



Comprensión lectora en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA)

Martina Micai, MSc

Laboratorio de Diversidad Cognición y Lenguaje

DIRECTORES

Prof. Dr. David Saldaña Sage

Dpto. de Psicología Evolutiva y de la Educación

Prof. Dr. Mila Vulchanova

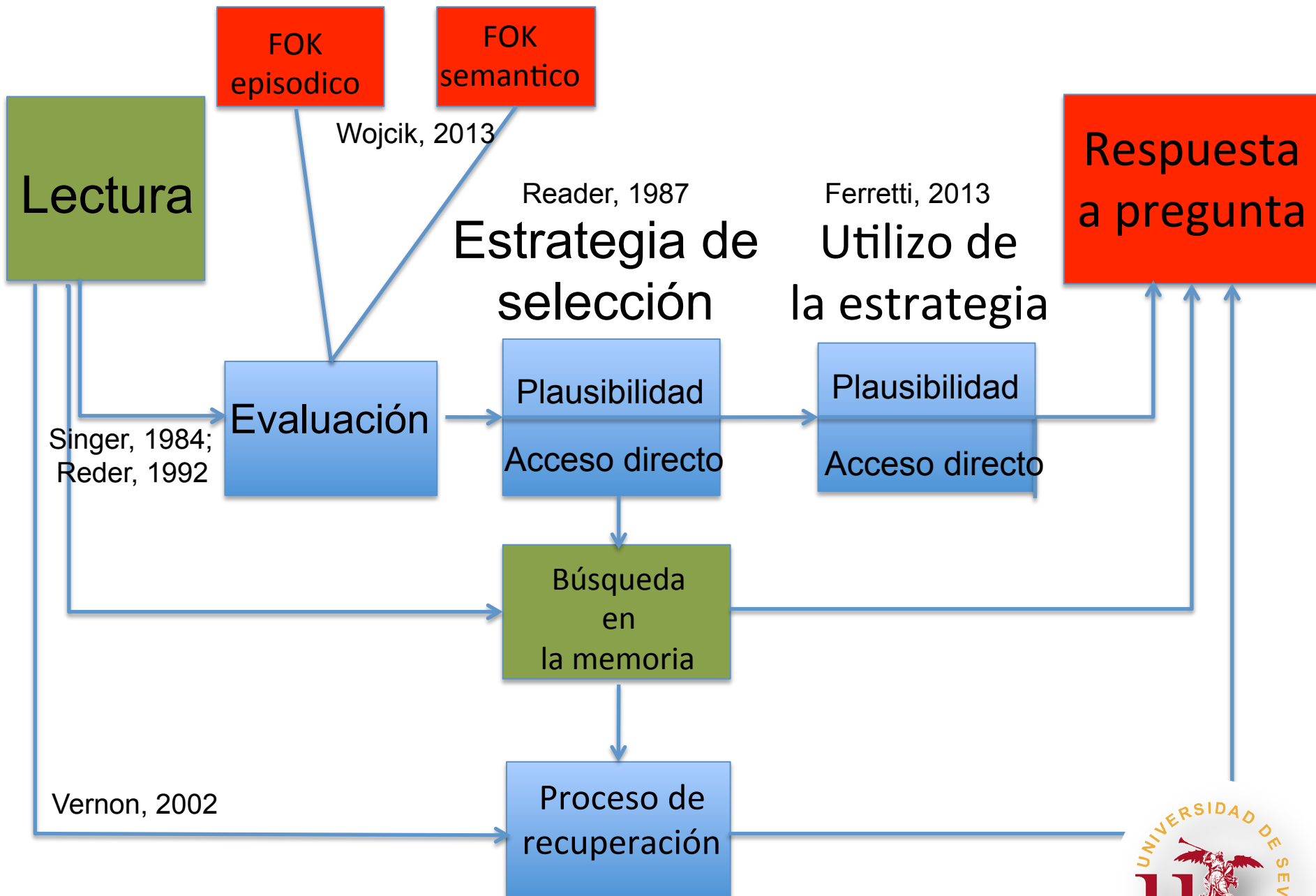
Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, Norway



