



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Xochimilco

División de Ciencias Biológicas y de la Salud

Jerarquización y evolución de las capas del lenguaje.

Que para obtener el título de

MAESTRA EN REHABILITACIÓN NEUROLÓGICA

Presenta

Pamela Zara Navesh Soto Franco

Comité tutorial:

Dr. Mario Antonio Mandujano Valdés

Dra. Silvia Clementina Izazola Ezquerro



Este trabajo se produjo en el Centro de Investigación en Neurodesarrollo, perteneciente al Instituto Nacional de Pediatría, con la asesoría y acompañamiento del doctor Mario Antonio Mandujano Valdés y la doctora Silvia Clementina Izazola Romero, quienes hicieron posible esta investigación.

Se agradece al Instituto Nacional de Pediatría, al personal, especialistas del Centro de Investigación en Neurodesarrollo, pacientes y padres de familia, por las facilidades y el apoyo brindados durante el proceso de realización de este trabajo.

Dedicatorias:

A mis padres y a mi hermano, por impulsarme en esta empresa y creer con fiereza en mis capacidades.

A mi familia, por ser siempre una fuente de apoyo y consuelo en los momentos difíciles.

A Dios, por el *magis* y porque el Amor es el que hace del barro un milagro.

Agradecimientos:

Quiero empezar agradeciendo al doctor Mario Mandujano por la gran oportunidad de estudiar esta maestría. Agradezco también la asesoría de la doctora Silvia Izazola durante este tiempo.

Oli y Betty, ¡mil gracias por toda la paciencia y el saber que me transmitieron en el área de Cuidado Integral! Sus consejos me orientaron toda la maestría.

Doy las gracias desde el fondo de mi corazón a mis compañeros de generación por su apoyo y compañía; Ilse, Sergio, Ana, Blanquita, Gio, Diego, Eli, Leo, Vicky, Ivonne, Rosario, Luisa, José Luis y Carola. Aprendí muchísimo de cada uno de ustedes, y no sólo cuestiones académicas.

A Ben, por su presencia, cariño y apoyo incondicional en todo el camino.

A mis amigos del Patria: Lucila, Manuel, Rosa, Sebas, Luis, Carmen, Ollin, Alma y Memo. Gracias por recordarme los frutos que de mí se esperan.

A mis padrinos Rosy y Alex, y a mi carnalita, por el aliento.

A mis abuelos, por abrir camino.

A mis amigos lingüistas, Dulce, Liz, Montse, Sarah y Víctor, por las consultas que no responde la RAE ni la AML.

A quienes cuidaron mi vida y formación espiritual en este lapso: Luty Madero RSCJ y Mario Cisneros SJ.

Agradezco especialmente a la doctora Rosa María Nájera, a la doctora Carmen Sánchez y a la doctora Patricia Muñoz-Ledo por compartir su conocimiento. Y también al cuerpo docente de la maestría; la doctora Cecilia Ridaura, la maestra Fabiola Soto, la doctora Miriam Figueroa, el doctor Rolando Rivera, la doctora Alicia Correa y la doctora Leonor Sánchez.

Contenido

Introducción	9
I. Marco de referencia	13
1. El desarrollo del lenguaje	13
2. Etapas del desarrollo del lenguaje.....	16
3. Constructivismo	23
4. Lingüística cognitiva.....	25
5. Neuroconstructivismo	27
6. Innatismo	32
7. Gramática Universal.....	35
8. Factores de riesgo en el desarrollo del lenguaje.....	36
8.1 Factores de riesgo prenatales	37
8.1.1 Exposición prenatal al alcohol	37
8.1.2 Enfermedades congénitas	38
8.1.3 Cardiopatías	38
8.1.4 Hipotiroidismo.....	39
8.1.5 Antecedentes familiares	39
8.2 Factores de riesgo perinatales	40
8.2.1 Medicación obstétrica	40
8.2.2 Bajo peso al nacer.....	41
8.2.3 Asfixia	42
8.3 Factores de riesgo posnatales.....	43
8.3.1 Deprivación ambiental	43
8.3.2 Desnutrición.....	45
8.4 Alta vulnerabilidad social	46
9. Factores de protección para el desarrollo del lenguaje.....	48
9.1 Escolaridad materna	48
9.2 <i>Output</i> de los cuidadores.....	49
9.3 Baja vulnerabilidad social	50
10. Evaluación del lenguaje.....	51

10.1 Escalas del desarrollo infantil Bayley III (2006).....	51
10.2 Examen Evolutivo de la conducta Gesell (1967).....	52
10.3 Merrill-Palmer-R escalas del desarrollo (2011).....	52
10.4 Rossetti Infant Toddler Language Scale (2006).....	53
10.5 Illinois Test of Psycholinguistic Abilities (ITPA) (2000).....	53
10.6 Bateria de Evaluación de la Lengua Española (BELE) (1998).....	54
10.7 Inventario de desarrollo Battelle (1996).....	55
10.8 Bateria neuropsicológica preescolar (BANPE) (2006).....	55
10.9 Test de Houston para el desarrollo del lenguaje (1958).....	56
11. La Escala de Comunicación y Lenguaje del Laboratorio de Seguimiento al Neurodesarrollo.....	57
11.1 Análisis lingüístico.....	60
11.2 Análisis epistemológico.....	61
12. Capas del lenguaje. Una visión diacrónica.....	64
12.1 Primera y segunda capa.....	67
12.2 Tercera capa.....	68
12.3 Cuarta capa.....	68
12.4 Quinta capa.....	69
12.5 Sexta capa.....	70
13. Capas del lenguaje en el desarrollo lingüístico del niño.....	72
13.1 Primera capa: Perceptual.....	72
13.2 Segunda capa: Contextual.....	75
13.3 Tercera capa: De modificadores.....	79
13.4 Cuarta capa: De conexiones.....	82
13.5 Quinta capa: De recursividad.....	84
14. Lenguaje y Cognición.....	87
Memoria.....	87
Atención.....	89
15. Lenguaje y Teoría de la Mente.....	91
Estrategias de cortesía lingüística.....	92
Verbos psicológicos.....	94
II. Justificación.....	96

III.	Planteamiento del problema y pregunta de investigación	97
IV.	Objetivos	98
	Objetivos específicos	98
V.	Método	98
	Hipótesis	98
	Tipo de estudio	99
	Población	99
	Muestra	100
	Criterios de inclusión.....	100
	Variables	100
	Procedimiento	101
	Fase preparatoria	102
	Fase 1.....	103
	Fase 2.....	104
	Fase 3.....	105
	Consideraciones éticas	105
	Descripción de la muestra.....	105
VI.	Resultados.....	106
	Resultado de las muestras	107
	MA.....	108
	T.	113
	M.	118
	L.	122
	Comparativa de resultados de las muestras	127
VII.	Discusión	129
VIII.	Conclusiones.....	139
IX.	Referencias	141
	Anexos	153
	Base de datos que clasifica los ítems de la ECyL de acuerdo con la teoría original de las capas del lenguaje	153

Base de datos que recopila las observaciones cualitativas hechas a la ECyL en el apartado de Lenguaje Expresivo:	170
Resultados del análisis lingüístico contrastando el modelo ontogenético con la ECyL	194
Tabla sumaria de las relaciones de la ECyL con el modelo ontogenético	195
Muestra de MA.....	197
Transcripción de la muestra de MA. en el programa SALT	198
Resultados de MA. según el programa SALT.....	200
Muestra de T.	202
Transcripción de la muestra de T. en el programa SALT	202
Resultados de la muestra de T.	204
Muestras de M.	206
Transcripción de la primera muestra de M. en el programa SALT	206
Transcripción de la segunda muestra de M. en el programa SALT	206
Transcripción de la tercera muestra de M. en el programa SALT	207
Transcripción de la cuarta muestra de M. en el programa SALT	207
Muestra de L.	210
Transcripción de la muestra de L. en el programa SALT.....	210
Resultados de L. en el programa SALT.....	213
Formato de la carta de consentimiento y cesión de derechos del material audiovisual	215

Introducción

El lenguaje es el medio por el cual estructuramos el pensamiento, es indispensable para lograr relaciones (tanto cognitivas como sociales), además de servir para comunicar ideas, deseos y necesidades. La importancia del lenguaje en el contexto del neurodesarrollo es expresada claramente por (Montenegro, 2016), cuando remarca en su tesis que el lenguaje es “una de las áreas básicas predictivas de retraso del desarrollo, dado su carácter relacional, intencional y cognitivo”, por lo que resulta de suma importancia el contar con instrumentos capaces de detectar si el niño presenta una anomalía en el desarrollo -y qué tipo de anomalía es- para que los profesionales sean capaces de brindarle un diagnóstico y tratamiento adecuados, pero para desarrollar dichos instrumentos es necesario tener claridad de cómo se adquiere y desarrolla el lenguaje.

El presente trabajo pretende construir teóricamente una propuesta que explique el desarrollo del lenguaje infantil desde una perspectiva jerárquica, con un enfoque multidisciplinario y bajo el paradigma cualitativo. Esta propuesta explica cómo el niño adquiere distintas categorías gramaticales agrupadas en capas. Tales capas comparten rasgos de funcionalidad y pueden asociarse con otros procesos mentales superiores.

Para lograr lo anterior, al tiempo que se elaboraba el análisis de la Escala de Comunicación y Lenguaje (ECyL) del Laboratorio de Seguimiento del Neurodesarrollo (ahora llamado Centro de Investigación en Neurodesarrollo) se revisaban diversos autores cuyas investigaciones podían servir para formular la

teoría aquí expuesta, cuidando su veracidad científica y su aplicabilidad a niños mexicanos, pues la teoría construida debía cumplir el propósito de brindar otro soporte teórico a la ECyL, además de los que contaba desde su planeación.

En el transcurso de la construcción de este trabajo, se detectó la necesidad de probar empíricamente la teoría dada, por lo que se decidió incorporar el análisis de discurso de una pequeña muestra poblacional, que ayudaría a profundizar el análisis lingüístico necesario para elaborar la teoría.

A semejanza del desarrollo histórico de las lenguas, la hipótesis de este trabajo es que el proceso de construcción del lenguaje del niño se da a partir de capas, que están compuestas de categorías gramaticales con características funcionales semejantes.

Las capas son grupos de diferentes categorías gramaticales que muestran el mismo grado relativo de gramaticalización con respecto a las categorías de las cuales se derivan y se desarrollan (Heine & Kuteva, *The Genesis of Grammar. A Reconstruction*, 2007). Las capas pueden empalmarse en algún momento del desarrollo lingüístico, al exteriorizarse simultáneamente, sin embargo, la no manifestación de alguna categoría no indica que la capa no ha sido adquirida, pues el inventario de lenguaje receptivo en edades tempranas siempre es mayor que el de lenguaje expresivo (Owens R. J., 2003).

El modelo ontogenético es jerárquico linealmente en tanto la existencia de las 4 capas inferiores depende de la existencia de la primera capa. También existe una complejidad creciente en cada capa, pasando de los elementos gramaticales

más básicos a las construcciones más complejas. De acuerdo con (Commons, 2008), existen dos tipos de complejidad jerárquica, el primero se refiere a jerarquías lineales, descriptivas, y el segundo a la examinación de patrones universales de evolución y desarrollo, no necesariamente lineales.

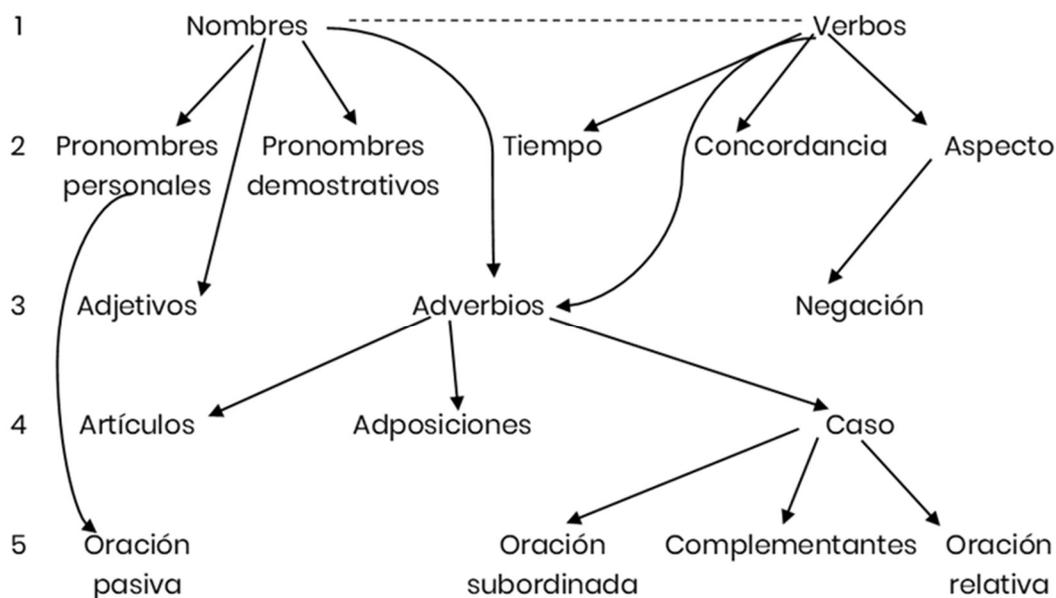
Ya que el modelo ontogenético que proponemos tiene como base fundamental el modelo diacrónico de la evolución de las lenguas, elaborado por (Heine & Kuteva, *The Genesis of Grammar. A Reconstruction*, 2007) y bases de neuroconstructivismo, es sensato aseverar que cumple con el segundo tipo de jerarquía.

La primera capa se enriquece cuando la segunda capa surge, y esta, a su vez, permite que los requisitos para que aparezca la tercera capa se cumplan. La cuarta capa se produce debido a la derivación de una única categoría en la tercera capa. La última capa es la suma de todas las anteriores. No desaparecen, ni se asimilan, se complementan: no porque ya esté en la quinta capa dejaré de decir verbos, pero si no digo verbos, es imposible que pase de la segunda capa. Resulta más fácil si en vez de categorías aisladas, pensamos en las capas como elementos constituyentes, es decir, pertenecientes a una totalidad.

De acuerdo con (Bybee, 2002), “la existencia de estructuras constituyentes y la organización jerárquica resultante de eso siempre ha sido tomada por los lingüistas como la evidencia principal de que el comportamiento lingüístico no consiste meramente en cadenas lineales de elementos. Además, se cree que la organización jerárquica de las oraciones es uno de los aspectos más básicos del lenguaje, un rasgo definitorio del lenguaje humano”.

La utilización del modelo ontogenético en el análisis del desarrollo lingüístico del niño permite ubicar con precisión el avance en los dominios gramatical y sintáctico, además, al no ser un modelo rígido, permite analizar los elementos extralingüísticos que conlleva cada capa, por medio del análisis de discurso. Este trabajo hace hincapié en cómo las estructuras gramaticales mostradas en el discurso espontáneo permiten observar el desarrollo de la cognición, la teoría de la mente y la *performance* pragmática del infante.

El modelo ontogenético de capas propuesto es el siguiente:



Modelo ontogenético de capas del lenguaje.

I. Marco de referencia

1. El desarrollo del lenguaje

Para llevar a cabo el análisis lingüístico, primero fue necesario formular una hipótesis sobre cómo los niños adquieren el lenguaje. Esta hipótesis debía cumplir con ciertos criterios (ser novedosa, funcional, descriptiva, y abordada desde el punto de vista del neurodesarrollo).

La adquisición del lenguaje ha sido un tema muy discutido por varias corrientes que estudian el desarrollo, que, para este trabajo es posible resumir en tres:

- ❖ Los innatistas piensan que la capacidad del adquirir el lenguaje es innata, por tanto, la estructura cerebral capaz de desarrollarlo es una característica de especie y el lenguaje es independiente de otras funciones y procesos.
- ❖ Los interaccionistas piensan que el lenguaje sólo se desarrolla con las interacciones y el *input* dado al niño, por lo que su papel es fuertemente cultural. El lenguaje es exterior al inicio y se interioriza para convertirse en el pensamiento verbal. Es el lenguaje el que influye al pensamiento, y es el contexto quien influye al lenguaje.
- ❖ Los cognitivistas piensan que el lenguaje está subordinado al pensamiento, por lo tanto, para adquirir el lenguaje, el niño debe dominar la estructura conceptual del mundo físico y social. El lenguaje se exterioriza.

La hipótesis enseñada y promovida en este trabajo afirma que las tres posturas contienen elementos valiosos para la construcción de un modelo integral de la construcción de la gramática.

- ❖ El lenguaje sí se soporta en características únicas de especie, pues, aunque se ha especulado que los animales también tienen cierto tipo de lenguaje, el lenguaje humano es el único capaz de la recursividad lingüística, de la denominación de entes abstractos y de modificar la realidad a través de él. (Chomsky, ¿Qué clase de criaturas somos?, 2015)
- ❖ El lenguaje no es independiente de otras funciones, ya que sirve como agente regulador, además, se ha demostrado que un niño con un retraso severo en el lenguaje no tendrá un desarrollo cognitivo igual al de un niño sin retraso en el lenguaje.
- ❖ Las interacciones son importantes porque moldean las formas aceptadas para determinado contexto lingüístico, pero aún con un *input* sumamente pobre, los niños logran comunicar sus necesidades y algunas ideas básicas.
- ❖ El contexto no determina el lenguaje. Si un niño aprende las reglas sintácticas del japonés y aprende español a continuación, aun cuando adapte las formas del español con el orden del japonés, el español continúa siendo español.
- ❖ El lenguaje no es el determinante único del ambiente. Sí puede influir en él, pero pensar que un contexto mejora o empeora únicamente por el uso del lenguaje nos acerca peligrosamente a ideas eugenésicas y por eso debe ser tomada con reserva.
- ❖ El lenguaje no está subordinado al pensamiento de ninguna manera. Si bien el pensamiento sirve como plataforma para el desarrollo del lenguaje, no es posible dominar ninguna estructura social sin el previo dominio del lenguaje.

- ❖ El lenguaje se construye a lo largo de la vida para cubrir requerimientos de representaciones mentales más complejas, o sea, surge una necesidad interior y luego se exterioriza como palabras.

La propuesta de este trabajo es que, en la adquisición infantil de la lengua materna, la gramática se construye mediante un modelo jerárquico de capas que permiten observar cómo el lenguaje interactúa con otros procesos mentales superiores, puesto que cada capa está compuesta de un conjunto de categorías gramaticales con determinada funcionalidad. (Diessel, 2012) afirma que los niños recapitulan el desarrollo diacrónico (o la evolución filogenética) de la lengua en el proceso de aprender un lenguaje (desarrollo ontogenético), por lo que este modelo puede observarse también en la evolución histórica de la lengua, lo que apoya en la visión innatista de Chomsky.

2. Etapas del desarrollo del lenguaje

En las siguientes páginas, se desarrollaron tres tablas que retoman los conceptos de las etapas y los contenidos que se dan en el desarrollo del lenguaje, además de la descripción de etapas del lenguaje que se da en la ECyL.

Tabla 1

Etapas del desarrollo del lenguaje.	
REFLEJOS (0 a 2 meses).	Durante los primeros dos meses de la vida se produce un conjunto de sonidos de naturaleza vegetativa: tos, eructo, escupir, estornudos, sonidos durante la deglución, llanto y ya se inician vocalizaciones esporádicas, manteniendo la boca cerrada o casi cerrada con o sin movilidad y actitudes corporales, a lo que hay que agregar fonaciones primitivas espontáneas como manifestaciones de incomodidad con sonidos indiferenciados de duración muy breve, menor a 200 milisegundos sin estructura modal constante y con armónicos reducidos, también llamados núcleos cuasi-resonantes o cuasi-vocales, tal vez precursores de la producción de vocales.
PRODUCCIÓN SONORA REACTIVA (2 a 6 meses).	Pre-canónica. Entre 2 y 3 meses de edad se producen secuencias que prefiguran las sílabas incluyendo sonidos parecidos a las consonantes velares y parecidos a vocales. De 4 a 6 meses en un periodo de expansión aparecen nuevos sonidos; gruñidos, chillidos y también gritos, sonidos bilabiales o labio-linguales y balbuceo "marginal". Se trata de esquemas de acción motor sonoros. Emite sonidos como mueve otras partes de su cuerpo, como actividad espontánea independiente del ambiente o bien, sonidos al dirigir la mirada sobre algo o algún objeto, sin expresión facial. Sonidos al mirar a un adulto, sonidos de placer, risa, respuesta a juegos de adultos con gestos corporales. Sonidos y expresiones de placer o comodidad,

	<p>sin contexto interactivo. Emisión de vocales rudimentarias producidas en la laringe con la participación de la mandíbula (schwa vowel) producidas con la conformación de un tubo uniforme con la glotis cerrada. Se puede calificar como balbuceo pre-canónico ya que prefigura la estructura silábica, pero es indiferenciado con respecto de la lengua nativa. Se ha postulado que este tipo de balbuceo es innato y universal ya que aún los lactantes hipoacúsicos lo producen. Esta estructura silábica elemental todavía difiere de las sílabas de la lengua nativa, por su morfología y duración. No requiere retroalimentación auditiva.</p>
<p>EMISIONES SONORAS INTERACTIVAS (6 a 9 meses).</p>	<p>En esta etapa los lactantes inician el estadio canónico. Las sílabas se aproximan a la duración de la lengua nativa. También tienden a la duplicación “dada”, “mama”. Aproximadamente a los 10 meses dejan de duplicar y emiten diferentes combinaciones silábicas de consonantes y vocales (e.g., /badadi/). Los infantes modulan el balbuceo de acuerdo con la fonología de su lengua nativa, mediante asimilación y acomodación. Puede postularse como hipótesis que opera cierta forma de imitación diferida. Estas emisiones sonoras se producen en relación con la actividad en respuesta a juego, al manipular objetos sin intención comunicativa aparente; sonidos en relación con su actividad de prensión manual de objetos o con objetos o alimentos en la boca, sonidos sincrónicos al explorar objetos con la boca o con la mano. También se observa actividad no relacionada con objetos, producción de sonidos mientras golpea superficies con las manos o los pies y sonidos asociados con la locomoción. Se trata de sonidos egocéntricos o con intención comunicativa. La estructura espectrográfica permite clasificarlos como balbuceo canónico, cuya característica es su ritmicidad. Está integrado por sonidos de tipo consonante de baja energía y duración corta y</p>

	<p>sonidos tipo vocal de mayor energía y duración. Producen la impresión de sílabas consonante-vocal. La emisión sonora en esta fase se basa en la apertura de la boca mediada por los músculos de la mandíbula, cuya función relacionada con la deglución se encuentra bien coordinada desde estadios previos. Como no se ha logrado el control de la musculatura facial no se logra la producción de vocales como la /u/. La transición entre los sonidos formantes dura de 25 a 120 ms y la duración total de la sílaba es de 100 a 500 ms. La duración de las silabas no cambiará con el desarrollo a partir del balbuceo canónico.</p>
<p>INSTRUMENTAL/ REGULADOR (10 a 12 meses).</p>	<p>Sonidos/palabras, desinencias elementales acompañados por jalar a los adultos o señalando para obtener objetos o dirigiendo la mirada para obtener ayuda, mientras se emiten sonidos.</p> <p>Sonidos/palabras que expresan deseo de actividad o que expresan rechazo de actividad más gestos corporales o faciales.</p> <p>Las emisiones pueden tener un carácter Intra-Personal (egocéntricos) con el que expresan sentimientos sorpresa, placer, queja, etc. más gestual o interactivo, para llamar la atención, dirigirse a algún adulto, para iniciar o mantener intercambios rituales.</p> <p>En esta fase se puede demostrar la imitación vocal de la fonación de los adultos o cuidadores. También se observa la atención conjunta sobre los objetos o como protoconversaciones mejor estructuradas.</p>
<p>FASE HEURÍSTICA/ IMAGINATIVA (12 meses en adelante).</p>	<p>Sonidos de naturaleza onomatopéyica que imitan actividades u objetos (ruidos de animales, de carritos, etc.)</p> <p>Nombrar objetos o personas. Preguntar qué son las cosas o cómo se llaman.</p> <p>Sonidos/palabras para notar la aparición o desaparición de objetos o personas.</p>

