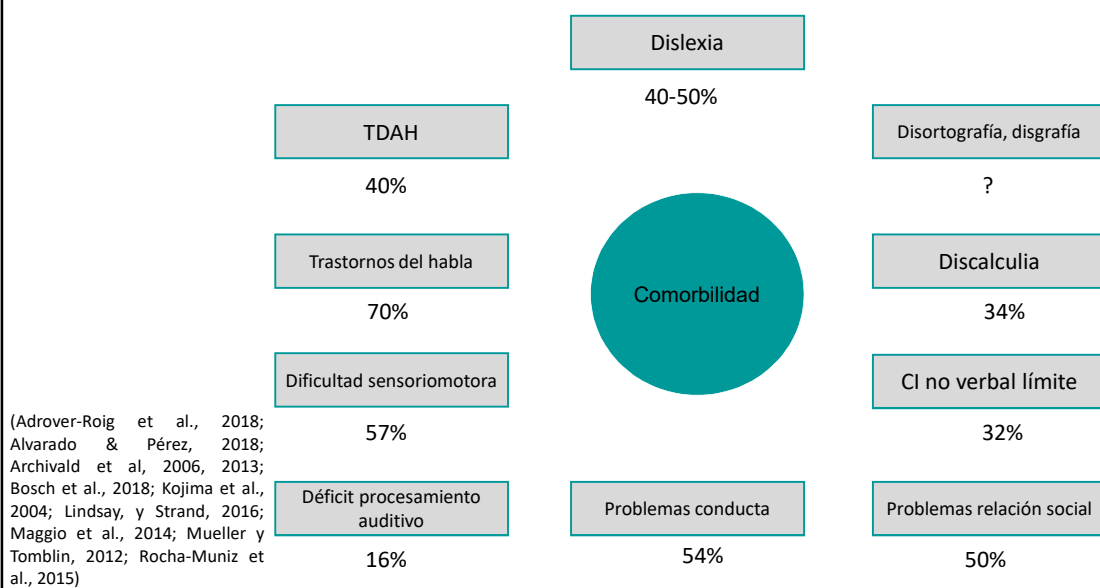
Alta variabilidad en las características de lenguaje





Especificar los componentes afectados en el diagnóstico

Alta comorbilidad

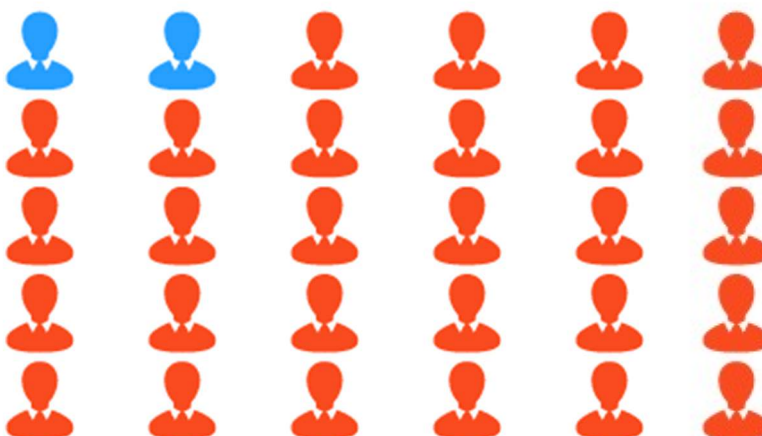




Especificar las dificultades comórbidas

Prevalencia

2 de cada 30 niños
(7%)



Etiología

Es multicausal



Sexo masculino
(pero...)

Prematuridad o
problemas
durante el parto

Nivel
socioeconómico
bajo

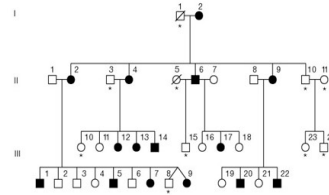
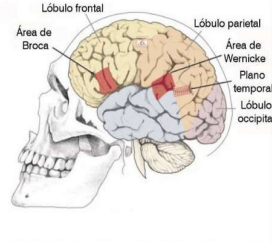
Historia familiar
de problemas
de aprendizaje

Negligencia o
abuso

Factores de riesgo



50%-75% debido a genética (Bishop, 2014)



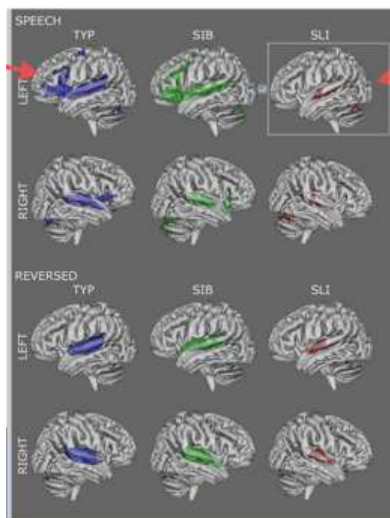
Familia KE:
Candidatos:
Cromosoma 7, gen FOXP2
(Fisher, 2005).