Laboratorio de Diversidad, Cognición y Lenguaje



Proyecto financiado en el marco del proyecto "Language and Perception (LanPercept) por Marie Curie Action



Introducción



Dificultad en la comprensión lectora de textos, sobre todo en la elaboración de inferencias **off-line**

(Joliffe & Baron-Cohen, 1999; 2000)



¿Por qué los niños con TEA pueden realizar inferencias **on-line**?

(Brock, 2008; Saldaña & Frith, 2007; Sansosti, Was, Rawson & Remaklus, 2013)

- **¿Memoria de trabajo?**

- ❑ TEA = TD en textos sociales con incremento de carga de memoria de trabajo

- ❑ Niños con pobre comprensión < TD y TEA

- Detección de **inconsistencias sintácticas:**

- ❑ TEA=TD

- Detección de **inconsistencias semánticas**

- ❑ TEA < TD

(Niños con pobre comprensión < TD en la detección de inconsistencias semánticas y sintácticas)

(Tirado & Saldaña, in preparation)

Objetivos

- Investigar los procesos de selección de estrategias
- Investigar la metacognición y las funciones ejecutivas implicadas

Durante la comprensión de textos

Participantes

- 20 niños con TEA (ADOS y AQ)
- 20 niños con desarrollo típico

Equiparados en:

- Edad (rango: desde 10 a 18 años)
- Sexo
- Cociente Intelectual no verbal (WISC)
- Memoria de trabajo (WISC)
- Velocidad y precisión lectoras (TALE)
- Comprensión lectora (TALE)
- Vocabulario receptivo (PEABODY)
- Comprensión de estructuras gramaticales (CEG)
- Teoría de la mente (TOM y Triángulos)

Estudio 1: efecto de las instrucciones en la búsqueda de errores

- ¿Las instrucciones pueden influir en la estrategia lectora?
- ¿Cuál es la eficacia lectora y la estrategia de los niños con TEA comparados con un grupo de control?
- ¿Hay diferencias entre la búsqueda de errores semánticos y literales?