	<p>Sonidos/palabras usadas o inventadas en juegos o imitación de rimas o en comunicación.</p> <p>Uso de /sí/ y /no/ de manera adecuada e intencional.</p> <p>Palabra frase. Palabras de categorizaciones amplias como /guagua/. Frases cortas. Cadenas de mayor complejidad.</p> <p>Uso de lenguaje en juego funcional, simbólico o con deixis en fantasma.</p> <p>Todos estos tipos de fonación se superponen en el tiempo (cronotopías).</p>
Con información de (Mandujano, s.f.), (Stark & Nathanson, 1973)	

Tabla 2

Contenidos en la construcción del lenguaje.	
Relación directa con los objetos	Evocación de objetos y reconocimiento de ciertas relaciones de contigüidad, orden y seriación, aspectos que se interpretan como lenguaje comprensivo.
Nociones pre-conceptuales	Nombrar objetos o relacionar situaciones, con carácter propositivo, pero a partir de sustantivos, preconceptos, imágenes-tipo, palabras-frase: leche, pan, calle, coche, upa, ten, mío.
Acción sobre los objetos	Maneja mediante tanteos la conjunción entre sustantivos y adjetivos predicados como nociones, esquemas elementales de clasificación (con o sin la mediación necesaria del verbo ser): “leche caliente”, “leche fría”.
Protoimperativos	Proposiciones mediante el empleo de verbos, de acuerdo con esquemas clasificatorios elementales: “dame papa”, “ten nene”.
Conceptos colectivos	Construcciones cognitivas más estructuradas de categorías sincrónicas al presente, empleo de artículos indeterminados donde el pasado y el futuro, así como las conjugaciones de mayor complejidad apenas empiezan a esbozarse y pueden confundirlas o no ser consistentes en su expresión: “un día

	fui a la calle". Desarrollo de conceptos y manejo de clasificaciones relativas a las características físicas de los objetos, especialmente los relacionados con su vida diaria: alimentos, vestido, muebles, animales, etc.
Seriación y estructuras de grupos.	El manejo del lenguaje y de la acción son solidarios al manejo de los conceptos del tiempo y de las series complejas espaciales o temporales (abuelo, padre, hijo: relaciones simétricas o asimétricas, clasificaciones multiplicativas, etc.), de las relaciones causales u otros tipos de relaciones como la condicionalidad.
Las proposiciones formales hipotético-deductivas.	Durante las últimas etapas se perfilan las funciones metalingüísticas y el lenguaje es capaz de transformarse hasta lo infinito y logra erigir un ser propio: se desliga de la representación, del conocimiento, rompe con su organización en el tiempo y en espacio, conforma su historicidad, puede encarnar la imaginación y la ficción, puede regresar al inconsciente de los tiempos y de las sociedades formadoras de palabras borradas por la conciencia y por las estructuras sociales, puede inclusive llegar a perder su esencia y su contenido.
Con información de (Muñoz-Ledo Rábago, y otros, 1996)	

Tabla 3

<i>Descripción de etapas según la escala.</i>	
Producción de vocalizaciones (0 a 2 meses):	Se desarrollan las vocalizaciones reflejas donde se incluyen gritos, bostezo, arrullo, suspiros. Otros sonidos casi resonantes y casi vocálicos.
Producción de sílabas arcaicas (1 a 4 meses):	Se distingue la producción de secuencias fónicas, constituidas por sílabas primitivas y formadas por sonidos casi vocálicos y casi consonánticos.
Balbuceo rudimentario (3 a 8 meses):	Se distinguen los gruñidos y chillidos. El repertorio fónico inicia con los sonidos consonánticos largamente

	sostenidos, hacia los 6 meses aparecen las combinaciones de sonidos.
Balbuceo canónico (5 a 10 meses):	Aquí se evidencia la producción de sílabas bien formadas de Consonante(C) y vocal (V) CV, y posee las características temporales de la lengua del entorno. Este balbuceo es de tipo reduplicado hasta llegar a ser diversificado.
Balbuceo mixto (9 a 18 meses):	Se caracteriza por ser muy semejante a la jerga inmadura, con sílabas reconocibles e irreconocibles. Fase pre semántica , que va desde los 12 a los 18 meses y que se caracteriza por iniciar con el uso de palabras etiqueta, denominadas así porque el nivel de desarrollo cognitivo todavía no ha alcanzado la capacidad de simbolización, por eso estas primeras palabras son en realidad asociaciones entre una entidad verbal y algún referente muy concreto y conocido por el niño. Por ejemplo, cuando usa “nana” para manzana y es para referirse a las manzanas que se come y que hay en el frutero de su casa.
Fase semántica (18 meses a 4 años):	Esta etapa se desarrolla con el descubrimiento de que las cosas, objetos y acciones tienen un nombre y este nombre está ligado al proceso de formación de conceptos. El interés del niño por conocer el nombre de una cosa más, la participación en situaciones en las que otras personas utilizan una misma palabra para distinguir los referentes de la misma clase, conduce a construir las categorías mentales correspondientes según el lenguaje del adulto.
Organización de los significados (4-7 años):	En esta etapa se comienza a establecer relaciones internas entre los conceptos y campos semánticos. Entre las principales relaciones semánticas que reflejan una organización interna de significados está: la sinonimia, antonimia y las taxonomías o llamadas jerárquicas.
Con información de (Montenegro, 2016)	

Por esto, existen múltiples teorías que han servido como ejes a la realización de este trabajo. A continuación, se explican con más detalle.

3. Constructivismo

El constructivismo es una teoría que explica el desarrollo cognitivo mediante mecanismos los cuales permiten que la información del ambiente y las experiencias del individuo generen estructuras que posibilitan el aprendizaje. Un rasgo característico de esta teoría es que explica cómo estas estructuras se complejizan, es decir, se empieza en una etapa básica y después se pasa a etapas más elaboradas por medio de lo que Piaget explica como invariantes del desarrollo. Él mismo describe tres tipos de etapas, la más básica es de reflejos, después, las acciones físicas y mentales llegan a coordinarse, dando paso a los esquemas, que a su vez preparan al individuo para las estructuras operaciones, que son totalmente conscientes, intencionales y generalizables.

El constructivismo propuesto por Piaget, con raíces epistemológicas, aboga por las estructuras internas, que al madurar se externalizan en procesos mentales complejos y que aparecen al final del periodo sensoriomotor. Para Piaget, el lenguaje es simplemente un sistema interindividual de signos, está dominado por la cognición y se enriquece de la función simbólica encontrada en el juego simbólico, la imitación diferida, la imagen mental, etc. También expresa que la inteligencia práctica precede, por mucho, la aparición del lenguaje interiorizado.

La teoría de Piaget parece indicar que el lenguaje primero es interior, y con la experiencia, se exterioriza, sin embargo, una vez dominadas las estructuras básicas del lenguaje, ocurre algo curioso: Los soliloquios. Piaget observa: “Estos soliloquios, comparables a lo que será posteriormente el lenguaje interior continuo

del adulto y el adolescente, difieren de este último por el hecho en son pronunciados en voz alta (...)” (Piaget, Seis estudios de psicología, 1991).

Considera que el lenguaje simplemente cumple una función de comunicación e intercambio interindividual que está restringida por la capacidad del individuo para representar las imágenes interiorizadas en palabras, y como tal, requiere de un esfuerzo consciente para ser aprendido, pues no existe ninguna estructura innata que facilite el proceso. Sin embargo, también reconoce que con la aparición del lenguaje se modifican conductas que reflejan un aspecto afectivo, lo que le ayudará más tarde con la socialización, el desarrollo de los sentimientos interindividuales y la organización de la afectividad interior (Piaget, El lenguaje y el pensamiento en el niño. Estudio sobre la lógica del niño, 1976).

4. Lingüística cognitiva

(Ibarretxe Antuñano, 2013) menciona que la lingüística cognitiva es una corriente con varios submodelos que explican diferentes aspectos del lenguaje. Esta corriente, como el constructivismo, apoya la idea de que el lenguaje es un fenómeno integrado dentro de las habilidades cognitivas y, por tanto, hay que buscar las conexiones que existen entre ambas, como se ejemplifica a continuación.

- ❖ La segregación figura-fondo, gracias a la cual puede filtrarse la información más relevante de forma automática, también ocurre en el lenguaje, pues tendemos a prestar más atención a elementos que nos brindan la información más relevante (esto es conocido como topicalización).
- ❖ La organización de la estructura conceptual dicta que todo concepto debe estar cimentado sobre una estructura basada en la experiencia, lo que se asemeja a los estadios de Piaget.

En cuanto a la estructura del lenguaje, los cognitivistas también concuerdan con el constructivismo al afirmar que es simbólico, pero dotan al signo lingüístico de una extensión más allá de los lexemas, por lo que, para ellos, la sintaxis también es simbólica, aunque más compleja que el lexema.

La lingüística cognitiva no se opone a la posibilidad de la existencia de estructuras innatas, pero expone que no es posible para tales estructuras explicar completamente la adquisición del lenguaje.

Al igual que los neuroconstructivistas, la corporeización (*embodiment*) juega un rol importante como la motivación del lenguaje en nuestra experiencia física, cultural y social en tanto las creamos con base en experiencias concretas, restringidas por nuestro propio cuerpo (Sirois S. , y otros, 2014).

En cuanto a la gramaticalización, proceso que vemos en las capas del lenguaje, los cognitivistas aseguran que es un proceso dinámico, no violento, y “mantiene la iconicidad entre forma y significado” por lo que “un cambio en el significado suele ir acompañado de cambios formales, que, a su vez, derivarán en cambios categoriales”.

Como (Josep Cuenca & Hilferty, 2007) describen, la gramaticalización es un proceso que codifica de forma gramatical, a partir de procesos discursivos, relaciones que estaban codificadas de otra forma o que no estaban codificadas y por eso se manifestaban mediante otros procedimientos gramaticales, siguiendo un proceso parecido al siguiente, según Givón (1979):

Discurso → Sintaxis → Morfología → Cero

Hopper (1987), retomado por Josep Cuenca y Hilferty, dice que “la gramática siempre es emergente, pero nunca presente [...] siempre está haciéndose. En otras palabras, no hay “gramática” sino “gramaticalización” [...]”.

Puede entonces deducirse que para los cognitivistas la gramática es dinámica, interiorizada progresivamente y adquirida únicamente por el uso.

5. Neuroconstructivismo

El neuroconstructivismo, de acuerdo con (Sirois S. , y otros, 2014) encuentra sus bases en tres tradiciones:

La primera es el constructivismo; usan esta teoría para conceptualizar el desarrollo como un aumento progresivo en la complejidad de las representaciones, donde las nuevas competencias se cimentan sobre las anteriores, formando jerarquías de conocimiento.

La segunda tradición son las neurociencias; el neuroconstructivismo aborda el desarrollo de las representaciones mentales y de la psique junto con el desarrollo morfológico del cerebro, pasando por procesos de desarrollo celular, cerebral, corporal y ambiental.

La tercera tradición es la de los modelos computacionales:¹ los modelos computacionales son una herramienta concreta con la cual es posible explorar más específicamente los mecanismos de procesamiento de información y de representación.

El neuroconstructivismo se vale del contexto para demostrar posibles cambios ocurridos en las conexiones neurales, empezando desde los genes hasta el contexto sociocultural, como explicare a continuación:

La epigénesis probabilística sugiere que, en lugar de seguir una trayectoria predefinida, los genes pueden ser modificados por la conducta y el ambiente de un

¹ Entiendo por modelos computacionales a representaciones simplificadas de sistemas complejos.

organismo, creando un círculo causal en los cuales los genes que influyen en el ambiente son influenciados nuevamente por estos cambios en el ambiente.

Aquí se introducen los conceptos de tres mecanismos que forman la emergencia de representaciones mentales, definidos por (Richardson & Michael, s.f.) :

1. Competición: Refina y estabiliza internamente las representaciones internas de forma gradual.
2. Cooperación: Coordina e integra las representaciones que ya están interrelacionadas funcionalmente.
3. Cronotopía: Reconoce al tiempo como una dimensión del desarrollo, que influye patrones de expresión genética y desarrollo físico.

A continuación, resumiré los procesos citados por (Sirois S. , y otros, 2008):

El proceso de *encellment* explica como las células no son capaces de desarrollarse en aislamiento, sino que necesitan de la influencia del ambiente, por ejemplo, las neuronas necesitan de otras neuronas para formar redes, e interactúan ya sea espontáneamente o en respuesta a alguna estimulación sensorial. Todo esto da como resultado la emergencia de patrones colectivos de activación cerebral en áreas definidas funcionalmente, que gradualmente forman patrones de conectividad entre varios ensamblajes celulares.

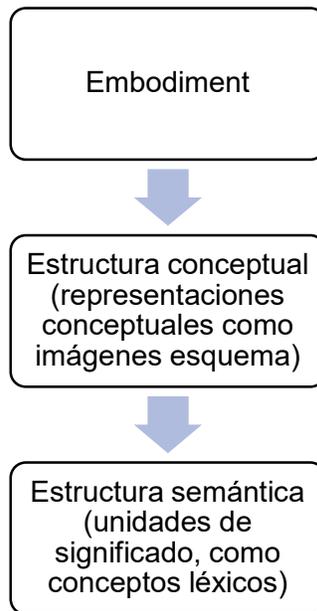
El *embrainment* explica como las redes neuronales están incrustadas en el cerebro formando un todo. El neuroconstructivismo dice que las redes neuronales no trabajan en aislamiento, por lo que es imposible hablar de módulos mentales, sino que diferentes regiones del cerebro interactúan a través de procesos de

retroalimentación. La función de estas regiones se desarrolla, en parte, debido a interacciones interregionales. Estas interacciones provocan que las regiones corticales se especialicen al volverse más sensibles a ciertos estímulos. Regiones altamente plásticas son capaces de acomodar con rapidez conocimientos nuevos y existentes, mientras que las regiones menos plásticas tienen adaptaciones más pequeñas y graduales, pero son más estables.

El *embodiment* o corporeización se refiere a que el cerebro debería ser entendido dentro del contexto de su ambiente, o sea, el cuerpo. El cerebro recibe *input* de receptores en el cuerpo, tales como los sistemas sensoriales, que proveen al cerebro de una gran cantidad de información, por lo cual también limitan esa información, actuando como filtros.

En la Semántica Cognitiva, el *embodiment* conduce al significado lingüístico por medio de estructuras conceptuales que pueden ser imágenes esquema (estas son “patrones recurrentes y dinámicas de nuestras interacciones perceptuales y programas motores que dan coherencia y estructura a nuestra experiencia” de acuerdo con (Johnson, 1997)), como se observa en la Figura 1.

Figura 1



Traducción del esquema de (Evans & Green, 2006)

La deixis muestra claramente la importancia del *embodiment* en el lenguaje (Boden, 1978), pues se basa en la indicación del aquí y el ahora, pues los deícticos espaciales son adverbios de lugar, demostrativos y locativos, en tanto los deícticos temporales son adverbios de tiempo, ambas deixis requieren que el hablante tome su persona como centro deíctico (Benveniste, 1966 y 1974).

El *ensocialment* explica de cómo el cuerpo puede manipular el ambiente mediante el movimiento y la exploración, por lo cual se alteran las experiencias previas y, gracias a esto, se modifica el desarrollo cognitivo, esto es parecido al objetivo de la etapa sensoriomotora de Piaget.

En el desarrollo del lenguaje pueden verse todos estos procesos: el *encellment* empieza desde la vida embrionaria, y después, en la vida fetal, empiezan a crearse representaciones parciales, pues la vía auditiva permite que el feto escuche estando

dentro del útero, en el último trimestre de embarazo. Después del nacimiento, el niño es capaz de discriminar entre sonidos ambientales y voces humanas, y no sólo esto, sino que también muestra ser capaz de diferenciar entre la voz masculina y la femenina. En los primeros meses de vida, los bebés son capaces de discriminar todos los fonemas existentes en las lenguas humanas, y, conforme ocurre la especialización que mencionamos en el *embrainment*, pierden progresivamente esta habilidad. Los balbuceos muestran cooperación entre diferentes regiones del cerebro, primero puede que sean accidentales o vegetativos, pero después, entre más expuesto a estímulos lingüísticos está, adquieren un sonido canónico, copiando al patrón vocálico de su lengua materna, para lo cual es necesario que pueda coordinar adecuadamente partes de su cuerpo y funciones (respiración, tracto vocal, laringe, etc.) (Mandujano, s.f.).

Poco a poco, conforme el niño explora más el medio ambiente, se da cuenta de que los sonidos que emite son capaces de alterar a sus cuidadores: si llora, alguien lo consuela, y si ríe, alguien le aplaude. Esto es modificar el medio ambiente por medio del cuerpo. Cuando es capaz de interpretar como <las alteraciones de este medio ambiente le afectan, se completa el circuito, pues afecta a los sistemas sensoriales, los cuales afectan al cerebro y a las redes nerviosas, cambiando los moldes cognitivos en los que estaba inmerso.

6. Innatismo

Aunque el innatismo empezó a ser llamativo en la década de 1950, Darwin ya había sentado precedentes al escribir que lo único que diferencia al hombre de los animales inferiores es la capacidad casi infinita del hombre para asociar ideas y sonidos.

El innatismo defiende la teoría de que existe una capacidad innata en los seres humanos para adquirir y producir el lenguaje, es decir, que nuestro “aprendizaje” de la lengua no empieza desde 0, ni es comparable a otros procesos cognitivos, como postula Piaget, ya que adquirimos el lenguaje con mucha rapidez y sin esfuerzo, además de tener la capacidad de generar frases que no habíamos escuchado anteriormente. A diferencia de los conductistas, los innatistas no consideran que los estímulos lingüísticos que el niño recibe sean suficientes para desarrollar el lenguaje, pues, aunque este *input* es necesario, la facultad innata del lenguaje es la que permite al niño deducir las propiedades y principios abstractos del lenguaje (Chomsky, Nuestro Conocimiento del Lenguaje Humano: Perspectivas Actuales: Con Un Desarrollo Introductorio del Programa Minimalista , 1996).

A esta capacidad se le llama recursividad lingüística o infinitud discreta (Chomsky, Nuestro Conocimiento del Lenguaje Humano: Perspectivas Actuales: Con Un Desarrollo Introductorio del Programa Minimalista , 1996), pues con un número finito de elementos podemos crear un número infinito de oraciones. Chomsky expresa que esa capacidad es realmente infinita y reside en un cerebro finito, lo que nos conduce a la llamada “Propiedad Básica”: cada lengua proporciona una serie digitalmente infinita de expresiones estructuradas jerárquicamente que

reciben expresiones en interfaces mediante dos sistemas internos, el sistema sensoriomotor para la exteriorización y el sistema conceptual de inferencia, interpretación, planificación, organización de la acción, etc. Una lengua entendida en estos términos es una lengua I (Chomsky, ¿Qué clase de criaturas somos?, 2015).

Chomsky asevera que la facultad del lenguaje puede considerarse como el órgano del lenguaje, en tanto los órganos son subsistemas de estructuras más complejas. Al igual que otros órganos, el órgano del lenguaje está determinado genéticamente. Esto puede probarse por medio de cómo los bebés interpretan las expresiones, entienden mucho más de lo que la experiencia les permitiría. También pueden verse semejanzas del órgano del lenguaje con otros órganos al estudiar los períodos óptimos de crecimiento lingüístico: el niño adquiere vocabulario de una forma tan rápida y compleja como los mecanismos de especialización celular que tiene el cerebro, por ejemplo. Es algo que pasa sin que el niño sea consciente. Y al igual que en otros órganos, el medio ambiente influye en el órgano del lenguaje, ayudándolo a expandirse o restringiendo su crecimiento.

Incluso existen semejanzas en órganos del lenguaje de otros animales que aprenden a comunicarse con humanos, por lo que podemos decir que la facultad del lenguaje se divide en amplia facultad del lenguaje y estrecha facultad del lenguaje. La estrecha facultad del lenguaje puede verse en animales no humanos, como pinzones, que utilizan un subconjunto de sonidos primitivos característicos de la especie para generar un número finito de producciones articulatorias, que sirven al único propósito de la comunicación externa. Los humanos, por otra parte, utilizan

al lenguaje para configurar la noción de realidad, como herramienta para producir la capacidad del pensamiento y la planificación mediante la creación mental de mundos posibles gracias a la recursividad ya mencionada. Esto no demerita los mecanismos necesarios para lograr la exteriorización de una lengua, pero deja claro que la lengua es propia de los seres humanos.

7. Gramática Universal

A continuación, se exponen algunas generalidades sobre la teoría de Chomsky llamada Gramática Universal.

La teoría de una lengua *L* es su gramática generativa y la teoría general de todas las lenguas *L* es la gramática universal (GU). La GU usa al dispositivo de adquisición del lenguaje (LAD, por *Language Acquisition Device*) para “procesar” el *input* lingüístico y generar el *output* (lengua *L*) y tiene la capacidad (en periodos sensibles) de permitirnos adquirir cualquier lengua humana.

La GU es la teoría del componente genético de la facultad del lenguaje, la capacidad que facilita el uso y la adquisición de las lenguas mediante principios universales que requieren de estimulación lingüística para lograr la aparición del lenguaje. La GU también puede verse como la estructura básica común que tienen todas las lenguas humanas para que el cerebro humano pueda organizar el conocimiento del lenguaje en función de esa lengua.

Tiene sentido al pensar que todas las lenguas tienen un antepasado en común, es decir, una protolengua de las que se derivan todas las lenguas existentes hoy. A pesar de las diferencias superficiales que presentan las lenguas, no puede debatirse que, si todas son habladas por humanos, deben de tener características comunes, más allá de los mecanismos de articulación. (Chomsky & Berwick, ¿Por qué solo nosotros? Evolución y lenguaje., 2016)

8. Factores de riesgo en el desarrollo del lenguaje

Un factor de riesgo, según la OMS, es “cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión”. Es decir, no son causa suficiente para determinar si una persona presentará o no alguna enfermedad, pero su presencia influye en que la probabilidad de tener dicho padecimiento incremente (Organización Mundial de la Salud, 2016).

Existen diversos factores de riesgo para el desarrollo del lenguaje, dado que es un proceso que lleva años, es influenciado por varios agentes y es madurativo, por tanto, su periodo crítico también es amplio. Numerosos estudios forman clasificaciones de estos factores basados en el tipo de riesgo (puede verse el trabajo de (López Gómez, Rivas Torres, & Taboada Ares, 2012) que divide los riesgos en externos e internos) o en qué período crítico afectan al sujeto (por ejemplo, el estudio conducido por (Tomblin, Smith, & Zhang, 1997) que analiza los riesgos pre y posnatales).

Para los fines de este trabajo, utilizaremos una clasificación temporal para ordenar algunos de los factores que incrementan la probabilidad de que el niño tenga algún problema en el desarrollo del lenguaje desde la vida prenatal hasta la posnatal.

Tabla 4

Factores de riesgo en el desarrollo del lenguaje

Período	Factor de riesgo
Prenatal	Exposición al alcohol

	Enfermedades congénitas (cardiopatías, hipotiroidismo congénito) Antecedentes familiares (problemas de aprendizaje, déficit cognitivo, problemas del lenguaje y del habla)	Alta vulnerabilidad social
Perinatal	Medicación obstétrica Bajo peso al nacer Asfixia	
Posnatal	Deprivación ambiental Desnutrición	

Tabla de factores de riesgo para el desarrollo del lenguaje. Elaboración propia con información de los autores citados en este capítulo.

8.1 Factores de riesgo prenatales

Son los factores de riesgo que existen desde la concepción hasta el momento del parto.