Causas genéticas

29% de los padres
también tenían
problemas de lenguaje

Estudios posteriores han
señalado que es una
**dificultad de base genética
compleja**

Factores genéticos



Existen diferencias funcionales y morfológicas en los estudios neurológicos en niños con TEL.

- Planum temporal izquierdo más pequeño y tendencia hacia la asimetría derecha de las estructuras lingüísticas (Gauger et al., 1997).
- Falta de lateralización izquierda en todas las regiones del lenguaje central (de Guibert et al., 2011).
- Aumento de la densidad en la corteza frontal izquierda y disminuida en el núcleo caudado derecho y en la corteza temporal superior bilateralmente (Badcock et al, 2012).
- Activación reducida en la corteza frontal inferior izquierda, el putamen derecho y en la corteza temporal superior bilateralmente (Badcock et al., 2012)

Factores Biológicos

Dificultades cognitivas con alta evidencia

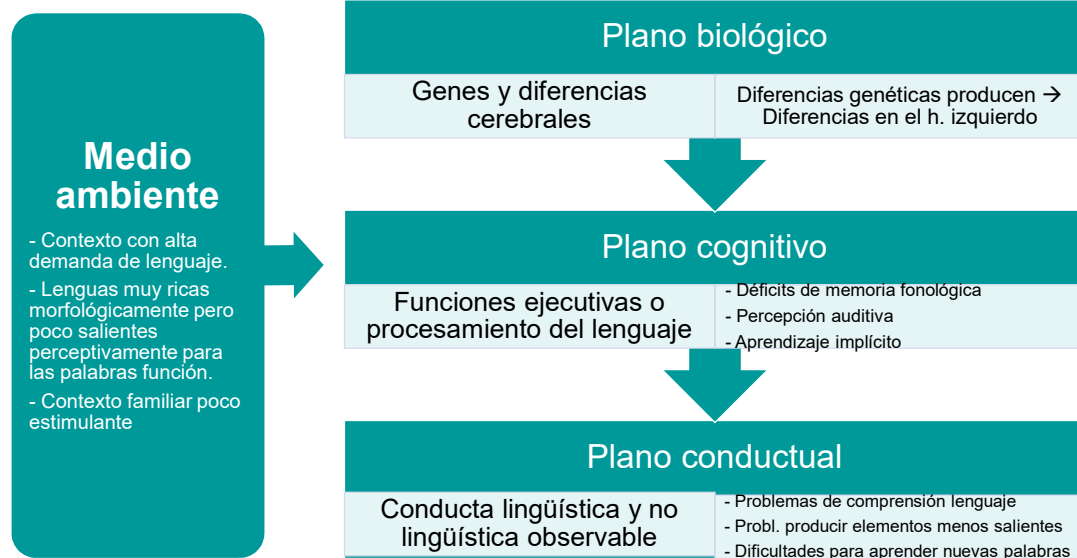
Procesamiento auditivo
Memoria de trabajo fonológica
Aprendizaje implícito
...

Factores Cognitivos

**Pero también es muy importante el
contexto social:
escolar y familiar.**

Factores ambientales

Modelo de explicación del Trastorno del desarrollo del lenguaje (basado en modelo de Morton, 2005)



El **lenguaje** suele ser sorprendentemente **robusto** ante circunstancias de desarrollo adversas. Esto sugiere que puede haber **múltiples rutas para la adquisición efectiva del lenguaje**, y si una ruta está bloqueada, generalmente se puede encontrar otra. Sin embargo, si **se bloquean dos o más rutas**, el **aprendizaje del lenguaje se verá comprometido**.

Bishop, 2014

A young girl with brown hair and glasses is smiling and holding a large red letter 'A' in front of her. She is wearing a pink shirt with a white lace collar. The background is a plain, light-colored wall.

MORE INFORMATION



MORE INFORMATION



MORE INFORMATION

https://www.youtube.com/channel/UC5J2oZliKfB4VG0Zq_xabUA

- Sexo masculino
- Prematuridad y problemas alrededor del nacimiento
- Nivel socio-cultural bajo
- Historia familiar de problemas de aprendizaje
- Negligencia o abuso

TDAAH

CI no verbal
límite entre 75-
85

Dificultades
sensorio-
motoras

Trastornos del
habla

Dislexia

- Discapacidad intelectual
- Pérdida auditiva neurosensorial
- Daño cerebral
- Afasia con epilepsia adquirida en la infancia
- Degeneración cerebral
- Trastorno del espectro autista

Idel.uib.es