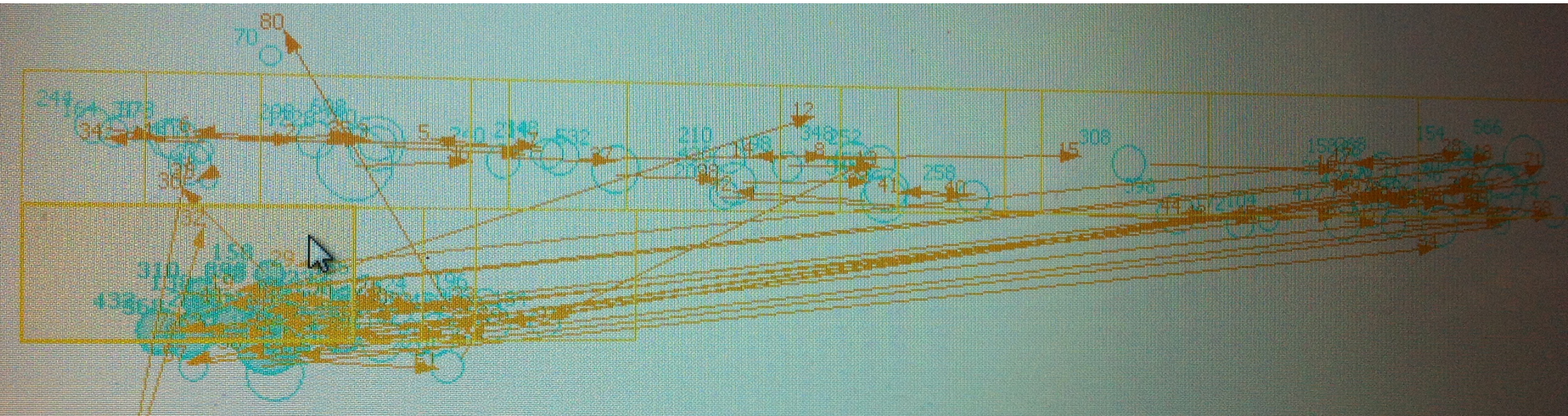


Diseño experimental

		Instrucción	
		ORTOGRAFÍA Estos errores pueden ser de diversos tipos, pero especialmente me preocupa haber cometido errores de ortografía	SEMÁNTICA Estos errores pueden ser de diversos tipos, pero especialmente me preocupa que el texto no tenga sentido
Error	ORTOGRÁFICO	6 ítems x cada texto Hicieron una escalera más sólida y robubta , con la ayuda de uno de los dos padres, que era carpintero	6 ítems x cada texto Hicieron una escalera más sólida y robubta , con la ayuda de uno de los dos padres, que era carpintero
	SEMÁNTICO	6 ítems x cada texto Hicieron una escalera más sólida y liquida , con la ayuda de uno de los dos padres, que era carpintero	6 ítems x cada texto Hicieron una escalera más sólida y liquida , con la ayuda de uno de los dos padres, que era carpintero
	SIN ERROR	6 ítems x cada texto	6 ítems x cada texto

Versión 1	Versión 2	Versión 3	Versión 4
INSTRUCCIÓN ORTOGRAFÍA	INSTRUCCIÓN SEMANTICA	INSTRUCCIÓN ORTOGRAFÍA	INSTRUCCIÓN SEMANTICA
Textos 1-4: Versión 1	Textos 1-4: Versión 1	Textos 1-4: Versión 2	Textos 1-4: Versión 2
Textos 5-8: Versión 2	Textos 5-8: Versión 2	Textos 5-8: Versión 1	Textos 5-8: Versión 1

Variables consideradas



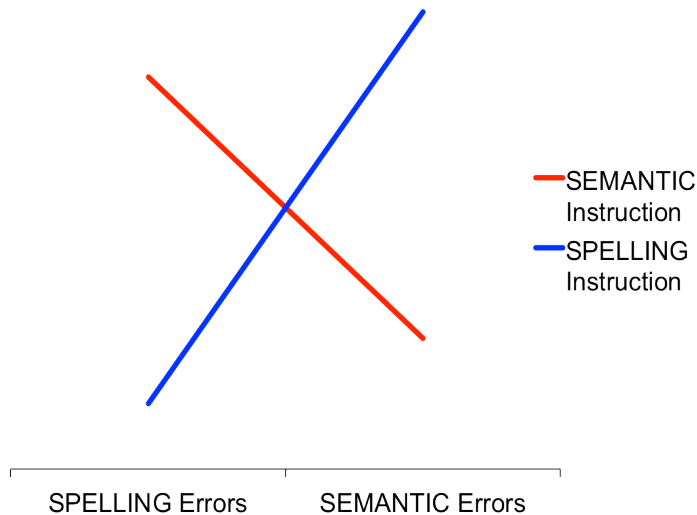
- Tiempo de lectura del target
- Duración y porcentaje de las fijaciones oculares
- Duración y porcentaje de las regresiones oculares

En los errores

Resultados esperados:

¿Disfunción metacognitiva?