8.1.1 Exposición prenatal al alcohol

(Abkarian, 1992) documentó los efectos a la exposición prenatal al alcohol en las habilidades de habla, lenguaje y comunicación en niños diagnosticados con efectos alcohólicos fetales y síndrome alcohólico fetal,² llegando a la conclusión de que los niños expuestos muestran déficits sensoriales, conductas sociales desadaptativas, y habilidades comunicativas inefectivas. (Hendricks, Malcolm-

² Actualmente, tanto el síndrome alcohólico fetal como los efectos alcohólicos fetales se engloban como causantes del trastorno del espectro alcohólico fetal. Difieren en la cantidad y duración de la exposición al alcohol, siendo el síndrome alcohólico fetal el más grave, pero ambos pueden causar daños irreversibles al feto.

Smith, Adnams, Stein, & Donald, 2018) reportaron en su revisión que el impacto de la exposición prenatal al alcohol está asociado significativamente al retraso en el lenguaje expresivo y receptivo de niños de hasta 3 años, expuestos a este factor, en comparación con pares no expuestos al alcohol prenatalmente.

Además, tanto el alcoholismo como el tabaquismo materno son señales de baja escolaridad, lo que indica alta vulnerabilidad social.

8.1.2 Enfermedades congénitas

La OMS (2016) define a las anomalías congénitas como “anomalías estructurales o funcionales, como los trastornos metabólicos, que ocurren durante la vida intrauterina y se detectan durante el embarazo, en el parto o en un momento posterior de la vida”.

Son innumerables y, muy posiblemente, todas aquellas que son un factor de riesgo para un desarrollo cognitivo óptimo también lo son para el desarrollo del lenguaje. Se eligieron únicamente estas dos enfermedades porque no dañan estructuralmente los órganos empleados en la fonación, además de la existencia de muchos estudios que ligan estos padecimientos con problemas en el desarrollo del lenguaje. Por último, el hecho de que en LNSD existan cohortes de niños con estas enfermedades, ha hecho posible observar de primera mano el desarrollo del lenguaje en estos niños.

8.1.3 Cardiopatías

Las cardiopatías congénitas se encuentran entre los defectos de nacimiento más comunes, afectando del 0.5 al 1% de todos los nacidos vivos. Los niños con cardiopatías tienen riesgo elevado de trastornos del neurodesarrollo. El lenguaje es una de las áreas más afectadas, junto a la cognición social, la atención y las funciones ejecutivas. En el estudio llevado a cabo por (Salamanca-Zarzuela, Morales-Luego, Alcalde-Martin, & Centeno-Malfaz, 2018) en 64 sujetos con cardiopatías congénitas condujo al resultado de que el 15.6% tenía dañadas funciones del lenguaje, siendo este el campo del neurodesarrollo más afectado.

8.1.4 Hipotiroidismo

El hipotiroidismo congénito es un trastorno del recién nacido que resulta de la producción insuficiente la hormona tiroidea, la cual es esencial para un desarrollo cerebral temprano. Los niños diagnosticados con hipotiroidismo congénito suelen tener problemas en las funciones cognitivas, habilidades motoras más pobres, problemas de aprendizaje, etc.

Estudios como el de (Bargagna, y otros, 2000) exponen que los trastornos del lenguaje afectan al 50% de niños de 3 a 5 años con hipotiroidismo congénito, pero esa cifra decrece a 29% en niños de 7 años. También notan que los niños con las afectaciones del lenguaje más severas tenían, además, problemas de aprendizaje.

8.1.5 Antecedentes familiares

Existen varios trastornos del lenguaje que tienen una base genética, algunos de los cuales ejemplifica (Salamanca-Gómez, 2002) en su breve resumen. Esto implica que es muy probable que un niño con un trastorno del lenguaje tenga un pariente cercano que también tenga un trastorno, por lo cual es común que, al ir con un especialista en audición y lenguaje, este pregunte sobre la historia familiar. Numerosas investigaciones, como la de (Choudhury & Benasich, 2003), han documentado que tener un antecedente familiar de trastorno específico del lenguaje eleva significativamente el riesgo de que los niños descendientes también lo tengan, además, en su estudio encontraron que existen más reportes de desórdenes autoinmunes en las familias de los niños diagnosticados con trastorno específico del lenguaje que en niño sin este trastorno por lo que es posible que mecanismos prenatales maternos afecten directamente al feto, causando un déficit central que provoque la expresión del trastorno del lenguaje y del desorden autoinmune.

8.2 Factores de riesgo perinatales

Los factores de riesgo perinatal, según (Torres Morales & Granados Ramos, 2003), son “características que pueden presentar en un periodo de 28 días previos y 28 días posteriores al parto, que incrementan la probabilidad de estructurar una secuela del desarrollo”

8.2.1 Medicación obstétrica

(Tomblin, Epidemiology of Specific Language Impairment, 1997) retoma un estudio de Friedman y Neff en 1978, en el cual examinaron las relaciones entre las variables del trabajo de parto y el parto (*labour and delivery*) de 58,000 niños y los resultados del desarrollo de estos niños. Encontraron que únicamente una droga administrada a la madre para inducir el parto estaba asociada con una tasa incrementada de retraso de lenguaje a los 3 años: la oxitocina, sin embargo, atribuyeron que se debía a otros factores, como la presión sanguínea alta, pues el análogo sintético de la oxitocina no respaldaba este resultado, sin embargo, no se encontraron más estudios sobre este fármaco y el desarrollo del lenguaje.

8.2.2 Bajo peso al nacer

(Van Noort-Van Der Spek, Franken, Wieringa, & Weisglas-Kuperus, 2010) encontraron en su estudio exploratorio sobre el desarrollo fonológico que los niños de muy bajo peso al nacer³ a los 2 años adquirían significativamente menos consonantes que sus pares de peso normal al nacer, además de que el 50% de la población de niños con muy bajo peso al nacer (VLBW por sus siglas en inglés) tenían un trastorno en la producción de sonidos del habla.

(Aram, Maureen, Hawkins, Weissman, & Borawski-Clark,, 1991) descubrieron que los niños de 8 años con muy bajo peso al nacer presentaban significativamente menor comprensión y producción del lenguaje y menos habilidades discursivas que

³ Muy bajo peso al nacer o VLBW, por sus siglas en inglés, es de menos de 1500 gramos.

sus pares con un peso normal, sin que esto fuera atribuible a diferencias de clase social o a déficits neurológicos causantes de dificultades sensoriales o articulatorias.

8.2.3 Asfixia

En su revisión, (Gonzalez & Miller, 2006) recogen los datos de una pequeña muestra de 24 niños de 5 años con historia de asfixia perinatal, D'Souza et al. detectaron que un tercio presentaba problemas del lenguaje y del habla sin ninguna otra complicación, lo que concuerda con lo reportado por Robertson et al.: a los 5.5 años, los niños no discapacitados que sufrieron asfixia perinatal tenían más riesgo de retraso en los procesos de lectura en comparación con los niños que no sufrieron asfixia, además, los niños asfixiados puntuaron más bajo en lenguaje cuantitativo, memoria auditiva, etc. A los 8 años, estas diferencias se desvanecían, quedando solo retraso en la lectura, el deletreo y la aritmética.⁴

Un estudio que no apoya la idea de que las lesiones de asfixia son un factor de riesgo para problemas del lenguaje que disminuyen en gravedad con el paso del tiempo es el de (Shapiro K. A., y otros, 2017) que documentan, mediante técnicas de resonancia magnética, el subdesarrollo de la materia gris cortical y la materia blanca subcortical que predice habilidades del lenguaje empobrecidas en la primera infancia según la prueba Bayley 2, pues el volumen del cerebro y las habilidades comunicativas permanecieron cuantitativamente más bajas en mediciones a los 6 y 30 meses, presumiblemente a causa de una lesión hipóxica isquémica resultado de

⁴ Niños sin parálisis cerebral, ceguera, convulsiones, pérdida auditiva o coeficiente intelectual menor a 3 desviaciones estándar por debajo de la media.

la asfixia perinatal. Sin embargo, los sujetos de estudio lograron entrar en parámetros normales después de los dos años.

8.3 Factores de riesgo posnatales

Los factores de riesgo posnatal engloban lo que sucede en la vida del niño después del parto y hasta los primeros meses de edad.

8.3.1 Deprivación ambiental

La deprivación ambiental es extensa, puede definirse como la falta de estímulos necesarios para lograr un desarrollo normal. Estos estímulos son dados por los cuidadores y el contexto sociocultural del niño. Abarca, entre otras cosas, la pobreza de *input* lingüístico, de interacción madre-hijo y de recursos materiales como libros o juguetes acordes a la edad del niño.

Existe evidencia que los padres con niños sanos pasan más tiempo leyendo, platicando o contando historias a sus hijos que los padres de niños que tienen algún problema del lenguaje. También se sabe que los padres de niños con problemas del lenguaje tienden a ser más estrictos y a centrar el *input* en habilidades básicas, como enseñar el alfabeto, en lugar de dar un *input* más espontáneo y multipropósito (como contar historias) a sus hijos (Scheffner Hammer, Tomblin, Zhang, & Weiss, 2000).

La investigación de (Roy & Chiat, 2013) sobre la asociación del nivel socioeconómico bajo (SES, por sus siglas en inglés) con el retraso del lenguaje

recoge resultados de investigaciones que muestran que los niños de grupos SES puntúan de tres cuartos a una desviación estándar por debajo de la puntuación de la población general en pruebas estandarizadas, además de estar en riesgo de presentar problemas de alfabetización, problemas socioemocionales, y pobres logros académicos. También menciona que Heart y Risley encontraron, en 1995, una disparidad enorme en cuanto a la cantidad de palabras a las que los niños de grupos SES están expuestos en contraste con los niños de familias profesionales: la diferencia estimada era de 153, 000 palabras a la semana. Roy y Chiat declaran que la exposición temprana está relacionada con el desarrollo del lenguaje posterior, es decir, que la cantidad de palabras usadas por los padres al hablar con sus hijos infantiles está relacionada fuertemente con la cantidad que los niños hablan a los 3 años, pero eso no es todo, también influye la calidad: entre mayor diversidad y riqueza léxica reciban los niños baja la proporción de imperativos y prohibiciones a los que están expuestos. Conforme pasa el tiempo, las diferencias entre niños de bajo SES y el resto son más obvias, pues, aunque pueden incrementar su vocabulario, lo hacen más lento que sus pares de medio y alto SES.

Esto no sólo afecta al vocabulario, pues, como Roy y Chiat exponen, hay numerosos estudios longitudinales que establecen conexiones entre el *input* temprano, la velocidad y la eficiencia de sus habilidades para procesar el discurso, así como la comprensión de palabras. Concluyen diciendo que, hipotéticamente, los niños de grupos SES tienen el potencial del lenguaje intacto, por lo que, si hubieran crecido en un ambiente más ventajoso, su actuación lingüística sería normal.

8.3.2 Desnutrición

La desnutrición, según (Cravioto & DeLicardie, 1972), es un trastorno característico de los segmentos más pobres de la sociedad. Tiene múltiples expresiones orgánicas, pero los métodos más usados para detectarla y medirla son los antropométricos. En la investigación anteriormente citada, el resultado fue que existía una diferencia entre la ejecución del lenguaje de niños con desnutrición severa pasada y niños que no tuvieron tal desnutrición; esta diferencia se acentuaba con el paso del tiempo, siendo favorable hacia los niños sin desnutrición, aunque los niños con desnutrición ya se encontraran recuperados clínicamente, sin que esto reflejara una condición de pobreza de *inputs*.

Siguiendo las investigaciones de Cravioto, el artículo de (Lecours, Mandujano, & Romero, 2001) indica que, aunque los estudios de desnutrición en el crecimiento celular del cerebro humano son limitados, hay evidencias de que las funciones mentales superiores pueden alterarse debido a los efectos nocivos que la desnutrición provoca en la mielinización y la ontogénesis de la cognición.

En México, la desnutrición crónica se refleja en la baja estatura más que en la delgadez, de acuerdo con (Carrasco Quintero, Roldán Amaro, & Chavéz Villaseñor, 2016). En ese estudio se encontró que los infantes con baja estatura tuvieron un menor índice de desarrollo de lenguaje que los valores de referencia. La investigación de (Nassar MF, 2012) dio un resultado similar: las habilidades del lenguaje de los niños sobrevivientes de desnutrición se correlacionaban directamente con su altura (a mayor altura, más normales para la edad eran sus habilidades).

8.4 Alta vulnerabilidad social

La vulnerabilidad social se define como “la exposición a un riesgo originado por eventos socioeconómicos traumáticos y la capacidad para enfrentarlo” (Ponce Sernicharo, 2012). La alta vulnerabilidad social es, entonces, un factor de riesgo que abarca todos los períodos del desarrollo, ya que puede verse desde nula atención médica prenatal por falta de recursos económicos hasta el hacinamiento y la falta de acceso a servicios públicos, como la educación y los servicios de salud.

(Pavez, Maggiolo, Peñaloza, & Coloma, 2009) describen la incidencia de varios factores en los procesos de simplificación fonológica en niños hispanohablantes de 2 a 6 años, encontrando que el nivel socioeconómico (SES) es un factor relevante en el desarrollo fonológico, pues los niños de SES medio bajo presentan un desarrollo fonológico significativamente menor que sus pares de SES alto o medio alto, utilizando más procesos de simplificación como la asimilación de fonemas.

La investigación hecha por (Campbell, y otros, 2003) et al. en niños y padres estadounidenses, revela que existen cuatro variables en su estudio que representan una elevación clínicamente significativa de riesgo para presentar un retraso en el lenguaje: el primero es que la madre no haya concluido la preparatoria; el segundo es ser de sexo masculino; el tercero, tener antecedentes de familiares con trastorno en el desarrollo de la comunicación; y el cuarto, tener un seguro que el gobierno da a las personas de bajos recursos económicos. El hecho de cuenten con el seguro médico Medicaid puede considerarse como un factor de alta vulnerabilidad social, así como el que la madre tenga baja escolaridad. La baja escolaridad materna,

además, está asociada con un rango de resultados del desarrollo pobres, como déficit cognitivo, del lenguaje expresivo reducido y problemas sociales y conductuales. También, existe evidencia que muestra que la experiencia educativa materna se correlaciona significativamente con el ingreso, la salud, la nutrición, el ambiente del hogar y la estimulación cognitiva y del lenguaje.

9. Factores de protección para el desarrollo del lenguaje

Según (Amar Amar, Abello Llanos, & Acosta, 2003), se entiende como factor de protección a los elementos contextuales que permitan el desarrollo de habilidades que reducen, atenuando o neutralizando, el impacto de los factores de riesgo. Para este trabajo, se eligieron cuatro factores que definitivamente influyen en el proceso de adquisición del lenguaje.

9.1 Escolaridad materna

Existen numerosas investigaciones que comprueban una relación sólida entre la educación materna y el lenguaje del niño, sobre todo en comunidades monolingües. (Hoff, Burrige, Ribot, & David, 2018) hipotetizan que la educación materna aumenta el conocimiento del desarrollo infantil, incluyendo el entendimiento de cómo el niño puede beneficiarse de un ambiente lingüístico rico. También explican que una segunda hipótesis defiende que la educación vuelve a las madres más verbales y aumenta su riqueza léxica y complejidad gramatical, por lo que afecta el estilo en cómo las madres se dirigen a sus hijos.

La escolaridad materna influye en la Longitud Media de Oración obtenida en el discurso infantil espontáneo, de acuerdo con (Dollaghan, y otros, 2000), que encontró que los niños con madres con baja educación se encuentran significativamente por debajo de lo esperado para la edad y los niños con madres con educación universitaria puntúan normal.

Un interesante estudio sobre la adquisición del lenguaje en niños migrantes y refugiados hecho por (Sorenson Duncan & Paradis, 2020) concluyó que la escolaridad materna está directamente relacionada con el *input* lingüístico que reciben sus hijos, sin embargo, también influye el estado inmigratorio, pues las madres con refugiadas con mayor educación hablaban más inglés con ellos, y las madres inmigrantes con mayor educación hablaban menos inglés con sus hijos, por lo que los niños inmigrantes no eran tan fluentes en inglés como los niños refugiados aunque sus madres tuvieran un nivel educativo similar.

9.2 *Output* de los cuidadores

El output de los cuidadores principales juega un rol de suma importancia dentro del desarrollo del lenguaje, pues la calidad y la cantidad de elementos a los que los niños están expuestos desde edades tempranas determina en gran medida cómo será su inventario léxico y el número de elementos que lo componen, así como el lenguaje no verbal en edades posteriores. (Serra, Serrat, Solé, Bel, & Aparici, 2013) aseveran que la huella auditiva es la vía al significado y que los niños entienden palabras y expresiones antes de producirlas.

La diferencia entre competencia (*competence*) y actuación (*performance*): Chomsky establece que la competencia es el conocimiento lingüístico que todos los hablantes poseen, y les permite acceder a la GU y llama actuación al uso de este conocimiento en situaciones concretas, que incluye, de acuerdo con (Sag & Wasow, 2011) los procesos mentales inconscientes involucrados en producir y comprender emisiones.

(Oléron, 1985) escribe “no se ha insistido suficientemente sobre el hecho de que los propios padres alientan cierto tipo de producción en sus hijos, y se hacen cómplices de ella cuando no les proporcionan un modelo adaptado a sus capacidades”, por lo que la *performance* de los cuidadores debe adaptarse al nivel lingüístico del niño.

9.3 Baja vulnerabilidad social

La baja vulnerabilidad social funge como factor protector porque facilita el acceso a cuidado médico pre, peri y posnatal, además de proporcionar los medios materiales necesarios para adquirir elementos necesarios para la estimulación del lenguaje en el niño, tales como cuentos, juguetes, etc., como exponen (Entwislea & Astone, 1994), que sugieren que el ingreso familiar condiciona la disponibilidad de recursos materiales que pueden influir en el desarrollo del niño.

Además, se incrementa la posibilidad de que una madre con baja vulnerabilidad social tenga educación universitaria o acceso a recursos que expliquen el desarrollo de su hijo y cómo promoverlo, detectar alteraciones tempranas y, por ende, es factible que le sea más fácil buscar a un especialista.

El vínculo entre una cantidad menor de estrés y la baja vulnerabilidad social tiene que ser estudiado con más cuidado, ya que (Solís-Cámara, Medina Cuevas, & Díaz Romero, 2014) reportan que, entre otros factores, existe una correlación entre el desarrollo disminuido de los niños y un mayor índice de estrés en los padres.

10. Evaluación del lenguaje

Las escalas estandarizadas se caracterizan por ser aplicables a la población al cumplir con los requisitos de validez, fiabilidad y exactitud. Son instrumentos que permiten al profesional administrar las pruebas de forma consistente y predeterminada y sirven para evaluar diferentes ámbitos (escolar, clínico, de desarrollo, etc.) (Moreno Luna, Granados Rugeles, Rodríguez Malagón, & Gómez Restrepo, 2016).

A continuación, existe una descripción de las escalas que han sido revisadas y utilizadas para la creación de la Escala de Comunicación y Lenguaje —cuyo análisis de contenido y equiparación al modelo de capas puede consultarse en Anexos—.

10.1 Escalas del desarrollo infantil Bayley III (2006)

De procedencia estadounidense, con este instrumento se evalúa el desarrollo de niños de entre 1 mes y 42 meses de edad, con 3 escalas (cognitiva, motora y de lenguaje) y 2 cuestionarios que miden áreas del desarrollo individualmente (conducta adaptativa y personal social) para obtener un puntaje global del desarrollo.

La escala de lenguaje se divide en subescalas de comunicación expresiva y comunicación receptiva. La subescala de comunicación receptiva empieza evaluando la agudeza auditiva, es decir, la capacidad del niño para responder y diferenciar entre sonidos del ambiente y la voz humana. En periodos tardíos, se enfoca en comprobar la habilidad de comprender y responder adecuadamente a

palabras y peticiones, incrementando la dificultad con el paso del tiempo para amoldarse al desarrollo creciente del lenguaje. La subescala de comunicación expresiva empieza evaluando la habilidad del niño para vocalizar, comprobando la integridad del sistema fonatorio, para después evaluar los tipos de balbuceo que darán paso a las palabras. También califica el lenguaje no verbal desde etapas tempranas y los intercambios comunicativos que el niño tiene con su cuidador.

Actualmente, se considera el estándar de oro de las pruebas de desarrollo por su elevada sensibilidad y especificidad, sin embargo, no está estandarizado para la población mexicana.

10.2 Examen Evolutivo de la conducta Gesell (1967)

Elaborada por el equipo de Arnold Gesell, determina el desarrollo de la conducta del niño en 5 áreas (conducta adaptativa, conducta motriz gruesa, conducta motriz fina, conducta de lenguaje y conducta personal-social), siendo aplicado a niños desde 6 meses a 6 años.

La conducta de lenguaje abarca toda comunicación visible y audible, desde la fase preverbal hasta el lenguaje articulado. El examen Gesell considera al lenguaje como un criterio de aptitud intelectual.

10.3 Merrill-Palmer-R escalas del desarrollo (2011)

Es una batería de pruebas para evaluar globalmente las 5 áreas de desarrollo infantil (desarrollo del lenguaje, desarrollo motor, cognitivo, socioemocional y de conducta adaptativa) en niños desde 0 meses hasta 6 años y medio.

A diferencia de otras, sólo califica el lenguaje receptivo como escala principal, siendo el lenguaje expresivo calificado tanto por los padres como por el examinador. Ambas calificaciones se complementan para dar un índice total de lenguaje. Existe, además, una escala infantil especial sobre lenguaje infantil. Esta batería puede identificar a los niños con retraso del habla y del lenguaje con especificidad de entre 81.5 a 95.8%, sensibilidad de 39.1 a 95.8% y falsos negativos entre 0.2 y 4.6%. (Roid & Sampers, 2011).

10.4 Rossetti Infant Toddler Language Scale (2006)

Es una escala centrada en evaluar las habilidades lingüísticas de los niños de 0 a 3 años. Es óptima para evaluar valorar los aspectos preverbales y verbales de la interacción y la comunicación, calificando 6 dominios: *Interaction Attachment*, *Pragmatics*, *Gesture*, *Play*, *Language Comprehension*, y *Language Expression*. Si existe un retraso, los resultados comunican la severidad de este.

Actualmente, no existe una versión oficial en español ni pruebas de la estandarización de la prueba original.

10.5 Illinois Test of Psycholinguistic Abilities (ITPA) (2000)

El *Test Illinois de Habilidades psicolingüistas* es una prueba usada para detectar deficiencias en la percepción, la interpretación o la transmisión, así como rescatar los puntos fuertes del evaluado para crear un programa de intervención que pueda apoyarse en estos. Existe una adaptación española del ITPA.

Puede aplicarse en niños de 2 años y medio a 10 años y medio. Contiene 12 subtest que evalúan las habilidades psicolingüísticas, tanto a nivel representativo como a nivel automático. Los subtest son los siguientes: Comprensión auditiva, comprensión visual, asociación auditiva, asociación visual, expresión verbal, expresión motora, integración gramatical, integración visual, integración auditiva, reunión de sonidos, memoria secuencial auditiva y memoria secuencial visual. Postula tres dimensiones cognitivas: los canales de comunicación, los procesos psicolingüísticos y los niveles de organización.

10.6 Batería de Evaluación de la Lengua Española (BELE) (1998)

Su elaboración, en 1988, estuvo a cargo de la Dirección General de Educación Especial, perteneciente a la Secretaría de Educación Pública, siendo el primer instrumento formal existente en México.

Es un instrumento adaptado y estandarizado para niños mexicanos de 3 a 11 años. Evalúa los componentes del lenguaje (forma, contenido y uso), mediante 7 escalas, las cuales son: escala de articulación; escala de comprensión; escala de producción; escala de adivinanzas; escala de definiciones; escala de narración y

escala de rutas. Una vez calificada, ubica las habilidades en Muy inferior al promedio; Inferior al promedio; Normal promedio; Superior al promedio y Muy superior al promedio (Merino, y otros, 1988). Se trata de una excelente prueba, sin embargo, dada su extensión y el tiempo empleado en su aplicación no se emplea con frecuencia y es escasa la literatura técnica publicada.

10.7 Inventario de desarrollo Battelle (1996)

Es una batería para evaluar las habilidades fundamentales del desarrollo, tiene como objetivos identificar y evaluar a niños con riesgo de incapacidad, programar y aplicar estrategias de intervención. Cuenta con 341 ítems divididos en 5 áreas: personal-social; adaptativa; motora; comunicación y cognitiva.

El área de comunicación se divide en Receptiva y Expresiva. Existe una versión oficial española de la prueba y consta de 59 ítems que aprecian la recepción y expresión de información, pensamientos e ideas por medios verbales y no verbales.

10.8 Batería neuropsicológica preescolar (BANPE) (2006)

Esta prueba tiene como objetivo evaluar el curso del desarrollo neuropsicológico en niños de 3 a 5 años, determinando si es normal o patológico. Los procesos cognitivos que califica son atención, memoria, motricidad, funciones ejecutivas y lenguaje.

Para evaluar el lenguaje, la BANPE utiliza tareas de comprensión, fluidez verbal, denominación, designación, repetición y seguimiento de instrucciones.

10.9 Test de Houston para el desarrollo del lenguaje (1958)

Evalúa el habla y el lenguaje de niños de entre 6 meses y 6 años. Mide la respuesta verbal del niño ante estímulos presentados por el examinador. Tiene escalas de observación y tareas de denominación, dibujo y respuesta a preguntas. El resultado es una edad equivalente del desarrollo (Pereira Fernández, 2009). No hay literatura técnica.

11. La Escala de Comunicación y Lenguaje del Laboratorio de Seguimiento al Neurodesarrollo

La Escala de Comunicación y Lenguaje (ECyL) es parte de las *Escalas diagnósticas del desarrollo infantil*, una iniciativa del Laboratorio de Seguimiento del Neurodesarrollo y el Instituto Nacional de Pediatría. La ECyL pretende evaluar, desde edades muy tempranas, las tres dimensiones del lenguaje, los cinco procesos comunicativos tempranos y los cinco componentes del lenguaje (perceptual, cognitivo, interactivo social, comunicativo intencional y pre-lingüístico) para evaluar el español mexicano. La construcción de esta prueba requirió de un trabajo teórico profundo.

La ECyL tomó como base las tesis de maestría elaboradas por (Montenegro, 2016) y (Betancourt, 2016), quienes plantearon una serie de ítems cuyo objetivo es evaluar el desarrollo del lenguaje de los 0 a 2 años y de los 4 a 6 años, cada propuesta fue sometida a evaluación por un grupo de expertos en desarrollo infantil y pasó por el escrutinio del comité académico de la Maestría en Rehabilitación Neurológica. Además de ambas tesis, también se tomó en cuenta el estándar de oro de las pruebas de desarrollo y de lenguaje existentes, las Escalas de Desarrollo Bayley-III, la Prueba Houston para el Desarrollo del Lenguaje y otras enlistadas en el capítulo de *Escalas de evaluación para el desarrollo del lenguaje* presente en este trabajo. La edificación de la ECyL también se vio enriquecida por observaciones empíricas del proceso de construcción del lenguaje de los niños que acuden al Laboratorio de Seguimiento al Neurodesarrollo en el Instituto Nacional de Pediatría.

La importancia del lenguaje en el contexto del neurodesarrollo es expresada claramente por (Montenegro, 2016), cuando remarca en su tesis que el lenguaje es “una de las áreas básicas predictivas de retraso del desarrollo, dado su carácter relacional, intencional y cognitivo”, por lo que resulta de suma importancia el contar con instrumentos capaces de detectar si el niño presenta una anomalía en el desarrollo -y qué tipo de anomalía es- para que los profesionales sean capaces de brindarle un diagnóstico y tratamiento adecuados, ya que la detección temprana mejora el pronóstico del paciente.

Las subáreas que evalúan el lenguaje, según la tesis de (Montenegro, 2016), después retomadas por la ECyL son las siguientes:

“Lenguaje receptivo: capacidad para comprender la comunicación, es la asimilación del símbolo verbal, se relaciona con la comprensión de las palabras, frases, oraciones, asimilación de un contexto. (Lerner 1971, citado por Bravo 2002) Implica tareas de discriminación, reconocimiento y comprensión de sonidos y de palabras, gestos, signos u otros medios no verbales.

Lenguaje expresivo: Se relaciona con la producción y uso de sonidos, gestos y palabras como medio para transmitir información, así como conocimiento de reglas gramaticales y expresión de vocabulario. Es la capacidad para exteriorizar el pensamiento de forma verbal con evidencia de sintaxis oral. Se relaciona con la habilidad para encontrar las palabras adecuadas y verbalizar oraciones (Lerner 1971, citado por Bravo 2002)” (Montenegro, 2016)

Se considera que el lenguaje tiene 3 dimensiones: forma, contenido y uso. Cada dimensión tiene diferentes componentes, estudiados por diversas ramas de la Lingüística.

Forma:

- ❖ Componente fonético: Estudia los sonidos del habla humana
- ❖ Componente fonológico: Estudia como los sonidos del habla humana se combinan y qué reglas siguen para formar patrones significativos sonoros.
- ❖ Componente morfológico: Es la gramática interna de la palabra, estudia cómo funcionan los morfemas.
- ❖ Componente sintáctico: Estudia las reglas y patrones que rigen la lengua en la formación de oraciones.

Contenido:

- ❖ Componente semántico: Estudia los significados del lenguaje, también las relaciones entre objetos, los referentes, las interpretaciones, etc.

Uso:

- ❖ Componente pragmático: Analiza cómo funcionan los enunciados en diferentes contextos extralingüísticos.

La escala evalúa todas estas dimensiones, tomando en cuenta la etapa de desarrollo del niño.

Hasta los 7 meses de edad, en el desarrollo temprano del lenguaje, es complicado catalogar las conductas como pertenecientes a las dimensiones anteriores, pero existen procesos evolutivos previos para lograr construirlos, por ejemplo, la sonrisa social, presente a los 4 meses, es un excelente indicador de que el niño tendrá la habilidad de desarrollar un desempeño pragmático adecuado.

En el componente semántico los logros más visibles del niño de 0 a 2 años son asignar significado al significante: entender las palabras que se le dirigen y distinguir los rasgos fonológicos que conllevan un cambio de significado (por

ejemplo, saber que “mamá” es distinto de “papá” aunque la acentuación sea la misma, las vocales también, y que la diferencia estriba en las consonantes).

En el componente morfosintáctico el hito más destacado consiste en que el niño empieza a juntar palabras formando frases, muchas veces empieza usando verbos psicológicos, “no quiero eso”, “dame la pelota”, además de adquirir la concordancia entre número y género que está presente en el español. A partir de este momento es posible utilizar el modelo ontogenético de capas para organizar la Escala, como puede verse en Anexos.

11.1 Análisis lingüístico

Desde las escalas más antiguas hasta las más recientes (Gesell y Bayley, por poner ejemplos), la evaluación del lenguaje en el contexto del desarrollo (y en la mayoría de pruebas estandarizadas) se califica como algo cuantitativo, es decir, fija ciertas metas de producción o recepción con edades aproximadas, pero no exploran a fondo lo que el niño sí produce, es decir, según algunas escalas, a determinada edad, el discurso de los niños debe poseer al menos la mitad de gramaticalidad en su totalidad, pero no ahondan en los procesos de simplificación que pueden ocurrir a nivel morfema, lexema u oración que pueden dar luz sobre la estructura del lenguaje del niño evaluado.

El análisis lingüístico de la ECyL ha conducido a la creación de tablas, mostradas en Anexos, en donde se analiza cada ítem, rastreando su procedencia, revisando que la edad requerida fuese la adecuada, y dando observaciones sobre la redacción de cada indicador, favoreciendo la claridad y fácil lectura y comprensión de estos.

Además, con las muestras obtenidas de discursos infantiles se desarrolló un breve análisis sintáctico que aporta evidencias empíricas necesarias para probar la hipótesis de este trabajo.

11.2 Análisis epistemológico

Comúnmente, los análisis epistemológicos se efectúan en trabajos cualitativos de ramas filosóficas, en tanto son “trabajos de reorganización reflexiva”, como la epistemología genética (Piaget, *Genetic Epistemology*, 1970).

Piaget, retomado por Mario Castellana en el postfacio de *Genetic Epistemology*, expresa:

Debido a que el pensamiento científico es un proceso continuo, el problema de lo que es el conocimiento puede resolverse en aspectos más delimitados, que tienden a analizar la forma en que el conocimiento crece o se desarrolla en el contexto de la construcción real: de ahí nace el método histórico-crítico, que es uno de los métodos disponibles hoy en día para la epistemología científica. (Castellana, Postfazione. Dal metodo storico-critico all'epistemologia genetica: Federico Enriques e Jean Piaget, 2016)
Traducción propia.

De acuerdo con lo propuesto por Piaget, existe un paralelismo entre el progreso hecho en la organización lógica y racional del conocimiento y los procesos psicológicos formativos correspondientes. Es decir, el desarrollo del pensamiento es un proceso de construcción continua mediante el cual se llega del sentido común (estudiado por la Psicología) a la formalización (pensamiento lógico). Siendo el lenguaje lógico y siendo lógica el lenguaje, es razonable pensar que un estado

básico de conocimiento da lugar a uno más complejo, por ejemplo, el balbuceo da lugar a las palabras y las palabras a las oraciones que después se organizan en un discurso articulado y coherente.

(Fuentes, y otros, 2012) exponen que Piaget distingue tres tipos de conocimientos: el físico, relacionado a los objetos del mundo; el lógico-matemático, que es una abstracción reflexiva y es totalmente interno; y el conocimiento social, adquirido por el niño por su interacción con adultos y pares (Piaget, Naturaleza y métodos de la epistemología, 1985). Un lenguaje pleno requiere de los tres tipos: físico porque empieza con la designación de un referente tangible, lógico-matemático porque las reglas gramaticales deben interiorizarse para completar las operaciones necesarias en el discurso, y el conocimiento social se adquiere desde etapas muy tempranas, pues el lenguaje es la primera aproximación del niño con su ambiente y su desarrollo está ligado al desarrollo social.

La tarea de la epistemología genética es lidiar con la formación y el significado del conocimiento, combinando tanto la lógica (¿qué estado de conocimiento es superior a otro?) como la psicología (¿cómo se lleva a cabo la transición?), obteniendo un análisis de los contenidos cognitivos, lo que aplicado a este trabajo se traduciría a: ¿qué puede explicarse sobre las etapas en la adquisición del lenguaje y la transición de una etapa a otra hasta lograr una gramática completa?

Más aún, en el análisis de la ECyL que se encuentra en Anexos, estudiamos cómo aplicar las normas epistemológicas, entendidas, según (Velázquez Pacheco, s.f.) como las relaciones que existen entre las razones para llevar a cabo una acción

que nos dicen cuándo está permitido o no sostener una creencia desde la perspectiva del conocimiento para formar un esquema. El esquema, dice (Rivero García M. M., 2012), es la estructura/organización de las acciones generalizadas debido a una repetición de estas acciones en circunstancias semejantes; las acciones presentan también varias regularidades como la consistencia interna cada vez que aparecen. Este trabajo es el paso previo a la realización de medidas basadas en correlaciones para determinar si los ítems de la escala producen resultados generales, y se basa, principalmente, en el conocimiento del lenguaje, las etapas de adquisición y la sustentación teórica de las hipótesis sobre el proceso de construcción del lenguaje.

No se encontraron antecedentes de una escala sometida a un análisis de este tipo, a pesar del auge de la filosofía de la ciencia en los años de 1990-2000.

12. Capas del lenguaje. Una visión diacrónica.

El eje más importante de este trabajo se encuentra en el libro *The Genesis of Grammar. A Reconstruction* (Heine & Kuteva, *The Genesis of Grammar. A Reconstruction*, 2007). En este, se plantea la idea de que las lenguas humanas han evolucionado, históricamente, a través de capas que se complejizan por un fenómeno llamado gramaticalización. La gramaticalización sucede por 4 mecanismos:

1. Extensión: una palabra se introduce en contextos en los que antes no se utilizaba.
2. Desemantización: Una palabra pierde el significado original que tenía y adopta otro.
3. Descategorización: La palabra pierde características morfosintácticas, como la libertad sintáctica.
4. Erosión fonética: La palabra pierde cualidades sonoras, ya sea porque perdió fonemas enteros o propiedades suprasegmentales.

Cuando una palabra atraviesa por estos mecanismos, puede decirse que está gramaticalizada.

La gramaticalización puede esquematizarse de la siguiente manera:

- a) De significados concretos a significados abstractos.
- b) De significados referenciales independientes a significados menos referenciales de ítems de clase abierta a clase cerrada.

c) De formas gramaticales que pueden tener estructura morfológica interna a formas invariables.

d) De formas gramaticales más largas a formas más cortas.

A continuación, se presenta un esquema que pretende ilustrar las trayectorias de las capas descritas en el resumen:

Tabla 5

CAPA		Trayectorias
NOMBRES		Nombre > Adjetivo Nombre > Concordancia Nombre > Adposición Nombre > Adverbio Nombre > Marcador de caso Nombre > Pronombre Nombre > Subordinador
VERBOS		Verbo > Adposición Verbo > Adverbio Verbo > Aspecto Verbo > Marcador de caso Verbo > Cláusulas de complemento Verbo > Demostrativo Verbo > Negación Verbo > Pasivizador Verbo > Subordinador Verbo > Tiempos Verbo > Aspecto
ADJETIVOS ADVERBIOS	Y	Adverbio > Adposición Adverbio > Demostrativos Adverbio > Subordinador Adverbio > Tiempo Los adjetivos pueden evolucionar a toda clase de marcadores funcionales como clíticos y afijos.
DEMOSTRATIVOS, ADPOSICIONES, ASPECTOS NEGACIÓN	Y	Demostrativo > Pronombre Demostrativo > Marcador definido Demostrativo > Marcador de cláusula relativa Demostrativo > Complementante

Aspecto > Tiempo

Adposición > Marcador de caso

Tabla de elaboración propia, con información de (HEINE & KUTEVA, THE GENESIS OF GRAMMAR. A RECONSTRUCTION, 2007)

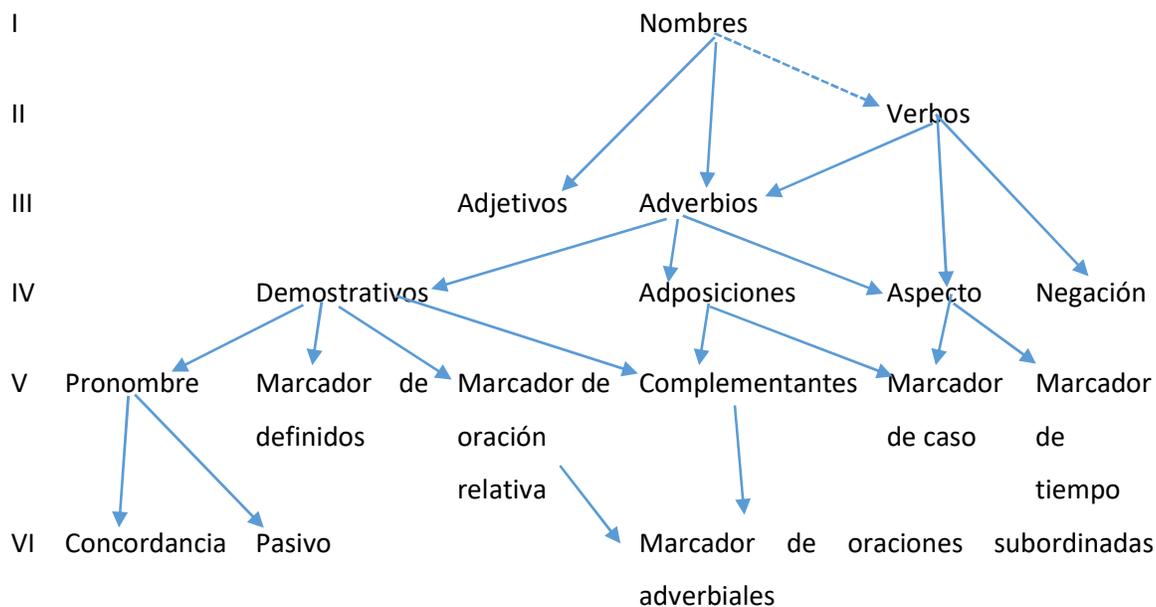
A lo largo de la historia, las lenguas humanas han ido evolucionando hasta tomar la forma que conocemos hoy en día. La lingüística histórica es la rama de la Lingüística que se encarga de estudiar cómo cambian las lenguas con el paso del tiempo: los estudiosos de esta materia han sido capaces de recrear el proto-indoeuropeo, la lengua de la que provienen todas las familias lingüísticas de la India y Europa. Probablemente, dentro de 100 años el español mexicano sufrirá algunas modificaciones.

La propuesta de las capas gramaticales es ver al lenguaje como una especie de árbol: las primeras ramas salen directamente del tronco, pero de estas grandes ramas se desprenden ramas más pequeñas y de estas algunas ramitas. Así existen categorías gramaticales completamente pegadas al tronco, que no derivan de ninguna otra, pero dan lugar a otras. Puede verse como ejemplo “mensaje”, es un nombre, que da lugar a otro nombre “mensajero”, y más adelante, a un verbo “mensajear”, con un paradigma de conjugación pleno en español. O a “frente”, como nombre de parte del cuerpo que pasa a ser adverbio de lugar “el coche está estacionado frente a la tienda” o a verbo con el prefijo en-: “Juan enfrenta sus miedos”.

Las capas, de acuerdo con estos autores, son grupos de diferentes categorías gramaticales que muestran el mismo grado relativo de gramaticalización con respecto a las categorías de las cuales se derivan y se desarrollan. Las capas

inferiores se derivan de las superiores, conformando un “esqueleto gramatical”, que, de acuerdo con la investigación de los autores del libro, está presente en las lenguas humanas.

Figura 2



Traducido de: Heine, Bernd y Tania Kuteva. *The Genesis of Grammar. A Reconstruction*. Oxford University Press, 2007. Libro electrónico. P.111

12.1 Primera y segunda capa

Nombres y verbos:

Son palabras de categoría abierta, esto quiere decir que las adiciones verbales y nominales suceden naturalmente en la historia de la lengua, pues debido a nuevas necesidades, se crean elementos léxicos para designarlas, por ejemplo, para describir la acción escribir y mandar un mensaje, se creó el verbo “mensajear”, y

para designar el objeto que impide el paso del aire adentro de los automóviles “parabrisas”. Son el único elemento presente en absolutamente todas las lenguas. Son los más funcionales, no derivan de otras capas, pero puede formarse un verbo a partir de un nombre (frente-enfrentar) o un nombre puede ser derivado de un verbo (limpiar-limpieza).

12.2 Tercera capa

Adjetivos y adverbios:

Su función, básicamente, es calificar a la capa anterior, proporcionando información nueva sobre ella. No es lo mismo “buscar a un gato” que “buscar a un gato negro”, ni “salir rápidamente” a “salir”. Tanto los adjetivos como los adverbios pueden derivarse de nombres, por ejemplo, “bueno” deriva de “bondad” y “lentamente” deriva de “lento”. Dependen del verbo o nombre al que modifican, aunque este no necesariamente sea explícito.

12.3 Cuarta capa

Demostrativos, adposiciones, marcadores de aspecto, negación:

Los demostrativos sirven como funciones deícticas, o sea, de señalización, ya sea para otras partes de la oración, o para referirse claramente a objetos situados a cierta distancia. Por ejemplo, en español, los demostrativos nos ayudan a diferenciar entre distancias (aquí, ahí, allí), y también fungen como pronombres (este, aquél,

ese). Cabe resaltar que, como los pronombres personales, también hacen uso de la concordancia de número y género.

Los marcadores de aspecto enriquecen las formas verbales e introduce la polaridad negativa y las palabras de inexistencia. Además de los pronombres, esta capa también utiliza sustitutos como los demostrativos. En español, los marcadores de aspecto se incluyen en el verbo, y aportan información sobre el proceso de éste (Tobón de Castro y Rodríguez), es decir si una acción está terminada (perfectivo), no terminó (imperfectivo) o sigue en curso (durativo).

Las adposiciones son elementos no independientes con significado que se unen a una palabra, tienen un papel gramatical de unión y de cambio semántico en las frases que modifican, existen dos tipos de adposiciones en español, preposiciones y posposiciones. Existe todo un debate de si los prefijos y los sufijos deben considerarse como adposiciones, en este trabajo consideraremos los prefijos y sufijos como adposiciones ligadas (Stehlík, Prefijos y preposiciones, 2011).

Las preposiciones se encuentran antes de la palabra, son adposiciones ligadas como ex -, pre-, post-, o no ligadas como “a, ante, bajo, cabe, con, contra, de, desde, durante, en, entre, hacia, hasta” (Portilla Chavez). Las posposiciones ligadas en español suelen formar adverbios, las terminaciones suelen ser -mente, -dar, -ismo. También son posposiciones las marcas de plural y de género (árbol-es, niño-a).

12.4 Quinta capa

Pronombres, marcadores definidos e indefinidos, marcadores de oraciones relativas, complementantes, marcadores de caso, marcadores de tiempo:

Se refuerza el uso de sustitutos de nombres, además de estructurar frases con más componentes usando artículos, como “la, le, un, una”. En español, los marcadores de caso y tiempo se unen al verbo, por lo que estarían en la primera capa, pero evolutivamente podría hipotetizarse que las frases verbales se complejizan.

12.5 Sexta capa

Concordancia, marcadores de pasivo, subordinadores de oraciones adverbiales:

En español, la concordancia se da en capas anteriores, con artículos y nombres, es asignar correctamente el número y el género a los artículos que acompañan a los nombres, por ejemplo, o a los verbos (“Juan corrió desesperado” muestra concordancia de número en el verbo y de número y género en el adjetivo). Los marcadores de pasivo y los subordinantes se ven en un discurso más maduro y tienen gran carga semántica, pues provocan cambios en los papeles temáticos.

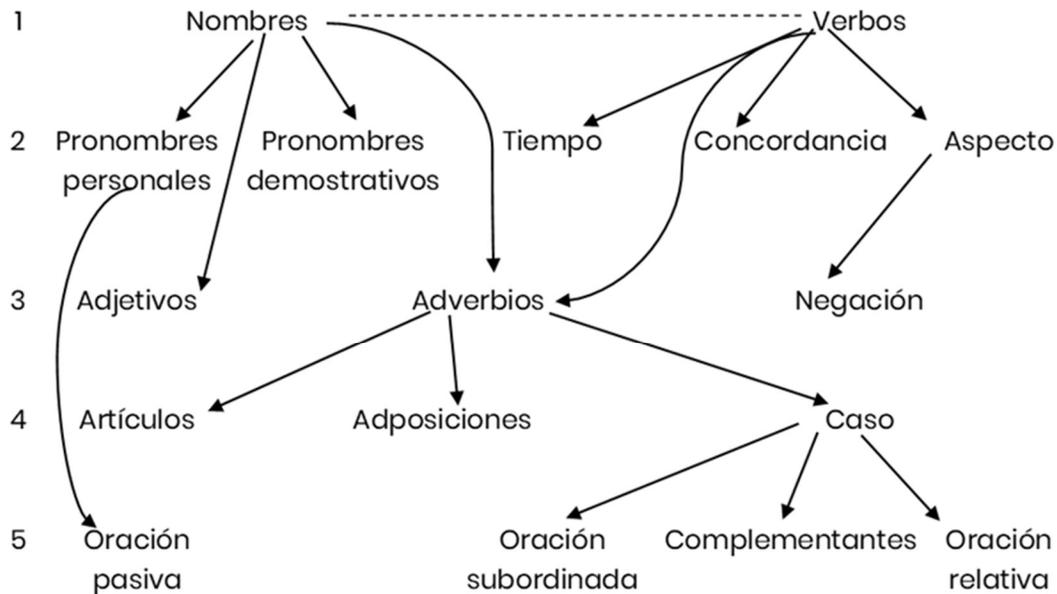
Las oraciones pasivas son aquellas en las que el sujeto pierde propiedades de agente, por ejemplo “Juan comió manzanas” tiene como sujeto-agente a Juan ya que realiza la acción, pero su versión pasiva “las manzanas son comidas por Juan” tiene como sujeto a las manzanas, pero no tienen un papel semántico de agente, sino de paciente porque reciben la acción.