Interacción (GRUPO X CONDICIÓN)

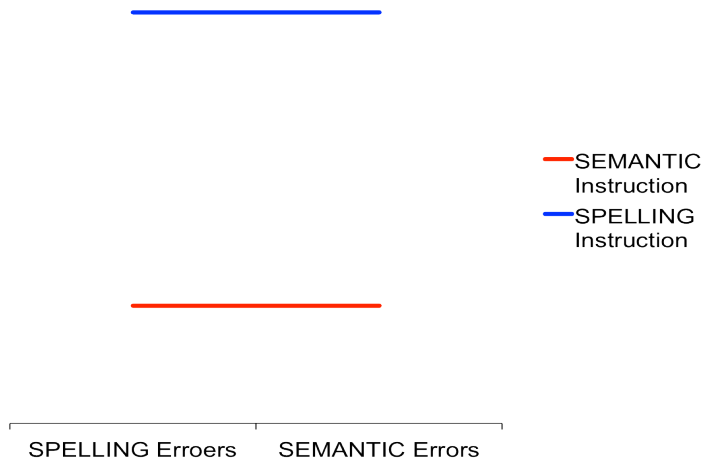


Desarrollo típico:

- Tiempo de lectura mas rápido por los errores congruentes con la instrucción
- Mejor exactitud por los errores congruentes con la instrucción
- Mayor duración y porcentajes de fijaciones y regresiones y mas alta porcentaje de errores encontrados por los errores congruentes con la instrucción

TEA:

- Mismo patrón de tiempo de lectura por los errores congruentes con la instrucción
- Duración y porcentajes de fijaciones y regresiones sin un patrón diferenciado claramente y menor porcentaje de errores encontrados



Resultados esperados:

¿Disfunción de las funciones ejecutivas?

Interacción (GRUPO X CONDICIÓN)

TD

— SEMANTIC
Instruction
— SPELLING
Instruction

SPELLING Errors SEMANTIC Errors

Patrón inverso

TEA

— SEMANTIC
Instruction
— SPELLING
Instruction

SPELLING Errors SEMANTIC Errors

Estudio 2: Estrategia de búsqueda de informaciones literales y semánticas en textos

- ¿Leer las preguntas relativas a un texto antes de leerlo, puede influir en el cambio de estrategia de lectura?
- ¿Cuál es la eficacia lectora y la estrategia de los niños con TEA comparados con un grupo de control?
- ¿Hay diferencias entre la búsqueda de informaciones semánticas y literales?



Diseño experimental

		Preguntas antes del texto	
		NO	SI
Tipo de pregunta	LITERAL	8 preguntas x 4 textos ¿Qué come Francisco para el desayuno?	8 preguntas x 4 textos ¿Qué come Francisco para el desayuno?
	INFERENCIAL	8 preguntas x 4 textos ¿Por qué el perro miraba a Sara y su madre durante la cena con el estómago lleno ya?	8 preguntas x 4 textos ¿Por qué el perro miraba a Sara y su madre durante la cena con el estómago lleno ya?
	SIN información	8 frases x 4 textos	16 frases x 4 textos

Versión 1	Versión 2
Bloque 1: Textos 1-4: Versión 1	Bloque 1: : Textos 1-4: Versión 2
Texto → 8 Preguntas	Texto → 8 Preguntas
Bloque 2: : Textos 5-8: Versión 2	Bloque 2: Textos 5-8: Versión 1
8 Preguntas → Texto → 8 preguntas	8 Preguntas → Texto → 8 preguntas

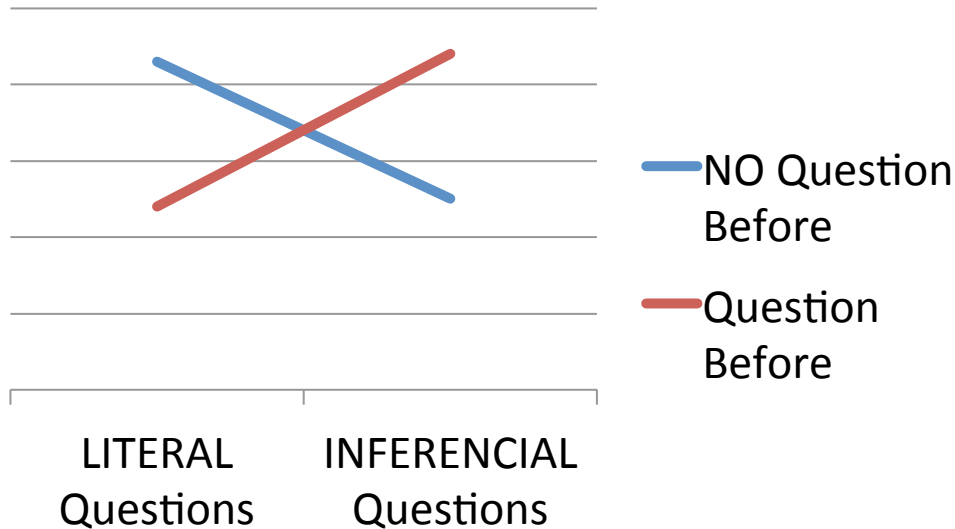
Estudio piloto:

- Ninguna diferencia significativa entre las fijaciones de los bloques 1 y 2
- Mayor número de fijaciones durante la lectura de información semánticas en el bloque 2

Resultados esperados:

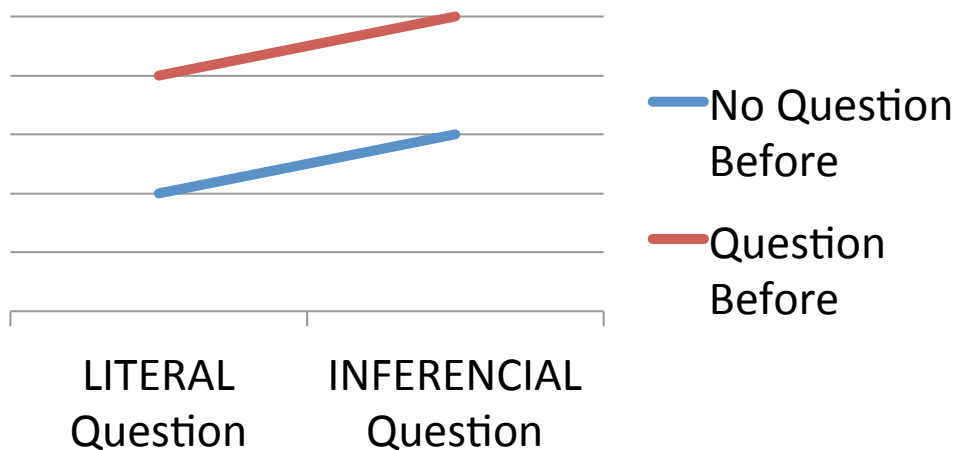
¿Disfunción de las funciones ejecutivas y metacognitiva?

Interacción GRUPO X CONDICIÓN



Desarrollo típico:

- Tiempo de lectura más rápido para informaciones coherentes con las preguntas presentadas con anterioridad
- Mejor exactitud en las respuestas a preguntas presentadas con anterioridad
- Mayor duración y porcentajes de fijaciones y regresiones y mayor porcentaje de errores en las informaciones inferenciales



TEA:

- Mismo patrón de tiempo de lectura por informaciones correspondientes a preguntas presentadas con anterioridad
- Duración y porcentajes de fijaciones y regresiones sin un patrón diferenciado entre preguntas inferenciales y literales

Estudio 3: supervisión de la comprensión lectora

- Buscar informaciones en el texto para responder a preguntas
- Índice de fiabilidad del exactitud respuesta percibida
(Cataldo & Cornoldi, 1998)

¿Sugerir la estrategia ayuda a los niños con TEA en la elaboración de inferencias off-line?

¿Fallan en la utilización de la estrategia?

Futuros estudios

Estrategias efectivas de ayuda en la
comprensión lectora



Cronograma

Septiembre 2013 – marzo 2014: revisión literatura + diseño estudio 1 y 2 + pilotajes

Abril – junio: recogida de datos estudio 1

Julio – Septiembre: análisis datos estudio 1

Septiembre – Diciembre: Oxford Brookes; diseño y pilotaje estudio 3

Enero 2015 – marzo: recogida de datos estudios 2 y 3