Las oraciones subordinadas son oraciones sin autonomía, ligadas al núcleo de la oración principal por medio de conjunciones, pronombres o adverbios. Las

oraciones subordinadas se clasifican con la función sintáctica que cumplen la oración principal. Las oraciones subordinadas adverbiales funcionan de la misma forma que un adverbio. Pueden dividirse en adverbiales lógicas, si funcionan como complemento circunstancial condicional, comparativo, causal, final, consecutivo o concesivo o en adverbiales circunstanciales (de tiempo, lugar y modo). Estas últimas pueden sustituirse por un adverbio, por ejemplo: “pon las llaves en donde las tomaste” es una oración subordinada en tanto depende de poner las llaves, es adverbial porque ese “donde” cumple función de lugar y es circunstancial, porque puede sustituirse por un adverbio y permanecer como oración simple: “pon las llaves allí”.

13. Capas del lenguaje en el desarrollo lingüístico del niño.

Figura 3



Modelo ontogénico de capas del lenguaje.

En este capítulo explicaremos cómo el modelo diacrónico se adecua al modelo ontogénico, también se describirá detalladamente la funcionalidad y el proceso de adquisición de cada capa, basado en una revisión de la literatura existente.

13.1 Primera capa: Perceptual

Los nombres se adquieren primero, pero además de cumplir su función nominativa, funcionan como verbos, volviéndose emisiones protoimperativas. Normalmente, se adquieren alrededor de los doce meses y suelen ser simples fonéticamente. En español, los nombres contienen una morfología rica, pues engloban número y género, por lo que es posible observar características de concordancia gramatical desde esta capa. Se da una abstracción sobre los objetos que el niño puede ver y

tocar, en primera etapa siendo algo concreto, tangible, por ejemplo, los vocativos que suelen aparecer primero son los de sus cuidadores.

Los verbos suelen ser la segunda categoría en adquirirse. Después de que el niño conforma un inventario de, aproximadamente, cuatrocientos nombres, empieza a adquirir verbos (Owens R. J., 2003). Los verbos son necesarios para formar construcciones protodeclarativas, ya que tratan de modificar el estado interno del interlocutor (Palacios, Marchesi, & Coll, Desarrollo psicológico y educación, 2013). A pesar de que varios autores hablan de que la forma verbal no finita se adquiere cerca de los 4 años, en el LSND se ha presenciado que un niño de 2 años hace uso del infinitivo espontáneamente, mediante construcciones perifrásticas, preguntado a su madre “¿ya voy a comer?”. Sin embargo, es común, que los niños adquieran la forma flexionada en primera persona del verbo al inicio, pues es la más utilizada en el discurso de los cuidadores principales. Cognitivamente, usar verbos es una abstracción sobre las acciones que el niño percibe y experimenta.

Alrededor de los dos años, el niño es capaz de formar oraciones nombre-verbo, para lograr este hito es indispensable que tenga un vocabulario de al menos 50 lexemas.

Las primeras dos categorías se modifican perceptualmente, temporalmente. Los nombres y verbos adquieren más carga semántica con el paso del tiempo y la acumulación de conocimiento, en etapas tempranas la imagen acústica está ligada estrechamente con una sola representación mental, fenómeno que cambia con la edad cuando se experimenta con las palabras polisémicas. Por ejemplo, “sal” puede

ser el condimento o una conjugación del verbo “salir”. Mientras los paradigmas lingüísticos del niño evolucionan, el contenido de su lenguaje también lo hace.

(Ingram, 1989) ejemplifica la primera capa en su obra de 1989: el uso de un nombre que se desemantiza y se vuelve verbo antes de ser nuevamente un nombre en el caso de “galleta”, llama al fenómeno “sobre extensión”:

Braunwald gives a particularly striking example of Laura’s use of ‘cookie’:

1;0 Used for cookies

1;0-1;4 (i) novel round foods, e.g. cheerios, cucumber

(ii) ‘record players’ and/or ‘music’ on hi-fi or car radio

(iii) rocking and/or rocking chair

(iv) ice cream

Incluso si especulamos, como Ingram, que todo esto es debido a complejos asociativos de la redondez de la galleta con nuevos alimentos, luego con discos, luego con el movimiento de mecerse, parece que regresa a un estadio primitivo al volver a categorizar galleta como alimento, pero, de acuerdo con lo escrito por Ingram, Clark explica de que los rasgos perceptuales son forma, tamaño, sonido, movimiento, gusto y textura. Seguramente Laura entendió que las galletas y los helados suelen ser dulces.

Es posible teorizar que la desemantización de galleta empezó con categorías semánticas semejantes, pero hubo un recorrido en U por el cual volvió a acercarse al punto de partida, cumpliendo la ley de la gramaticalización que dice que los mecanismos pueden ocurrir en cualquier dirección.

13.2 Segunda capa: Contextual

En cuanto a la segunda capa (Benedict, 1979), en 1979, sostiene hay cuatro categorías semánticas para el significado de las palabras que el niño comprende y produce a edades tempranas, las cuales son:

1. Nominales
2. Palabras de acción
3. Modificadores
4. Personal-social

Dentro de los nominales hay dos subcategorías, los nominales específicos y los nominales generales. Los nominales específicos se refieren a un solo ejemplar de la categoría, por ejemplo, nombres propios o vocativos, mientras los nominales generales comprenden palabras que se refieren a todos los miembros de una categoría, ya sea de objetos animados o inanimados; “gente” o “juguetes”, pero también pronombres personales y demostrativos.

Los pronombres son palabras de función referencial, es decir, tienen un referente que depende del contexto lingüístico, y están vacíos de significado léxico. No están restringidos al sintagma, pero sí al discurso. A veces sustituyen a los nombres, pero en el caso de los pronombres interrogativos, introducen preguntas. Es uno de los cajones de sastre de las gramáticas.

Existen dos grandes categorías de pronombres, los personales y los no personales.

Los pronombres no personales comprenden a los demostrativos (*esa, esta, aquella* y sus formas plurales y masculinas), los interrogativos y exclamativos (*qué, quién, cuál, cuántos*), los indefinidos (*uno, alguno, ninguno, poco, escaso, mucho, demasiado, todo, otro, mismo, tan*) y los numerales (*uno, treinta, séptimo, doble*). La mayoría de los pronombres no personales aparecen en etapas más tardías que los pronombres personales, pero por requerimientos discursivos es común encontrar pronombres interrogativos y exclamativos en las conversaciones de niños con sus padres. Los pronombres demostrativos aparecen poco antes de los dos años de edad, según el estudio de (Rivero García M. , 1994), que encontró al pronombre “este” usado al año con nueve meses, cumpliendo una función de requerimiento del objeto, al analizar las producciones infantiles de una niña hispanohablante.

Dentro de los pronombres personales, encontramos a los posesivos (*mío, suyo*) y los personales, que se dividen en tónicos y átonos. (Shum & Conde Rodríguez, Pautas de desarrollo de los pronombres en escolares, 2001) aseveran que aparecen alrededor de los dos años, con el objetivo de designar objetos, personas y situaciones, siempre con un contexto, probablemente, como imitación del lenguaje adulto. Con el paso del tiempo, el niño domina de tal manera las reglas de la gramática que provoca que sea el mismo texto el que funja como contexto.

En otro estudio, (Shum, Conde, & Díaz, 1992) encontraron que parece no existir diferencia en la edad de adquisición de los pronombres personales tónicos (*yo, tú, él, ella, nos, contigo, ti, mí, consigo* y las formas plurales) y átonos (*me, te, se, lo, la, le*), pues todos aparecen en las producciones discursivas de niños de 2

años. Claro que aparecen con más frecuencia las 2 primeras personas, pero esto es adjudicable a que es poco probable que un niño de dos años hable sobre lo ocurrido a una tercera persona. Las autoras explican que la adquisición de los pronombres ocurre en dos etapas: primero son usados como deícticos y luego cumplen una función más lingüística.

Ya que el verbo no se adquiere en infinitivo en español hasta edades más tardías, se optó por poner en la segunda capa las derivaciones morfológicas que se provocan en las conjugaciones. Las perífrasis verbales son construcciones con dos verbos, en donde se utiliza como verbo principal un verbo en infinitivo, fueron observadas empíricamente en el discurso espontáneo de uno de los participantes de los estudios de caso.

El tiempo verbal sirve para situar el verbo cronológicamente mediante la representación lingüística. El niño empieza conjugando en presente porque, según (Morales, 1991), “el niño en su primera etapa de desarrollo lingüístico está inmerso en su propia situación de habla: su aquí y ahora.” Según la autora, este periodo es del año y medio a los dos años, y después el niño exterioriza descripciones de situaciones que no se dan en el presente, finalizando este periodo crítico alrededor de los cuatro años. Después del presente, a los dos años, el niño ya es capaz de externar el pretérito simple, mediante mecanismos que expresan proceso y resultado. Poco después, aproximadamente a los dos años y medio, el niño adquiere el futuro perifrástico porque su capacidad de moverse hacia adelante en el tiempo, representando transformaciones futuras de lo no-presente y lo no-actual, como explica (Jacobsen, 1984) que sostiene que, a pesar de la existencia de

diversas teorías que defienden que lo primero en adquirirse es el aspecto, hay evidencia de que el aspecto se adquiere independientemente del tiempo, al menos en las primeras etapas, y que el tiempo influye en la adquisición del aspecto en etapas tardías.

La concordancia gramatical, mediante referencias cruzadas, sirve para marcar relaciones entre gramaticales entre los elementos de la oración. La concordancia en español engloba el género, número y persona. Es posible distinguir dos concordancias; la nominal y la verbal.

La concordancia verbal implica que exista una coincidencia de número y persona entre el verbo y el sujeto, por ejemplo: (yo) quiero leche es una oración con concordancia porque “quiero” indica a un sujeto de la primera en singular, pero “*ése caminan rápido*” es agramatical, pues el verbo conjugado de esa forma requiere a un sujeto plural de la tercera persona. De acuerdo con el estudio de (López Ornat, 1992), la concordancia verbal empieza al año con seis meses y está casi totalmente consolidada a los tres años y medio.

La concordancia nominal se da entre el nombre con los artículos o adjetivos que lo acompañan e implica género y número. Si decimos “*la niño feas*”, resulta agramatical, porque el artículo está en femenino y el adjetivo está en plural femenino cuando el nombre está en masculino singular. La concordancia nominal se observa desde los dos años, de acuerdo con el corpus y análisis elaborado por (Brandani, 2013).

Los aspectos verbales en español son 3, perfectivo: indica que el proceso ya está terminado (Juan estuvo enfermo), durativo: la acción continua, no ha terminado, pero tampoco se dejó inconclusa (Juan ha estado enfermo), imperfectivo: la acción no está terminada y se limita el proceso a un marco temporal (Juan está por enfermar). Usualmente, las gramáticas consideran sólo los aspectos perfectivos e imperfectivos, pero el aspecto durativo sigue en uso (Tobón de Castro & Rodríguez, Algunas consideraciones sobre el aspecto verbal en español, 1974). El niño adquiere primero el aspecto perfectivo porque se limita a observar estados, para después vincularlos con procesos y entonces adquirir el aspecto durativo.

13.3 Tercera capa: De modificadores

La tercera capa se compone de lo que (Benedict, 1979) llama “modificadores” y palabras “personal-social”, ya que los primeros se refieren a las propiedades o cualidades de las cosas o eventos (adjetivos y adverbios) y los segundos incluyen de partículas de polaridad, como afirmaciones y negaciones. Ambas categorías se encuentran entre las primeras 50 palabras que componen el inventario léxico de los niños estudiados por Benedict.

Su función básicamente es calificar a la primera capa, proporcionando información nueva sobre ella. No es lo mismo “*buscar a un gato*” que “*buscar a un gato negro*”, ni “*salir rápidamente*” a “*salir*”. Tanto los adjetivos como los adverbios pueden derivarse de nombres, por ejemplo, “*bueno*” deriva de “*bondad*” y “*lentamente*” deriva de “*lento*”. Dependen del verbo o nombre al que modifican. Por

ejemplo, en “*el niño camina lentamente*”, el adverbio *lentamente* califica a la acción del niño, pero en *el niño lento camina* el adjetivo califica al niño, al sujeto.

Esto nos dice mucho sobre la capacidad cognitiva del niño, pues pasa de constatar la existencia de un objeto o la realización de una acción a abstraer cualidades sobresalientes de estos. Los adjetivos y adverbios pueden calificar la cualidad de diferentes objetos, generalizando la función de esta capa, por ejemplo, cien cosas pueden ser rojas (un sombrero, una fruta, un lápiz, etc.), pero sólo las manzanas son manzanas. Usar la tercera capa habla de una necesidad de constatar un atributo experimentado.

Los adjetivos, según (Snell, 1971) pertenecen al modo de la expresión, es decir, a un modo de comunicación que presupone un movimiento relacional con nombres y verbos. Este modo de comunicación es el menos desarrollado gramaticalmente, presenta dependencia y conserva rasgos primitivos. (Amadeu, 2018) retoma la clasificación de Snell, agrupando los adjetivos en tres categorías:

1. Los adjetivos de cualidades externas, claramente descriptivos, como *azul, redondo o mediano*.
2. Los anímicos o de experiencia, por ejemplo, *triste, hambriento, somnoliento*. Suele ser fácil encontrar los opuestos.
3. Los valorativos, que rescatan una dimensión no marcada, por ejemplo, *bueno, verdadero, bonito*.

De acuerdo con (Espada & Giménez de la Peña, 1991), los adjetivos poseen propiedades semánticas más uniformes que los nombres, ya que las variaciones

sintácticas restringen el tipo de posición en la que aparecen. Los autores cuentan que Nelson, en 1976, descubrió al observar a niños angloparlantes de entre 24 y 30 meses, que los adjetivos predicativos (del tipo “mi mamá es guapa”) aparecen en etapas tempranas cuando los niños se interesan en los cambios perceptibles de los objetos. Por otro lado, (Millán Garrido M. d., 1988) estudio el corpus de niños españoles de entre 6 y 10 años, encontrando lo siguiente: A los seis años, los pocos adjetivos encontrados son de cualidades externas y de valor, ninguno anímico o de experiencia. De los siete a los diez años, empiezan a usar adjetivos anímicos esporádicamente, su repertorio de adjetivos de cualidades externas crece exponencialmente, más que ningún otro y el de adjetivos de valor también incrementa.

Los adverbios pueden modificar a verbos, nombres y a otros adverbios, tienen significado léxico. Proporcionan información sobre el lugar (*aquí, abajo, cerca*), el tiempo (*temprano, jamás, enseguida, antes*), el modo (*bien, deprisa, así*) o la cantidad (*menos, algo, bastante*) con la que se desarrollan los eventos, además, existen adverbios epistémicos como *seguramente, tampoco, últimamente, obviamente*. (Barriga Villanueva, 1994) explica que los adverbios aparecen cuando el niño pasa de preguntarse el “¿qué?” a preguntarse el “¿cómo?”. También dice que la edad de aparición de los adverbios terminados en -mente empieza a los 6 años, sin embargo, (Quesada Díaz, 1995) encontró en su muestra de doce niños monolingües hispanohablantes de Puerto Rico, que a los tres años los niños ya emplean adverbios de lugar y de tiempo, aunque estos últimos no estén totalmente consolidados.

La negación o polaridad negativa aparece como protodeclarativo en el lenguaje temprano como expresión del entendimiento de la no realización de una acción, sobre todo en el aspecto socioemocional del lenguaje, esto se muestra claramente porque acompañan verbos psicológicos, como “no quiero”. En etapas tardías, se integra como el entendimiento de la no existencia, especialmente en construcciones de doble negación: “no tengo nada en el bolsillo”. Estas construcciones, que además toman a un adverbio, son permitidas en español, desafiando el principio de doble negación que nos presenta la lógica proposicional (Pangtay Chang, Input y FonF en la Adquisición de la Doble Negación en Español, 2020).

13.4 Cuarta capa: De conexiones

La cuarta capa es un poco más heterogénea, pero es posible encontrar la semejanza funcional, ya que los artículos y las preposiciones (que son las adposiciones más comunes en las lenguas S-V-O) sirven para ligar los componentes en oraciones, ya sea antecediéndolos o funcionando como contextualizadores en el espacio-tiempo de algo conocido, en caso de los artículos determinantes o perteneciente a un grupo más amplio y no tan específico, en caso de los artículos indeterminados.

En español actual, los artículos suelen preceder a nombres, verbos y adjetivos en las construcciones de habla adulta. Existen teorías lingüísticas que hablan de un artículo implícito en los nombres propios (Fernández Leborans, El nombre propio, 1990), lo que adelantaría esta capa dos lugares, sin embargo, esta clasificación parte de lo explícito en el discurso. Además, pese a que los artículos

no conllevan carga semántica, pues son funcionales, sirven como introductores de información nueva o información previa (Santiago Alonso, El proceso de adquisición del artículo español en el lenguaje infantil : funciones y fases adquisitivas, 2012), por lo que son necesarios para la cohesión discursiva.

Las adposiciones son elementos no independientes con significado que se unen a una palabra, tienen un papel gramatical de unión y de cambio semántico en las frases que modifican, existen 2 tipos de adposiciones en español, preposiciones y posposiciones. Existe todo un debate de si los prefijos y los sufijos deben considerarse como adposiciones, en este trabajo consideraremos los prefijos y sufijos como adposiciones ligadas (Stehlík, Prefijos y preposiciones, 2011). Las preposiciones se encuentran antes de la palabra, son adposiciones ligadas como ex -, pre-, post-, o no ligadas como “a, ante, bajo, cabe, con, contra, de, desde, durante, en, entre, hacia, hasta” (Portilla Chavez, El origen de las preposiciones en español, 2011). Las posposiciones ligadas en español suelen formar adverbios, -mente, -dar, -ismo, además de la marca de plural y de género (árbol-es, niño-a).

El caso gramatical sirve para asignar una marca a cualquier elemento en la oración, dependiendo del papel temático y las relaciones sintácticas que tiene dentro de la oración (Muñoz Pérez, 2012).

Los casos morfológicos se dan en lenguas con declinación morfológica, tal como el latín. En el español, la única categoría que tiene caso morfológico es la de los pronombres personales que indican objeto indirecto (*le* llovió sobre mojado), pero su función tiene que ver con resaltar a los principales participantes de la oración (Heine & Kuteva, The Genesis of Grammar. A Reconstruction, 2007).

13.5 Quinta capa: De recursividad

La quinta capa muestra las construcciones complejas a las que se llega en el discurso adulto, una vez que el individuo posee dominio de la gramática para permitir que la sintaxis se desarrolle en un nivel más avanzado, si bien el discurso adulto se alcanza en el periodo escolar y se consolida durante la adolescencia.

La recursividad, según (Rivera Velázquez, 2017), es “la capacidad de crear sistemas dentro de sistemas mayores, con ciertas características particulares (funciones o conductas propias de cada sistema lingüístico)”.

De acuerdo con (Corballis, 2007), la recursividad en el lenguaje brinda de matices y contenido a lo ya manifestado y utiliza la fórmula:

$$S \rightarrow S + S$$

Donde S significa “oración” y \rightarrow significa “puede ser expresada”. O sea, una oración puede ser expresada sumando dos oraciones. Esto es característico del lenguaje humano, y los niños aprenden a formar estructuras oracionales complejas a partir de oraciones simples. Para construir una oración compleja, sea ésta subordinada o coordinada, el niño necesita dominar los principios computacionales sobre la combinación de oraciones, poniendo en práctica, además, funciones como memoria a corto plazo, Teoría de la Mente y atención.

El trabajo de (Millán Garrido M. R., 1990), analizando 1260 muestras de niños de entre 7 y 15 años arrojó los siguientes resultados: Aunque el niño “complica” el

lenguaje de los 7 a los 13 años, es a partir de los 9 años cuando la producción de oraciones compuestas crece mientras la producción de oraciones simples decrece.

Los complementantes son palabras sin carga semántica que generalmente sirven para construcciones más complejas. El más común en español es “que”, por ejemplo, en “Mariana piensa *que* no aprobará la materia”, el “que” se usa como nexo para introducir una oración subordinada.

Las oraciones subordinadas son oraciones que dependen de otra oración, por ejemplo: “El gato *que adopté ayer* no me dejó dormir”. Sirven para relacionar oraciones con diferente nivel sintáctico dentro del discurso, aportando información nueva a nivel sintagma. La investigación de (Coloma & Peñaloza, 2017) dice que entre las primeras oraciones no simples que produce el niño, se encuentran las oraciones subordinadas sustantivas, observándose su adquisición entre los seis y los diez años.

Las oraciones relativas son un tipo de oración subordinada, siempre son introducidas por un pronombre relativo (*que, cual, cuando, donde y cuanto*) que actúa como complementante para unir dos oraciones con un elemento en común. Pueden ser especificantes (la niña *que está jugando con la pelota* es mi hija) o explicativas (nunca pensé que Juan, *al cual conozco desde bebé*, fuera a llegar tan lejos).

Las construcciones pasivas realzan la afectación del verbo, haciendo que el actor de este deje la posición de foco. Pensemos en la oración activa “*Juan atropelló* a un perro”, donde la atención recae en Juan y su acción. Al volverla pasiva, la

oración es “*Un perro ha sido atropellado por Juan*”, y ahora el perro, que fue el afectado, se vuelve el foco. Estas construcciones necesitan de verbos copulativos para formarse, además del manejo de participio. (Owens R. J., 2003) expresa que los niños no comprenden las oraciones pasivas hasta que no cumplen los cinco años y medio porque la formación de estas estructuras requiere un cambio en la estrategia de procesamiento, una transformación de las reglas que organiza los elementos de la oración. El trabajo de (Álvarez, Zinkgraf, Casares, & Rodríguez, 2008) asevera que es posible que los niños comprendan las oraciones pasivas “truncas” a los tres años y medio, sin embargo, no se documenta su producción hasta cumplidos los seis años.

14. Lenguaje y Cognición

(Lyons, 1984) dice que “la adquisición de la lengua constituye un caso particular del proceso más general de adquirir conocimiento”, no obstante, no es posible explicar la facultad del lenguaje sin la intervención de otros procesos, pues como hemos visto, el lenguaje es mucho más intrincado que cualquier otro proceso mental, debido a que se enriquece con muchos otros procesos y para exteriorizarse requiere de un control motor fino consolidado, por ejemplo, aunque algunas etapas tempranas pueden tener la imitación como un hito del desarrollo, tomando únicamente la cantidad de estímulos lingüísticos que recibimos no es suficiente para que desarrollemos la capacidad de usar todos los componentes de una lengua. Aquí es donde interviene la Gramática Universal, explicada en un capítulo previo.

Sin embargo, esto sólo explicaría la competencia lingüística. En la actuación lingüística, que habla del uso en contexto de una lengua, por otro lado, intervienen procesos mentales inconscientes, como la categorización, la conciencia léxica, la atención y la memoria. A continuación, nos centraremos en los dos últimos procesos mencionados.

Memoria

Un estudio de (Desmond & Fiez, 1998) encontró que el cerebelo, además de estar implicado en procesos de control motor, también se involucra en actividades cognitivas, como memoria de trabajo, aprendizaje implícito y explícito, y lenguaje.

(Desmond & Fiez, 1998) definen a la memoria de trabajo como la capacidad de mantener y manipular la información online. La memoria implícita es la que no

requiere que el sujeto recuerde las circunstancias en las que hubo una mejor, mediante cambios en el desempeño. La memoria explícita es intencional. Todos estos procesos y el lenguaje (más específicamente, la generación de verbos), mostraron activación en el cerebelo.

(Corballis C., 2019) explica que el lenguaje “no podría existir sin la memoria, en todas sus formas: memoria de trabajo para la producción secuencial y el entendimiento, memoria implícita para las reglas gramaticales, memoria semántica para el conocimiento y memoria episódica para la comunicación de la experiencia personal”.

Existen numerosos estudios que acreditan que la memoria de trabajo tiene una correlación directa con las habilidades para aprender otra lengua, sin embargo, no existe suficiente literatura que sustente la importancia de la memoria para la adquisición de la lengua materna.

Sin embargo, existen mecanismos que requieren que el hablante sea consciente de elementos ya dichos, permitiendo que un referente aparezca en el discurso mediante una categoría que lo sustituya, como los pronombres y los adverbios. Estos mecanismos se llaman anáforas y catáforas.

En las anáforas, el referente aparece anteriormente en el discurso, por lo que se denomina “antecedente”. Por ejemplo, en “Llamé a mi mamá la semana pasada. Me dijo que fuera a visitarla y si llevaba un pastel, ella haría otro”, el antecedente es correferencial, “mi mamá”, que aparece después como “ella” y como sujeto pro-drop

(*ella* me dijo). También hay otro antecedente no correferencial, “un pastel”, pues se entiende que “otro” significa “otro pastel”.

Las catáforas son un poco más complicadas, ya que quien dota de sentido a la oración aparece después del referente, por ejemplo: “Reprobé todo: Matemáticas, español y Ciencias Naturales, ¡absolutamente todo!”. El “todo” sólo anticipa el desglose explicativo que viene a continuación.

Un discurso sin mecanismos anafóricos y catafóricos no poseería cohesión, haciendo imposible interpretarlo como un todo.

Atención

Es posible aseverar que, sin atención, sería imposible llevar a cabo cualquier intercambio comunicativo, pues no sabríamos lo que estamos diciendo ni lo que nuestro interlocutor ha escuchado. Estudios como el de (Monetta, Hamel, & Joannette, 2001) aseveran que existe variación en el rendimiento de pruebas verbales cuando hay un factor que aumenta la demanda de atención en otras tareas. Por este motivo, es peligroso hablar por teléfono mientras se conduce, o hablar con alguien si estás enfocado en una tarea absorbente (por ejemplo, se dan respuestas automáticas y no recuerdas de lo que hablaste).

La atención conjunta se da cuando dos personas coinciden en un foco de interés. De acuerdo con (Parreño, 2017), en etapas tempranas, la atención conjunta conduce a la escucha, la escucha a la comprensión del lenguaje, la comprensión a la comunicación, y entonces se exterioriza en el habla.

Es fácil notar cuando alguien no pone atención a lo que dice, su discurso es inconexo y también es incoherente. La coherencia, como la cohesión, son cualidades que proveen al discurso (o texto) de sentido. La coherencia se encarga de que las ideas estén estructuradas correctamente y conectadas de forma comprensible para el interlocutor.

Numerosos estudios en niños con Trastorno por Déficit de Atención se centran en las alteraciones lingüísticas. Ejemplos de estos estudios son los elaborados por (Gallardo-Paúls, 2009) y (Zambrano, 2018).

15. Lenguaje y Teoría de la Mente

La Teoría de la Mente se define como la capacidad de explicar la conducta de otros y la propia por medio de la interpretación de estados mentales atribuibles a los demás, de acuerdo con (Resches, Serrat, Rostan, & Esteban, 2010). Sin la capacidad de abstracción y representación de la cual nos dota el lenguaje sería francamente difícil intentar interpretar los estados mentales del otro.

A semejanza de la recursividad, se considera que la Teoría de la Mente es exclusiva de humanos, (Corballis, 2007) explica la cuestión de la siguiente forma: “El problema es que nuestro lenguaje está bien diseñado para expresar ideas recursivas y resulta difícil poner a prueba la teoría de la mente cuando se carece de lenguaje. Hasta el momento, ningún animal no humano ha demostrado poseer un sistema de comunicación lo suficientemente poderoso como para revelar que posee teoría de la mente”.

En este apartado, se estudiarán dos fenómenos lingüísticos motivados en la afectación psíquica del oyente y que se presentan desde edades relativamente tempranas, uno desde el dominio pragmático y el otro desde el semántico. Uno de los precursores de la Teoría de la Mente son los protodeclarativos, vocalizaciones que el niño emite para formular una petición (Bates, Camaioni, & Volterra, 1975). Comúnmente, se dan a los 18 meses, por lo que las categorías externadas por el niño pertenecerían a la primera capa, de verbos y nombres. Para cuando se alcanza la quinta capa, la Teoría de la Mente ya está formada, a eso de los 12 años, cuando los niños presentan un rendimiento superior que grupos de edad menores en la

comprensión de estados intencionales complejos (Serrano Ortiz, 2012), lo que se reforzaría con la recursividad discursiva y las funciones que la acompañan

Estrategias de cortesía lingüística

Las máximas conversacionales de (Grice, 1989) establecen lo siguiente;

Para lograr un intercambio conversacional exitoso, el hablante debe “adecuar su contribución conversacional, en el estadio que tenga lugar, a los requisitos que marque el propósito o la dirección del intercambio sostenido”. Esto se conoce como Principio de Cooperación.

- ❖ La máxima de cantidad establece: Da la cantidad necesaria de información, por lo que da tanta información como sea preciso y no des más información de la que sea necesaria.
- ❖ La máxima de calidad dicta: Intenta que tu contribución sea verdadera, por lo que no digas nada que creas falso y no digas nada si no tienes pruebas suficientes de su veracidad.
- ❖ La máxima de pertinencia dice, simplemente: Sé relevante.
- ❖ La máxima de modo exige: Sé claro, o sea, evita oscuridad en la expresión, evita la ambigüedad, sé breve y ordenado.

Las máximas son útiles para entender un poco más la dimensión pragmática del lenguaje.

Las máximas fueron ideadas con la misma intención que las estrategias de cortesía lingüística, es decir, para fomentar un intercambio armonioso, útil e interesante para oyente y hablante.

Las características de la cortesía, de acuerdo con (Leech, 2014), son ocho:

5. No es obligatoria, sin embargo, a los niños se les enseña desde edades muy tempranas como parte de la socialización.
6. Existen varios grados de comportamiento cortés y descortés.
7. Existe una noción de lo qué es normal, reconocida por miembros de la sociedad, como qué tan cortés ser para una ocasión particular.
8. Si la cortesía ocurre o no, depende de la situación.
9. Existe una reciprocidad asimétrica en el comportamiento cortés de dos personas.
10. La cortesía puede manifestarse como un comportamiento repetitivo, que está ritualizado en mayor o menor grado.
11. En la cortesía se da una especie de transacción de valor entre el hablante y el oyente.
12. Tiene la tendencia de preservar un balance entre interlocutores.

En una sociedad tan dada a los intercambios de cortesía ritualizados como lo es la sociedad mexicana, los padres inculcan estas estrategias en sus hijos desde que son muy pequeños, casi siempre por medio de la repetición o la elicitación, por ejemplo, cuando un niño solicita algo sin decir “por favor”, las madres suelen preguntar “¿por qué?” y cuando se les da el objeto y no agradecen, preguntan “¿cómo decimos?” para obtener “gracias”.

(Kádár & Haugh, 2013) explican que “en el corazón de la cortesía se encuentra la preocupación por lo que otros piensan en nosotros, por lo que inevitablemente también implica lo que se denomina intersubjetividad: cómo interpretamos o entendemos las percepciones, sentimientos, pensamientos, creencias, deseos de los demás y, en algunos casos, llegar a un acuerdo o común comprensión sobre ellos”.

Ser cortés no es un manejo sencillo; requiere saber lo que la sociedad espera que hagas, conocer la disposición de tu interlocutor para moderar la cortesía, saber devolver, mediante actos u oraciones, los comportamientos corteses, extraer información de la situación contextual para determinar qué grado de cortesía usar, e influir en el estado mental/emocional del otro por medio de actos aceptables y alabables.

Verbos psicológicos

Los verbos psicológicos son aquellos que, de acuerdo con (Matijasevich, 2018), expresan estados psicológicos, reacciones, inclinaciones o actitudes psicológicas de los individuos con relación a objetos o cosas.

(Di Tullio, 1996) refiere que Demonte elaboró una taxonomía para dividir estos verbos en tres grupos; el primero tiene papeles temáticos de agente o causa y objeto afectado (asustar, aburrir, aterrorizar, divertir, irritar, etc); el segundo tiene como experimentante a un objeto no afectado y un tema (ver, sentir, oír, temer, amar, odiar, admirar, despreciar); el tercero también tiene un experimentante y un tema,

pero son verbos inacusativos, esto es, que el participante de la oración tiene un objeto profundo o sujeto-paciente al que se le asigna el papel de tema o paciente (gustar y preocupar).

Es posible observar en niños de 2 años el uso de verbos como “quiero” o “gusta” en frases simples. Estas oraciones describen estado psicológico del niño, y como (Serra, Serrat, Solé, Bel, & Aparici, 2013) establecen: “Los niños entienden palabras y expresiones antes de poderlas producir”, lo que nos conduce a pensar que el niño posee las herramientas para identificar su estado mental y las inclinaciones psicológicas que tiene antes de ser capaz de expresarlo.

Un requisito indispensable para lograr identificar e interpretar lo que ocurre por la mente del otro es ser consciente de los estados mentales/anímicos, lo cual no sería posible si el niño no fuera capaz, inclusive interiormente, de formar oraciones como “*Creo que mamá está enojada porque no la obedecí*”. Se muestra aquí el pensamiento hipotético, la combinatoria y las operaciones preposicionales que según (Signoret Dorcasberro, 2009) caracterizan el periodo cognoscitivo de las operaciones formales de Piaget, además de los verbos psicológicos necesarios para establecer causalidad en la interpretación del estado de otro.

Esta habilidad crece junto al dominio gramatical, el dominio pragmático, la adición de lexemas y la experiencia de vida, verbigracia el ejemplo de (Corballis, 2007) que sostiene que la Teoría de la Mente es una condición previa para la fe religiosa: “Yo *supongo* que usted *piensa* que yo *creo* que existen dioses que *tienen la intención* de influir en nuestro futuro porque esos dioses *comprenden* lo que *deseamos*”.

II. Justificación

La importancia de establecer las jerarquías gramaticales en el proceso de construcción del lenguaje radica en confirmar que el lenguaje del niño sigue un proceso que no sólo es distinguible por etapas, sino por la consolidación e integración de estructuras gramaticales hasta completar un sistema comunicativo funcional, requisito necesario para el desarrollo de una vida plena.

Los trabajos de investigación en adquisición del lenguaje de L₁ (lengua materna) se centran en la descripción de jerarquías fonológicas, es decir, a qué edad los niños producen los fonemas. En inglés, existen numerosas investigaciones describiendo la adquisición morfológica y la complejidad sintáctica de las emisiones infantiles. En español, el trabajo de Miquel Serrá describiendo la evolución del lenguaje en niños españoles mono y bilingües es destacable, sin embargo, la revisión de la literatura que se efectuó no arroja resultados de investigación sobre la adquisición jerárquica de estructuras sintácticas y de derivación morfológica para la población hispanohablante mexicana. La teoría de que la gramática se adquiere por capas, de forma jerárquica, es novedosa, pues tradicionalmente la adquisición del lenguaje se ha visto como un proceso de etapas madurativas, que no hacen mayor hincapié en la funcionalidad creciente del inventario. Esto es normal, ya que la idea de las capas sintácticas o *layers* es muy usada en estudios diacrónicos de Lingüística Histórica, pero no en estudios sobre la adquisición o el desarrollo del lenguaje.

III. Planteamiento del problema y pregunta de investigación

Actualmente, las escalas de diagnóstico están estructuradas con base en el método cuantitativo, mediante una tabla que describe a qué edad se manifiestan ciertas expresiones lingüísticas. En la investigación que se propone se pretende analizar, de forma cualitativa, el contenido de las producciones lingüísticas de acuerdo con estadios evolutivos, los cuales forman capas progresivas de las que pueden deducirse trayectorias de desarrollo.

“Para entender las emisiones de una palabra del niño, uno necesita confiar grandemente en las inferencias acerca de lo que el niño puede estar pensando. Conforme la gramática infantil adquiere más dispositivos gramaticales, proporciona más recursos para explicitar los pensamientos complejos, reduciendo la carga del oyente. Uno puede decir que la complejidad sintáctica de un hablante maduro alivia gradualmente la carga semántica y pragmática del oyente” (Wittenberg & Jackendoff, 2014).

El proceso de adquisición del lenguaje es complejo, por lo que es necesario conocerlo a profundidad para detectar anomalías. Actualmente, no existe una caracterización certera de las jerarquías que se presentan en este proceso ni de su evolución. La caracterización puede ayudar al diagnóstico y tratamiento en niños con problemas del lenguaje. En consecuencia, la pregunta de investigación es la siguiente: ¿es posible caracterizar un modelo de construcción del lenguaje, basado en las capas del lenguaje, para niños mexicanos hispanohablantes, que además permita conocer el contenido cognitivo -en tanto a esquemas de organización, teoría de la mente, memoria, *performance* pragmática- del niño mediante la jerarquía de capas?

IV. Objetivos

El objetivo principal es construir un modelo ontogenético del proceso de adquisición del lenguaje por categoría gramatical, de dominio sintáctico, basado en la revisión de la literatura de estudios de adquisición y en el libro de (Heine & Kuteva, *The Genesis of Grammar. A Reconstruction*, 2007).

Objetivos específicos

1. Caracterizar los estratos y jerarquías gramaticales del proceso de construcción del lenguaje de niños mexicanos hablantes de español como L₁.
2. Contrastar el modelo ontogenético con el proceso de construcción del lenguaje.
3. Establecer si la exposición a factores de riesgo influye en la variabilidad del modelo.
4. Describir el contenido cognitivo que puede observarse a través de las capas.

V. Método

Hipótesis

La importancia de establecer las jerarquías gramaticales en el proceso de construcción del lenguaje radica en confirmar que el lenguaje del niño sigue un proceso que no sólo es distinguible por etapas, sino por la consolidación e integración de estructuras gramaticales hasta completar un sistema comunicativo funcional, requisito necesario para el desarrollo de una vida plena.

Consecuencias de la comprobación de la hipótesis: Caracterizar las jerarquías gramaticales y los estratos que la conforman permitirán la detección anomalías en el desarrollo del lenguaje del niño. La descripción de las funciones que cada capa cumple en el proceso de construcción del lenguaje permitirá que la planeación de la intervención sea específica al ceñirse a la funcionalidad de la capa que muestre afectaciones y permitiendo la evolución natural de las demás al consolidarse correctamente. podrá especificarse para su tratamiento, logrando, de esta manera, una intervención acertada, la prevención de la secuela y un pronóstico favorable para el niño.

Tipo de estudio

Investigación cualitativa, descriptiva y analítica, el estudio de casos es comparativo.

El estudio de casos es transversal, pues sólo analiza un estadio en el desarrollo del proceso de adquisición del lenguaje.

Población

Niños monolingües hispanohablantes del centro de México.

Muestra

Para el estudio de casos, se optó por una muestra no probabilística de 4 participantes seleccionados según criterios de un diseño propositivo con casos seleccionados según sus antecedentes.

Criterios de inclusión

Para el estudio de casos:

1. Los participantes debían encontrarse en la fase de construcciones jerárquicas en el proceso de construcción del lenguaje.
2. El cuidador debe tener o estar dispuesto a grabar materiales audiovisuales que documentan el desarrollo del lenguaje.
3. La información sobre sus antecedentes perinatales debe ser conocida.

Variables

Para el estudio de casos:

Se estudió el discurso de 4 participantes con diversos factores de riesgo para el desarrollo del lenguaje, para establecer si dichos factores influyen en la variabilidad del proceso de desarrollo del lenguaje.

Se seleccionaron las siguientes variables categóricas:

1. Antecedentes de factor de riesgo biológico, sin antecedentes de factor de riesgo social.

2. Sin antecedentes factor de riesgo biológico, con antecedentes de factor de riesgo social.
3. Sin factores de riesgo conocidos.

Procedimiento

La creación de esta tesis requirió del trabajo simultáneo en dos frentes: en la elaboración de una hipótesis que permitiese explicar el desarrollo de la gramática con una teoría de jerarquización mediante capas gramaticales y la colaboración en la confección, y posteriormente, la revisión de la Escala de Comunicación y Lenguaje (ECyL).

A continuación, se explicará el procedimiento mediante las fases del trabajo:

Tabla 6

Fase:	Objetivo:	Procedimientos:
<i>Fase preparatoria</i>	Comprensión de la teoría diacrónica de las capas del lenguaje y familiarización con la Escala de Comunicación y Lenguaje (ECyL).	Traducción de <i>The Genesis of Grammar. A reconstruction</i> . Elaboración de fichas para la ECyL, en lenguaje receptivo.
<i>Fase 1</i>	Primera propuesta del modelo ontogenético de capas del lenguaje	Se elaboró un desglose de la ECyL, se analizó cada reactivo y localizó las fuentes originales de estos para establecer trayectorias de desarrollo del lenguaje en el contexto del neurodesarrollo.

<i>Fase 2</i>	Comparación del modelo ontogenético de capas del lenguaje con la ECyL	Mediante el pilotaje ⁵ de la ECyL, establecer los posibles paralelismos en el desarrollo del lenguaje del niño. Se elaboró un análisis lingüístico para cada ficha de la ECyL en lenguaje expresivo.
<i>Fase 3</i>	Elaboración del modelo ontogenético de las capas del lenguaje final con análisis lingüístico	Basados en estudios de caso en los cuales se elaboró un análisis de contenido lingüístico en muestras discursivas de niños con presencia o sin factores de riesgo, se da evidencia empírica de que el modelo se cumple.

Fase preparatoria

El objetivo fue la familiarización con la teoría de las capas del lenguaje y el desarrollo del lenguaje desde el contexto del Neurodesarrollo, por lo que se elaboró una traducción de *The Genesis of Language. A reconstruction*. Además, se participó en la generación de fichas para la ECyL, en la parte de lenguaje receptivo y expresivo en niños de 0 a 3 años. También se compararon reactivos de una versión

⁵ La segunda fase fue interrumpida por la pandemia, por lo cual no fue posible llevar a cabo el pilotaje. Una vez iniciada la fase de pilotaje o de aplicación de la ECyL, esta fase puede finalizarse. Se hizo una base de datos con los reactivos de la ECyL en los que aparece claramente cada capa, por lo que, durante el pilotaje, es posible poner especial atención a estos para comprobar el modelo ontogenético.

de la ECyL con reactivos de la Escala Cognitiva, por medio de la elaboración en equipo de una base de datos que mostraba las semejanzas de los ítems y recopilaba sugerencias para no repetirlos.

Fase 1

Los objetivos de esta fase fueron lograr un desglose preliminar de la versión más reciente de la ECyL y consolidar la primera propuesta del modelo ontogenético de capas del lenguaje.

Se realizó un análisis epistemológico de una versión de la escala a la par que se elaboraba la hipótesis de las capas, fundamentada en la observación de los niños inscritos al programa de Cuidado Integral 2, y de consultas a la literatura y con de expertos en el desarrollo infantil para lograr un modelo fehaciente. La formación de capas del lenguaje tomó un giro de funcionalidad en lugar de continuar con procesos como gramaticalización.

La revisión epistemológica de una versión de la ECyL sirvió para rastrear la prueba de proveniencia de cada reactivo, asignar capas a los reactivos que las mostraban, revisar las edades de aparición de las conductas y hacer observaciones de naturaleza cualitativa para mejorar los criterios de validez necesarios. La información detallada puede consultarse en el apartado de Anexos de este trabajo.

Fase 2

En esta fase, el objetivo principal fue la comparación de la ECyL con el modelo ontogenético de capas del lenguaje y un pilotaje de la Escala.

Para la comparación, se recurrió por primera vez al manual ya semiedificado de la ECyL, extrayendo información para construir la base de datos —puede consultarse en el apartado de Anexos— que reúne la edad de aplicación, el dominio, el subdominio, el título del reactivo, sugerencias y observaciones cualitativas hechas a estas fichas, el nivel de relevancia para el modelo y el número de la capa que muestra.

En cuanto al pilotaje, fue imposible hacerlo debido a la pandemia de CoViD-19, por lo que se optó por un estudio de casos, lo que requería lograr la obtención del corpus entero, para lo cual se fijaron criterios de selección de la muestra basados en la presencia o ausencia de factores de riesgo en el desarrollo del lenguaje.

Se llegó a un acuerdo con los cuidadores principales de cuatro infantes, uno de los cuales está inscrito en el programa de intervención en el LSND, para que proporcionaran videograbaciones o grabaciones de audio con interacciones espontáneas de los niños. Después, se elaboró una carta de consentimiento informado con el objetivo de resguardar las consideraciones éticas.

Se elaboraron transcripciones de los videos obtenidos, que después fueron analizados con el programa SALT para obtener un análisis gramatical. Aunado a esto se elaboraron árboles sintácticos con oraciones significativas para analizar

competencias gramaticales, todo reunido en una descripción lingüística de cada participante.

Fase 3

El objetivo de la tercera fase fue elaborar la versión final del modelo ontogenético de capas por medio del análisis lingüístico de las muestras y comparar este modelo con los reactivos de la ECyL mediante un análisis epistemológico y una revisión de la literatura. Además, se añadieron las definiciones relacionadas con cognición y Teoría de la Mente en el lenguaje, para la observación en las muestras discursivas.

Consideraciones éticas

Para las consideraciones éticas se elaboró una carta de consentimiento informado, y una cesión de derechos para el material audiovisual, los cuales pueden consultarse en el apartado de Anexos de este trabajo. Todos los cuidadores accedieron a proporcionar el material y a ceder los derechos de este.

Descripción de la muestra

El perfil de los 4 participantes fue establecido de la siguiente manera:

- Dos participantes con factores de riesgo biológico conocidos, pero sin factores de riesgo social. Sus etiquetas son L. y T.

- Un participante sin factores de riesgo biológico conocidos, pero con factores de riesgo social. Su etiqueta es MA. y sólo se obtuvo una muestra de este participante.
- Un participante sin factores de riesgo conocidos, biológicos o sociales. Se obtuvieron muestras de este participante, cuya etiqueta es M.

Tabla 7

Caso	ID del participante	Edad	Antecedentes
Presencia de factor de riesgo biológico, sin factor de riesgo social	L.	3:06 años	Familia biparental, con una hermana. Padres con educación media superior concluida, nacido a los 7 meses de gestación.
Presencia de factor de riesgo biológico, sin factor de riesgo social	T.	2:11 años	Familia monoparental, hijo único. Madre con educación universitaria. Antecedentes de preeclampsia materna, asfixia perinatal, internamiento de dos días en la UCIN.
Presencia de factor de riesgo social, sin factor de riesgo biológico	MA.	2:08 años	Familia biparental, hijo único. Padres con educación media superior inconclusa. Madre adolescente.
Sin factores de riesgo	M.	3:00-3:06 años	Familia biparental. Padres con educación universitaria. Sin factores de riesgo conocidos.

VI. Resultados

Resultado de las muestras

Las muestras de conversación que fueron proporcionadas por los cuidadores se transcribieron, después se codificaron y analizaron en el programa SALT. El análisis de contenido revela que las siguientes capas aparecen con variaciones en el discurso de los participantes, como se ve en las figuras de cada niño.

MA.

Ficha de MA.	
Edad en la muestra:	2 años, 9 meses.
Sexo:	Masculino
Antecedentes:	Ningún antecedente biológico
Escolaridad materna:	Media superior inconclusa
Estrato socioeconómico:	Medio-bajo
Adscripción a algún programa de estimulación o intervención temprana:	Sí, intervención dos veces al mes en el Laboratorio de Seguimiento al Neurodesarrollo
Cuánto tiempo lleva en el programa:	2 años

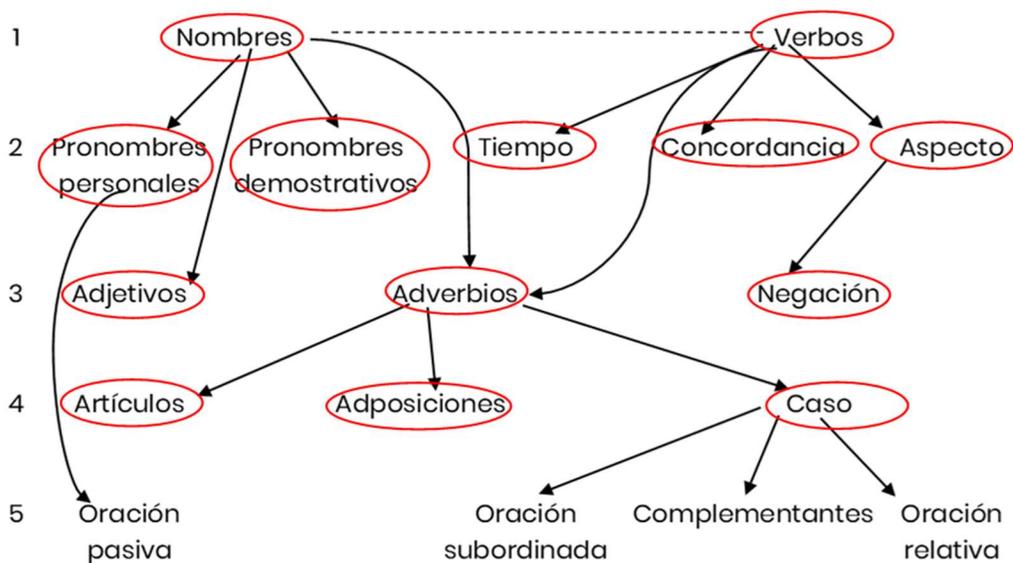
La madre de MA. proporcionó un vídeo de tres minutos con diecinueve segundos en el que se ve a MA. interactuar con la madre en su hogar. A pesar de que la madre suele hacer preguntas de respuesta cerrada, MA. formula algunas oraciones.

MA. tiende a terminar todas sus frases con un vocativo, “mamá”, lo que incrementa su longitud media de oración (2.76). En el tiempo de la transcripción utiliza 113 palabras, de las cuales 58 son palabras diferentes.

MA. utiliza verbos, pronombres, adverbios demostrativos, de lugar y relativos, además de nexos, artículos, nombres, palabras de polaridad negativa y positiva, preposiciones, adposiciones y adjetivos. En esta muestra no se vieron construcciones de oraciones subordinadas. Se equivoca al asignar el artículo determinado femenino a un sustantivo masculino en una ocasión y hay marcas de objeto directo explícito y de objeto indirecto mediante pronombre.

Responde a las preguntas que le hace su madre un 83%, espera su turno, no interrumpe. También formula preguntas en 6 ocasiones y exclamaciones en dos de forma adecuada, modifica la entonación y utiliza el volumen de la misma forma que un adulto. Su discurso es inteligible en 95.35%, que es más de lo esperado para su edad (60%).

Figura 4



Capas externadas en la muestra de MA.

Interpretación de los resultados de MA.

La primera emisión de MA. es una pregunta con todos los constituyentes sintácticos “¿No me como mi fresa?” y sin ningún error gramatical. Se observa una correcta flexión verbal en primera persona, y además de volver explícito el objeto directo sintáctico, se ve un pronombre posesivo de la primera persona. Utiliza la polaridad negativa para formular la pregunta, pues está es en respuesta de una petición de la madre que podría requerir todo su interés y poner una pausa en sus acciones.

La siguiente emisión es la aceptación de la petición de la madre, cuando ocupa un vocativo que, a pesar de ser nombre común, él todavía usa como propio: “mamá”.

A continuación, MA. formula otra pregunta en donde utiliza el aspecto durativo del verbo y una construcción con el verbo estar: “¿estás grabando?”. Esta emisión nos señala que está atento a su medio ambiente, requiere la confirmación del porqué de la actitud de su mamá, y cuando nota que su mamá, efectivamente, está grabando, decide que no quiere ser parte del experimento. La madre le pregunta, de nuevo, si quiere platicar con ella y él responde “no, *mami*”, sin intentar suavizar la negativa, lo que nos indica que no está consciente de la descortesía todavía. Pone distancia física entre su madre y él, lo que parece enfatizar su negativa.

La madre rápidamente cambia de tema y le pregunta quién pintó las paredes. MA. responde “yo *sí fui*”: utiliza explícitamente el pronombre personal de la primera persona en singular, en concordancia con el verbo flexionado en pasado. Poco después, explica lo que pintó, mediante lo cual se observa intencionalidad, y, por tanto, causalidad.

En varias ocasiones, usa el pronombre personal “me”, en los que es observable la función de referencialidad hacia él mismo. También es capaz de decir su nombre completo cuando se lo preguntan, e identifica a una amiga y a sus mascotas por su nombre, aunque él no expresa el nombre, las flexiones verbales en la tercera persona que utiliza son correctas.

Utiliza adverbios de lugar como “aquí” sin necesidad de señalar, pero también señala sin verbalizaciones, por lo que la función deíctica está presente. Su uso de pronombres demostrativos también soporta esta afirmación, pues utiliza “este” para indicar un objeto al cual es cercano. El uso de adverbios interrogativos de MA. engloba el qué y el dónde, por lo que, a semejanza de L., está en el nivel de la información obligatoria.

Aunque su vocabulario de colores no parece consolidado porque no supo responder con el adjetivo adecuado a la pregunta “¿cuál es tu color favorito?”, si fue capaz de explicar qué objeto de la casa tenía su color favorito, volviendo evidente que su capacidad para abstraer cualidades de objetos está presente. También pudo responder correctamente a “¿de qué color es la fresa?” con el adjetivo “rojo”.

Muestra reformulaciones cuando su madre le dice “no” como respuesta a la contestación de MA. sobre cuál es su edad, lo que indica su habilidad para decodificar una corrección: “entonces cuatro”, para lo que usa una conjunción ilativa, las cuales normalmente se usan como subordinantes. Esto señala que su capacidad de enlazar oraciones está latente, por lo que probablemente no sea problemático alcanzar un discurso maduro. Además, esta emisión indica que su memoria a corto plazo es buena.

Vuelve a utilizar una construcción de aspecto durativo, “*tomando leche*”, en la que muestra conciencia de que un gerundio se usa cuando la acción no está terminada.

Su uso de artículos suele mostrar concordancia de género y número, a excepción de cuando dice “no me la prestó” refiriéndose a un auto. En esta emisión, modula el volumen y la entonación de su voz, poniendo de manifiesto que desea ser consolado por un suceso del pasado. La expresión de emociones mediante verbalizaciones está plenamente madura, muestra un desarrollo social adelantado para su edad.

Su desarrollo lingüístico es acorde, incluso adelantado, a su edad, a pesar de que no exterioriza la capa cinco, de construcciones oracionales complejas.

T.

Ficha de T.	
Edad en la muestra:	2 años, 11 meses.
Sexo:	Masculino
Antecedentes:	Asfixia perinatal, internamiento de dos días en la UCIN, antecedentes maternos de preeclampsia.
Escolaridad materna:	Posgrado
Estrato socioeconómico:	Medio
Adscripción a algún programa de estimulación o intervención temprana:	No

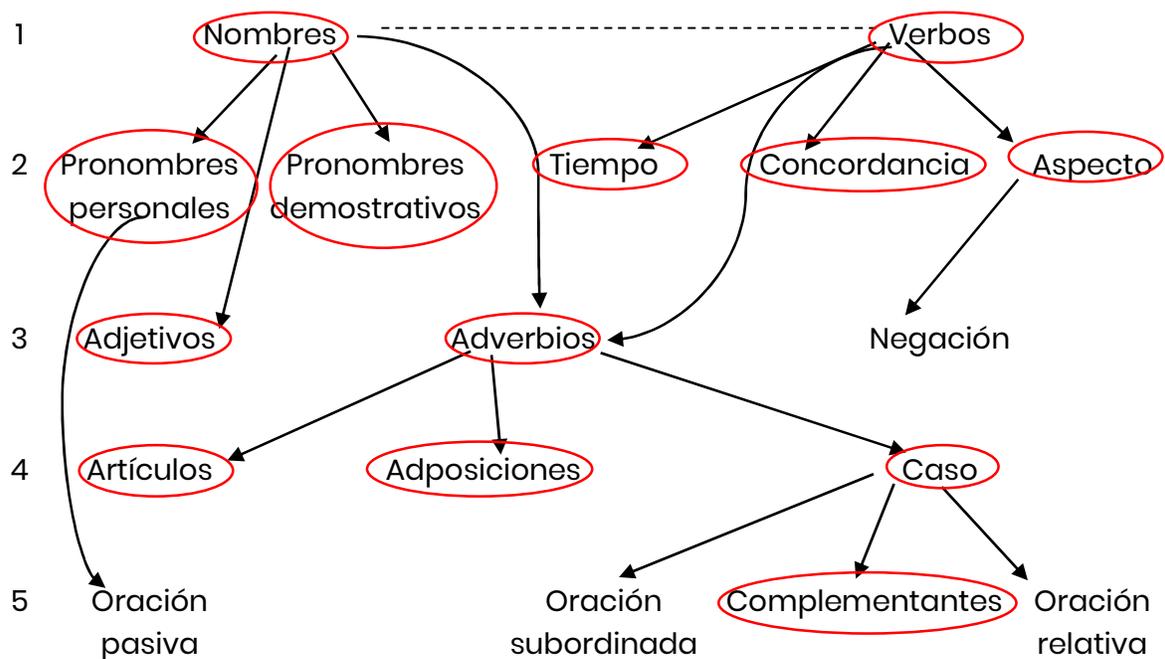
La madre de T. proporcionó 4 vídeos de duración oscilante entre los 30 segundos y los 5 minutos. Para elaborar el análisis, se seleccionó el vídeo de 5 minutos, ya que los otros duraban muy poco, o T. no tenía suficientes emisiones en ellos, además de descartar un vídeo en el que se le observa mientras canta “Las mañanitas”, una canción típica mexicana para celebrar los cumpleaños.

El vídeo seleccionado fue grabado cuando T. tenía 2 años con 11 meses, en él se ve la convivencia con sus abuelos a la hora de la comida, su abuelo es quien graba la interacción del niño con su abuela. Aunque T. nota que está siendo grabado, sus interacciones son espontáneas, su registro no cambia a la vista de la cámara.

Se observa más actividad física que intercambios lingüísticos, pero las emisiones de T. son inteligibles al 100%, con un promedio mayor al esperado para su edad. Durante el vídeo, emite 28 frases, con una longitud media de oración de 2.32, usa 65 palabras, de las cuales 40 fueron diferentes.

T. usa nombres propios y comunes, verbos flexionados, adjetivos, adverbios demostrativos, interrogativos, de modo, de cantidad y de afirmación, pronombres personales, demostrativos e interrogativos, partículas de polaridad positiva, artículos determinados e indeterminados, preposiciones, onomatopeyas, interjecciones y un par de sintagmas complementantes en forma de preguntas. Cuando T. formula dichas preguntas, cambia la entonación, si no recibe respuesta, repite la pregunta.

Figura 5



Capas externadas en la muestra de T.

Interpretación de los resultados de T.

En el vídeo, la primera emisión de T. es la repetición de una fórmula de cortesía, por indicación de su abuela, quién le da un plato de sopa mientras aprovecha para

enseñarle las normas sociales cuando se hace una petición. A pesar de tener fonemas complicados en esa primera emisión, su dicción es clara y modula la voz para imitar la entonación de su abuela.

Ante el ruido de un motor, muestra entusiasmo y formula una interrogación con un sintagma complementante: “¿De qué es ése?”, cuando su abuela no le responde satisfactoriamente, repite la pregunta un poco más alto. La abuela admite no saberlo, por lo que T. conjetura “*Es de Bonafont*” lo que muestra señales de categorización de sonidos. Este intercambio resulta particularmente interesante porque da señales de lo inmerso que está en su medio, la atención que le pone a éste y la categorización mediante aspectos perceptivos, pero no muy obvios; Inquiriendo con su madre, ella explica que para T. es sencillo distinguir el ruido de distintos camiones que pasan frente a su casa. En estas emisiones, se observa también el uso de verbos copulativos y preposiciones.

Pregunta algo semejante cuando su abuela utiliza una palabra cuyo significado desconoce, pues T., usa la formulación *wh-* con rasgos [+qu], que permitirían un desplazamiento de constituyentes y un pronombre demostrativo “¿qué es eso?”, solicita información que sabe que el interlocutor conoce y es capaz de explicarle, sin embargo, no se queda en el dominio de la información requerida, pues más adelante le pregunta a su abuela “¿Cómo [lo está haciendo]?”, lo que (Bloom, Merkin, & Wootten, 1982) calificarían como un intento de desentrañar las relaciones semánticas de la oración, pues la respuesta a esta pregunta busca especificar una manera de acción, aunque con una forma relativamente simple

sintácticamente, pues T. no externa los demás componentes de la pregunta, lo que indica la adyacencia al referente de su interrogante.

En cuanto a los verbos copulativos, en la muestra, T. utiliza los dos correctamente, distinguiendo entre las características semánticas y de aspecto, de acuerdo con (Alonqueo Boudon, 2013), que explica que “ser” se utiliza cuando los objetos tienen propiedades estables (el camión de Bonafont no deja de ser un camión de Bonafont con el paso del tiempo, ni si recorre toda la ciudad), y “estar” se usa cuando las propiedades son transitorias (la sopa puede estar caliente, pero si dejas pasar tiempo sin someterla al calor, se enfría).

Su producción de adjetivos aparece cuando pregunta por una cualidad de la sopa, que condicionaría su intención de comerla “¿*está fría?*”. Por otro lado, utiliza diversos tipos de adverbios, no sólo calificando un verbo “le hago igual” y “¿*brinco tan alto?*”, sino también como adverbio relativo de modo “*ve como brinco*”. La antepenúltima oración nos deja ver que puede usar adecuadamente verbos con complemento oracional, la penúltima que el uso de comparativos empieza, pues aún no cuenta con el objeto con el cual se compara y no suele omitirse en el habla adulta (*brinco tan alto [cómo él]*), la última frase es una solicitud para que su abuela enfoque su atención en un acto que él lleva a cabo.

T. no utiliza negaciones en esta muestra, sin embargo, sí utiliza partículas de polaridad positiva y obedece cuando la abuela le dice “no”, por lo que se infiere que comprende ambas.

Formula otra petición cuando nota que puede minimizar el riesgo de lastimarse al saltar con un objeto que amortigüe su caída, “*tráeme mi colchoneta*”, construcción en la cual utiliza un adjetivo posesivo y un verbo con un clítico de pronombre personal de la primera persona del singular, sin embargo, aún no se observa el uso espontáneo de fórmulas de cortesía, pero muestra teoría de la mente cuando pide que lo observen y reacciona a las incitaciones de ánimo que obtiene, cumpliendo con el propósito de lograr la coordinación social entre conducta y mente de la que habla (Malle, 2002).

M.

Ficha de M.	
Edad en la muestra:	3 años, 2 meses
Sexo:	Femenino
Antecedentes:	Ningún antecedente biológico o social conocido
Escolaridad materna:	Posgrado
Estrato socioeconómico:	Medio-alto
Adscripción a algún programa de estimulación o intervención temprana:	No

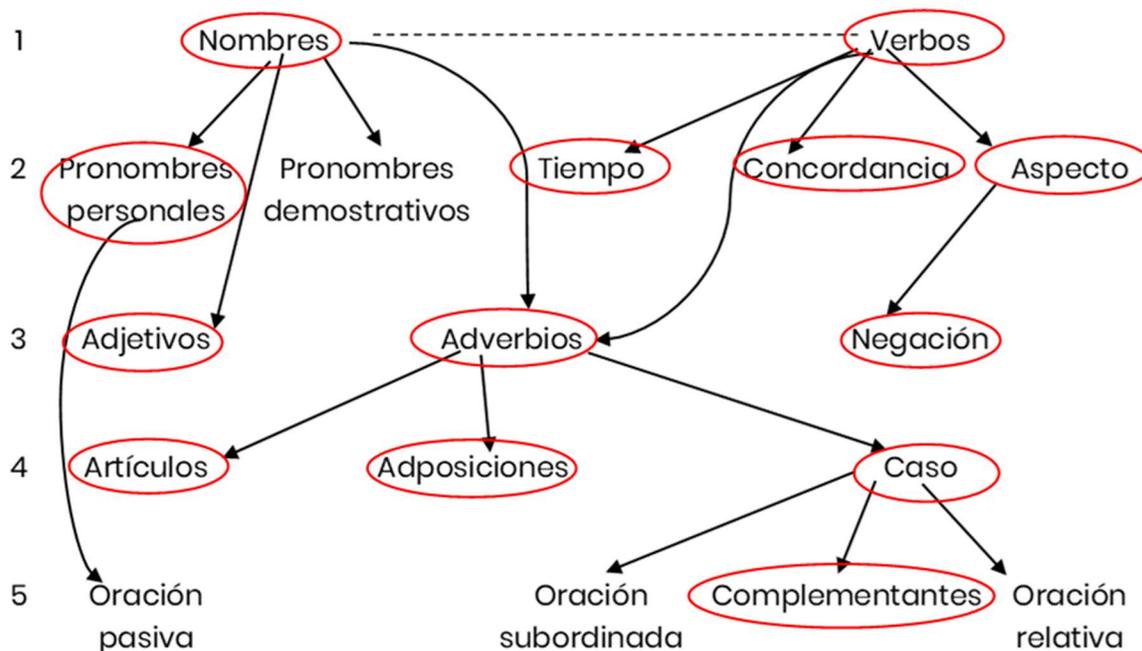
Un familiar de M. proporcionó cuatro vídeos, dos vídeos de 8 segundos; uno de 31 segundos y otro de 11 segundos. En cada vídeo, hay varios interlocutores, pero quien graba siempre es la misma persona. M. sabe que está siendo grabada, pero las emisiones parecen ser espontáneas y transcurren en diferentes situaciones con lapso de meses entre cada grabación.

Al ser segmentos tan pequeños, se calculó un promedio de longitud media de oración de 3.67 para las 4 muestras. En total, utiliza 68 palabras, de las cuales 48 son diferentes. Tiene menos dificultades articulatorias que MA., pues sólo hubo una anotación codificando la fonética. Su discurso es inteligible al 100%.

Se aprecian cambios de voz al dirigirse a una muñeca. Su prosodia es adecuada, cuando repite lo que le dicen también cambia ligeramente el tono. Hace 6 preguntas en total, pero en las muestras se ve que sólo responde a una pregunta. Tiende a repetir cuando no observa respuesta del interlocutor.

Utiliza verbos, nombres, adverbios, preposiciones, pronombres personales, contracciones que muestran objeto directo, negaciones, nexos, afirmaciones y artículos.

Figura 6



Capas externadas en la muestra de M.

Interpretación de los resultados de M.

La dicción de M. es clara, su modulación de la voz según lo expresado muestra adaptación al lenguaje adulto, por ejemplo, cuando pregunta “¿quién se echó un pun?” su voz, además de adoptar la entonación interrogativa, deja traslucir un poco de acusación.

En esa pregunta se observa que ella utiliza un pronombre interrogativo que requiere información básica, pero su función en esta emisión es de pedir que alguien asuma la culpa del incidente. La construcción con el verbo echar muestra una conjugación apropiada para la tercera persona del singular, además del pronombre “se”, también en tercera persona, que indica reflexividad.

En otra formulación interrogativa, pide que reafirmen sus suposiciones, “¿*verdad que vas a compartir?*”, lo que es una estrategia imitada, debido a que, aunque tiene forma de pregunta es una invitación. Esto muestra uso de cortesía lingüística, pues no da órdenes al interlocutor. Muestra teoría de la mente al respetar la voluntad del otro. Esto es visible también cuando expresa “*vamos, corre*”, en donde atenúa el imperativo “*corre*” con el plural “*vamos*”. La forma de la pregunta muestra al complementante “*verdad que*” desplaza a la pregunta “*vas a compartir*”, lo que lo vuelve un sintagma complementante, de acuerdo con (Bosque & Gutiérrez-Rexach, 2009).

Utiliza adjetivos en grado superlativo, por ejemplo, “*tiene muchísimos*”, en donde elide un elemento que ya había aparecido en el discurso anteriormente, con lo que sigue patrones de discurso adulto. También nos permite observar que su memoria a corto plazo es buena y sigue la cohesión discursiva.

A diferencia de las otras dos muestras, M. utiliza nexos para formar construcciones complejas de oraciones compuestas.

Conjuga los verbos adecuadamente en todas las personas que aparecen en la muestra, todas pertenecientes al singular.

M. utiliza adverbios temporales, como *“todavía”*. El uso de adverbios temporales es útil para añadir información circunstancial, no requerida, a una oración y muestran que el hablante tiene noción del tiempo y la duración de un evento (Jacobsen, 1984). Cuando pregunta *“¿Ya te lavaste las manos?”* es posible ver que hace uso del aspecto del verbo, inquiriendo si una acción ya fue llevada a cabo y finalizada.

Utiliza partículas de polaridad negativa para corregir una acción y aclarar el objeto del verbo *“no, lo subo, no, no, al bebé”*, por lo que se dilucida que ya está al tanto de que si verbaliza las correcciones puede modificar las acciones, influyendo en el curso de los eventos.

En cuanto a las partículas positivas, en una ocasión, utiliza *“va”* en lugar de *“sí”*, por lo que el uso que le da no es léxico (del verbo *“ir”*), sino una forma enfática de acceder a una acción.

En las muestras de M., se observan únicamente artículos determinados, todos los cuales tienen una concordancia de género y número con los nombres a los que preceden.

M. muestra un desarrollo adecuado a su edad cronológica, exteriorizando componentes de las cinco capas.

L.

Ficha de L.	
Edad en la muestra:	3 años, 6 meses
Sexo:	Masculino
Antecedentes:	Nacimiento prematuro (27 semanas de gestación)
Escolaridad materna:	Superior
Estrato socioeconómico:	Medio
Adscripción a algún programa de estimulación o intervención temprana:	No

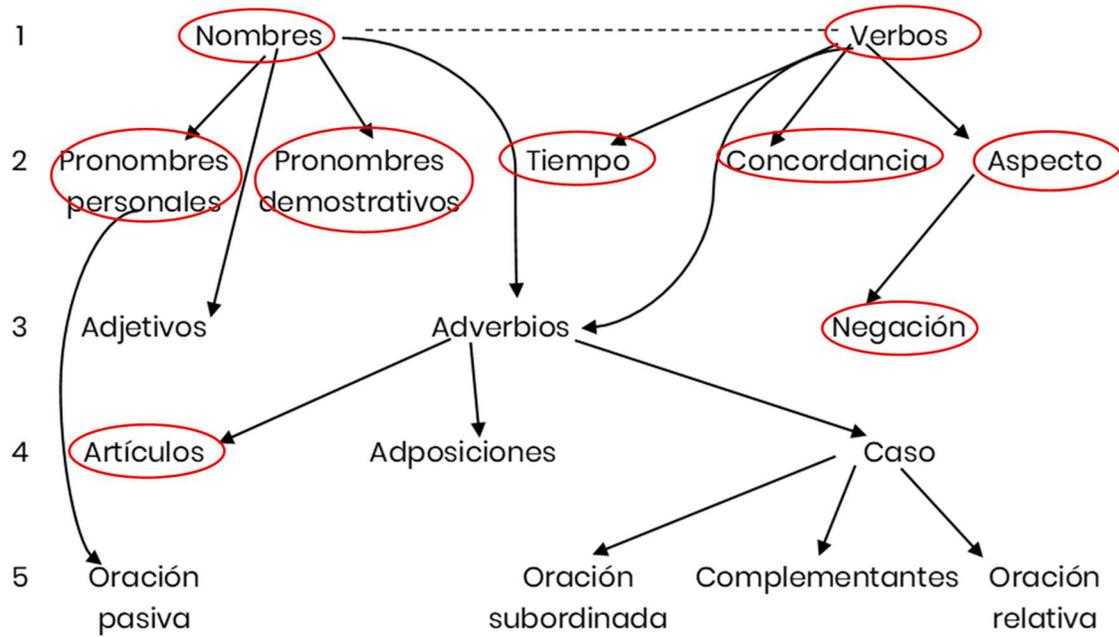
La madre de L. proporcionó dos vídeos tomados el mismo día, con una duración total de tres minutos con doce segundos. En ambas ocasiones es la madre quien inicia y guía la interacción comunicativa, haciendo preguntas a L. para que hable.

L. sólo forma una oración por iniciativa propia, introduciendo un tema a la conversación. Sus dificultades articulatorias sobrepasan a las esperadas para edad. Dice un total de 109 palabras en 58 oraciones, de las cuales 61 son diferentes. Sólo conjuga correctamente en primera persona. Dice pronombres interrogativos, personales y demostrativos. También usa palabras de polaridad negativa y positiva. Es posible que utilice artículos y preposiciones según la repetición que hace la madre del enunciado de L. Sus períodos de atención son cortos, aunque siempre le responde a su madre.

A menudo, sus contestaciones son cerradas, con 64.58% de oraciones de una sola palabra. Tiene una longitud media de oración de 1.69 (lo que lo pone al nivel de un niño típico de un año y medio). Ininteligibilidad del 83%.

Cambia de volumen y entonación, demuestra enojo con una exclamación y ternura con una eyección.

Figura 7



Capas externadas en la muestra de L.

Interpretación de los resultados de L.

La primera emisión de L. es un pronombre interrogativo “¿Qué?”, lo que indica, según (Aveledo & Martins, 2009), que el niño posee un índice relevante para establecer el desarrollo cognitivo, pragmático y social de una persona. A lo largo de la interacción, se observa como L. es capaz de responder a numerosas preguntas seguidas mientras respeta las conveniencias sociales. Aunque normalmente sus respuestas son únicamente partículas de polaridad afirmativa, pues las preguntas que hace su madre son cerradas, del tipo “¿Te gusta ir a la escuela?”.

También es observable como L. entiende el mecanismo subyacente a la formulación de preguntas, es decir, al cambia de entonación, se hace una solicitud de información al interlocutor para acceder a conocimiento nuevo que el emisor cree que el receptor posee o confirmar el conocimiento común que ya existe para el emisor. Esta aseveración se sostiene —además de ser ocasionado por las etapas naturales del desarrollo lingüístico, que dicta que se comprenden las preguntas *wh*-antes de formularlas, según estudios como el de (Goodwin, Fein, & Naigles, 2012)— en la observación de la pregunta “¿Y Toby?”, dónde inquiriere por la localización de su mascota. Sin embargo, esta interrogación no es un sintagma complementante porque elide el dónde con rasgos *wh*- y no existe desplazamiento sintáctico, según (Bosque & Gutiérrez-Rexach, 2009).

Sus cuestionamientos aún están en el nivel de requerir información obligatoria, pues de acuerdo con (Bloom, Merkin, & Wootten, 1982), las preguntas *qué*, *dónde* y *quién* son menos complejas sintácticamente, ya que piden información sobre la identificación de los constituyentes mismos, mientras *cómo*, *por qué* y *cuándo* necesitan de una mayor complejidad lingüística al pedir información sobre las relaciones semánticas entre los constituyentes de la oración.

La capacidad de L. de ligar nombres propios con sus referentes queda manifiesta tanto en otras personas como en sus mascotas y en sí mismo. Las personas a las que asigna con nombres propios son familiares o tienen una relación de cercanía con él, por lo que vemos que la función referencial está presente y en uso, además de una auto identificación.

L. parece tener alguna dificultad en el procesamiento del lenguaje pues repite la respuesta a la pregunta reiterada “¿Cómo se llama tu papá?” durante varias preguntas diferentes. La primera vez que la madre formulo esta pregunta, L. se negó a responderla, usa, además, un verbo complejo en tanto adopta a un clítico de pronombre personal de la primera persona del singular con caso acusativo, además de dar énfasis con un pronombre personal de la segunda persona: “Dime tú”.⁶ También a la pregunta “¿Quién estornudó?”, responde con el pronombre demostrativo mientras señala “Este”, lo que nos indica que el uso de pronombres parece estar consolidado en su sentido deíctico (o sea, señala elementos cuyo punto de referencia depende de quien expresa la deixis), no lingüístico. Esto va de acuerdo con la evolución esperada, según investigaciones como la de (Shum, Conde, & Díaz, 1992), en la que declaran que para una adquisición correcta de pronombres se involucran factores diversos como el conocimiento de roles conversacionales, la perspectiva del interlocutor y las relaciones que se establecen entre el mundo.

El uso de las partículas de polaridad, afirmativas o negativas, indican que L. sabe que expresan aceptación o rechazo ante el contenido de una pregunta. Incluso cuando se niega a responder una pregunta, formula la respuesta de tal manera que invita a que la conversación siga, atenuando, mediante estrategias que pueden ser indicativo temprano de cortesía, su rechazo a responder. El que tenga en cuenta

⁶ Aunque este verbo tiene aspecto morfológico imperfectivo en tanto no señala el inicio o fin de las actividades, no tiene un aspecto gramatical bien definido.

que sus palabras pueden ser molestas para otros indica presencia de la teoría de la mente.

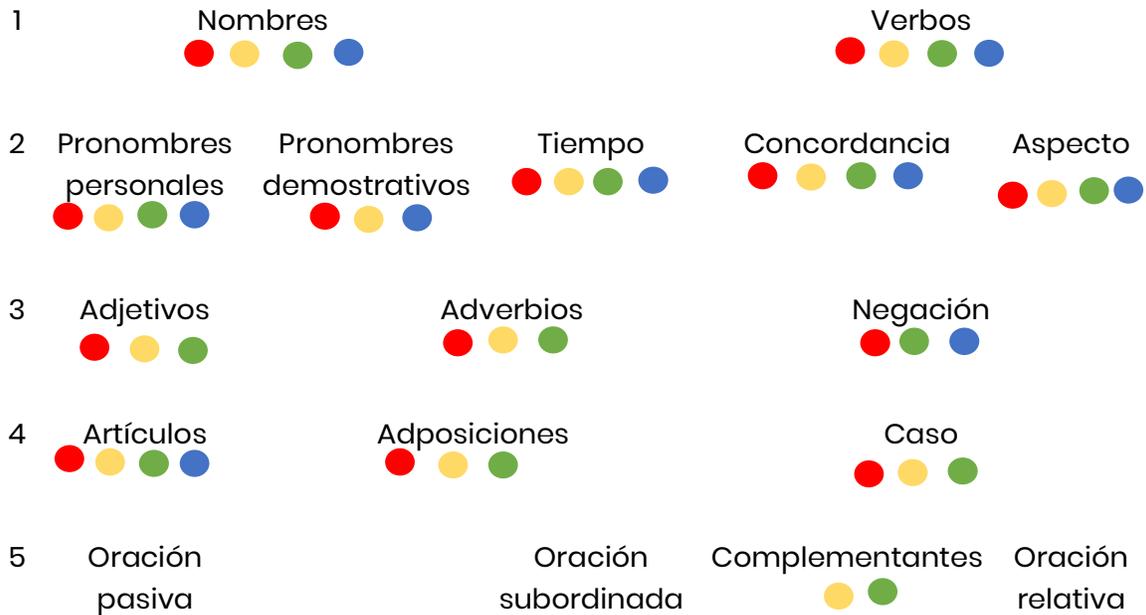
Aunque las dificultades articulatorias de L. hacen difícil establecer con claridad si emite o no artículos, su madre parece entender que sí, pues al repetirla ella incluye “en” y “la” a la oración que su hijo acaba de decir y fue la única ocurrencia en esta muestra. Los artículos sirven para ligar elementos dentro de las oraciones, y cuando su uso no es correcto, es una señal de alarma para el Trastorno Primario del Lenguaje.

L. respeta las formulaciones sociales, lo que se muestra cuando contesta “¡Salud!” al escuchar que su perro estornudó, pero parece que los generaliza a cualquier ser viviente.

Si la falta total de adverbios y adjetivos en esta muestra es extensible al inventario completo de L., significaría que el proceso para abstraer cualidades de objetos no se lleva a cabo, por lo que la interacción entre las propiedades del objeto y L. es nula y si no se trabaja, afectaría negativamente su desarrollo lingüístico y cognitivo, al no permitirle ampliar la información sobre el referente.

Comparativa de resultados de las muestras

Figura 8



Modelo ontogenético de capas del lenguaje.

M.A. ●
 T. ●
 M. ●
 L. ●

Tabla 8

Capa	Categoría	MA.	T.	M.	L.
1	Nombres	✓	✓	✓	✓
	Verbos	✓	✓	✓	✓
2	Pronombres personales	✓	✓	✓	✓
	Pronombres demostrativos	✓	✓	X	✓
	Tiempo	✓	✓	✓	✓
	Concordancia	✓	✓	✓	✓
	Aspecto	✓	✓	✓	✓

3	Adjetivos	✓	✓	✓	x
	Adverbios	✓	✓	✓	x
	Negación	✓	x	✓	✓
4	Artículos	✓	✓	✓	✓
	Adposiciones	✓	✓	✓	x
	Caso	✓	✓	✓	x
5	Oración pasiva	x	x	x	x
	Oración subordinada	x	x	x	x
	Complementantes	x	✓	✓	x
	Oración relativa	x	x	x	x

Tabla que muestra las capas y categorías gramaticales mostradas en el discurso de cada participante.

El análisis de las muestras discursivas arrojó los siguientes resultados:

Tabla 9

	Categorías	Capas completas	Capas incompletas	Capas no exteriorizadas
MA.	13	4	0	1
T.	13	3	2	0
M.	13	3	2	0
L.	9	2	2	1

Tabla 10

	MA.	T.	M.	L.
Memoria	✓	✓	✓	✓
Atención	✓	✓	✓	x
Verbos psicológicos	✓	✓	x	✓
Estrategias de cortesía lingüística	x	✓	✓	✓

VII. Discusión

El modelo ontogenético de capas del lenguaje pretende explicar el desarrollo gramatical infantil mediante la agrupación de categorías sintácticas que compartan características funcionales e interactúan, complementándose, en el discurso adulto.

La génesis de la gramática ha sido abordada por diversos autores, que intentan recrear, mediante los estudios diacrónicos de las lenguas naturales, la gramática original de las protolenguas. Para este trabajo, se utilizaron los descubrimientos de (Heine & Kuteva, *The Genesis of Grammar. A Reconstruction*, 2007), estableciendo similitudes entre los mecanismos de cambio histórico y la adquisición del lenguaje.

Aunque la comparación de un proceso que ha llevado miles de años en concretarse con el que cada ser humano transita en su proceso ontogenético en los primeros años de vida podría considerarse una idea desmesurada, la relación entre la filogenia y la ontogenia, propuesta originalmente por (Haeckel, 1903) y reformulada por (Gould, 1985), así como los planteamientos de (Givón & Malle, 2002), permiten proponer en esta investigación que los animales humanos poseen las estructuras cerebrales necesarias para tener un lenguaje recursivo, lo que necesariamente requiere una génesis. Las estructuras cerebrales, como otras estructuras biológicas, se relacionan con su medio, influyendo y siendo influidas por éste; además, las estructuras evolucionan y pasan por periodos de desarrollo en los cuales tienen más plasticidad. Además, los procesos semánticos de la

gramaticalización son semejantes a los ocurridos durante la adquisición del lenguaje, basados en la estructura y el carácter computacional del cerebro.

A semejanza de la propuesta hecha por (Heine & Kuteva, 2007) el modelo del desarrollo del lenguaje observa las capas como constituyentes sintácticos, es decir, son parte de un esquema integral que conforma en su totalidad la gramática. Al observar las capas como constituyentes sintácticos, la jerarquización es ineludible, sin embargo, es una jerarquización de complejidad, es decir, las primeras capas son menos complejas que las últimas.

Una capa está formada por categorías gramaticales que denotan el nivel de desarrollo lingüístico y los procesos cognitivos empleados para este desarrollo. Aunque es probable que las capas se exterioricen simultáneamente en el discurso del niño, la propuesta de este trabajo implica que existe un orden en el cual se adquieren y/o manifiestan.

La primera capa del modelo ontogenético no deriva de ninguna otra, sirve para denominar lo que ve, lexicalizando los objetos y acciones que percibe. Las capas dos y tres derivan de la primera, se refieren a las características y las propiedades de los objetos, las capas cuatro y cinco derivan de las anteriores y ayudan a construir lazos entre las relaciones existentes a nivel sintagma. El tema había sido analizado por (Foucault, 1968), al anotar:

“¿A qué se debe que las palabras que, en su esencia primera, son nombres y designaciones y que se articulan de acuerdo con el análisis de la representación misma, puedan alejarse irresistiblemente de su significación original, adquirir un sentido

cercano, más amplio o más limitado? ¿Cambiar no sólo de forma, sino también de extensión? ¿Adquirir nuevas sonoridades y también nuevos contenidos, tanto que, de un equipo probablemente idéntico de raíces, las diversas lenguas han formado sonoridades diferentes y además palabras cuyo sentido no se recupera ya?”

La derivación obedece a reglas lógicas, sean de clases o de relaciones que el niño en su proceso de desarrollo posee en su “lenguaje interior” que paulatinamente pondrá en correspondencia con el lenguaje “materno”.

El proceso es tan rápido que ha motivado ideas de innatismo, como puede consultarse en (Fodor, 1983) o en (Chomsky, El lenguaje y los problemas del conocimiento, 1988), por esa razón no se expresa de manera rigurosa el proceso jerárquico, a menos que se pueda observar al continuar esta investigación en los casos que desarrollan el lenguaje con retraso, lentamente. Además, es importante recordar que, por lo menos hasta cierta edad, entendemos más de lo que decimos. Por este hecho, cabe recalcar que, aunque un niño no exteriorice mediante el discurso una categoría, no significa que el proceso de adquisición no ha ocurrido, sino que los mecanismos de producción aún no han madurado lo suficiente como para explicitarla.

Para obtener evidencias empíricas, además de una exhaustiva revisión del estado del arte, se analizaron varias versiones preliminares de la Escala de Comunicación y Lenguaje y se examinaron muestras discursivas de 4 participantes en la edad de adquisición de construcciones oracionales.

Los resultados del análisis de la ECyL mostraron que existen tres tipos de relaciones de los reactivos con el modelo de capas; la primera relación es lineal y jerárquica, pues es posible encontrar reactivos que tienen como criterio de paso que el niño diga los elementos de una capa, y también puede observarse cómo los requerimientos se complejizan con la edad del niño. Después, se observaron las relaciones simultáneas en reactivos que pedían que se exteriorizara más de una capa a la vez. Por último, se analizaron las relaciones flexibles, en las que pedían que cierta categoría fuera observable a distintas edades con ligeras variaciones.

Aunque L. no fue el único participante que mostró tener capas incompletas, es quien menos categorías gramaticales externó en las muestras. Sin embargo, por la naturaleza de las muestras, no es posible decir que las capas no fueron adquiridas en el orden propuesto, sino que simplemente no se han exteriorizado. El caso de MA. soporta esta aseveración, ya que en su muestra se pudo observar la exteriorización ordenada del modelo.

Los participantes mostraron un desarrollo casi igual hasta la tercera capa, lo que nos indica que la construcción hasta ese nivel no se ve muy afectada por los diversos factores de riesgo a los que los participantes estuvieron expuestos. Puede deberse a que la deixis requiere de esas capas para funcionar, como se explica más adelante.

De acuerdo con (Owens R. J., 2003), existen tres niveles en la construcción del lenguaje. El primer nivel se basa únicamente en el contexto, interpretando la pragmática más que otros dominios, lo que en el modelo se ve en la primera capa. El segundo nivel es de carácter estructural y gramatical, pues empieza el proceso

de relacionar el significado con la forma, se da en las capas dos y tres. En el tercer nivel se dan las interiorizaciones de las reglas, lo que da paso al lenguaje maduro, el cual es observable plenamente en la capa cinco, pero inicia en la capa cuatro.

El análisis de contenido lingüístico de L. muestra que las categorías no expresadas tienen en común tomar como referente los atributos y las relaciones espaciales, por lo que, de acuerdo con (Owens R. J., 2003), L. permanece en un nivel en el que su producción comunicativa se vale únicamente del contexto y las señales extralingüísticas; la deixis, por ejemplo, se vale de las capas dos y tres, pues los pronombres personales y demostrativos y los adverbios de lugar y temporalidad se utilizan para designar como referencias a elementos pertenecientes al contexto del intercambio lingüístico. De acuerdo con (Karmiloff & Karmiloff-Smith, 2002) el retraso en el *output* gramatical puede explicarse por la expresión tardía de los genes relevantes para la gramática, hipótesis muy difícil de respaldar porque implicaría cronotopías de la regulación genética.

El desarrollo de MA. muestra indicios de estar en el tercer nivel que describe Owens, pues utiliza lo que podríamos denominar una oración en forma presubordinada al introducir una conjugación ilativa en una oración simple, para lo que es necesario tener cierto grado de interiorización de las reglas gramaticales. En su muestra se observa una adquisición ordenada y una exteriorización de las cuatro primeras capas, con el indicio ya mencionado de la conjugación ilativa, que puede explicarse como un paso previo a la quinta capa.

En cuanto a la muestra de M., se observa que recuerda las indicaciones que le dieron y las repite a otros que están en la misma situación que ella, por lo que se

muestra la interiorización y generalización de reglas que (Owens R. J., 2003) establece en el tercer nivel. Llama la atención que no exterioriza una categoría gramatical en la segunda capa, debido a que el resto de las categorías se dan claramente, incluso incursiona en la quinta capa con un complementante. La categoría que no aparece es la de pronombres demostrativos, los cuales no se alientan entre cierta clase social, por lo que podemos adjudicar esta variación a factores socioculturales. Esta hipótesis se sostiene debido a que los diversos interlocutores de M. tampoco emiten esta categoría en las muestras.

A T. tampoco le piden que emita enunciados. Su interacción es espontánea. Interactúa con sus interlocutores y con el medio adecuadamente, el contenido lingüístico de sus emisiones muestra su capacidad para construir lazos de constituyentes a nivel sintagma, ya que externa sintagmas complementantes. En cuanto a la tipología de (Owens R. J., 2003), posible inferir que se encuentra iniciando el tercer nivel, pues la construcción de una frase compleja mediante el desplazamiento sintáctico del verbo denota que la interiorización de reglas gramaticales ya está en uso.

Otro hallazgo importante en las muestras es el estilo comunicativo de los participantes, si bien no puede categorizarse por medio de taxonomías que tengan como principal criterio determinante el dominio léxico-semántico por la naturaleza de las muestras, hay ciertos rasgos que nos indican la naturaleza del estilo comunicativo de los participantes. Por ejemplo, mientras las respuestas de L. son cortas, directas y no mira al interlocutor, las de MA. son más largas y afectivas, tiene contacto físico con elementos del ambiente y cambia el estado anímico del

interlocutor por medio de oraciones. M. parece sentirse segura al expresar sus deseos y necesidades, pero teniendo en mente también las ideas y sentimientos de otros. Muchas de las emisiones de T. muestran su curiosidad hacia el medio, aunque no se le ve tocando a sus interlocutores observa cuidadosamente las reacciones que sus acciones desencadenan en otros y se ríe cuando su abuela hace un juego de palabras.

En los resultados obviamos ahondar en el contexto y el *input* lingüístico al que los participantes están expuestos, pero es necesario exponer la importancia de ambos en el desarrollo de la adquisición del lenguaje, especialmente cuando el lenguaje es la lengua materna, ya que puede desempeñarse como factor de protección en el desarrollo del lenguaje.

El estilo comunicativo de los interlocutores también parece condicionar en cierto grado las respuestas obtenidas: la mamá de MA. esperaba un poco antes de hacer la pregunta siguiente, utilizaba varios términos afectuosos para dirigirse a su hijo y le hacía preguntas adecuadas para que él hablara. Los interlocutores de M. siempre le ponían atención y contestaban de forma apropiada a sus emisiones, sin cambiar el tema bruscamente ni interrumpirla. La mamá de L. hacía muchas preguntas cerradas, reformulaba lo que su hijo decía como refuerzo positivo, pero no intentaba que él repitiera la emisión cuando ella no la entendía y no dejaba transcurrir mucho tiempo entre una pregunta y otra. Los abuelos de T. lo alentaban a preguntar, respondían adecuadamente a sus dudas y le explicaban con palabras sencillas conceptos abstractos como “saludable”. Sólo al inicio se nota como su abuela intenta inculcarle por medio de la repetición la fórmula “por favor”, pero

también se observa que hace uso de estrategias como modulaciones de voz y juegos de palabras con rimas.

La madre de MA. continúa actualmente con las sesiones del programa de intervención que exigen de ella un papel activo en el desarrollo y la observación de su hijo, toda vez que le brindan estrategias para promover y detectar la evolución favorable de MA.

Las semejanzas de las muestras de T. y M. estriban en la ausencia de una categoría en una capa en la que casi externalizan todas. Esto no influyó en la gramaticalidad de sus emisiones. En el caso de M., es la ausencia de pronombres demostrativos en la capa dos y en el caso de T. es la ausencia de negación, en forma de partículas de polaridad negativa. Ambas categorías no alientan en una derivación hacia otra capa o categoría, por lo que sería interesante en un estudio futuro observar el comportamiento de este tipo de categorías en muestras de adultos. Asimismo, ambos exteriorizaron complementantes, lo que los coloca en la capa cinco. Estos dos participantes comparten el factor protector de edad de la madre, educación materna y baja vulnerabilidad social.

Las muestras anteriormente mencionadas difieren en que T. estuvo expuesto a factores de riesgos biológicos para el desarrollo del lenguaje, y M. no.

Una similitud entre MA., M. y T. es que sus interlocutores mostraron *performances* lingüísticos remarcables, al hablarles de forma adecuada para su edad sin caer en la condescendencia, y al usar estrategias lingüísticas para alentar su producción, fue posible advertir su alta competencia como cuidadores.

En cuanto a las asociaciones lenguaje-cognición y lenguaje-Teoría de la Mente que se describen en el marco teórico, el desarrollo de L. parece desigual, ya que, en las muestras, se observa que tiene periodos de atención cortos, lo que impide que alcance la referencia conjunta de forma adecuada, haciendo sus intercambios comunicativos someros y mayormente ligados a la inmediatez; la reiteración de su respuesta a una pregunta que no pudo contestar la primera vez que le fue formulada demuestra que existe una dificultad en el procesamiento que le impide organizar efectivamente la información necesaria, por lo que su memoria a corto y largo plazo están comprometidas. Por otra parte, el uso de estrategias de cortesía y mitigación en su discurso muestra un grado de cortesía adelantado para su edad cronológica, exponiendo un desarrollo pragmático avanzado que le permite evitar conflictos y evitar agredir a su interlocutor. Sin embargo, la muestra no contiene ningún verbo psicológico, es decir, no existen verbos que describan estados psicológicos, reacciones, inclinaciones o actitudes con relación a objetos o cosas, lo que refuerza la idea de que a L. todavía le es conflictivo asociar atributos (experiencias) a referentes (experimentantes).

En las relaciones de lenguaje-cognición, MA. es capaz de contar un suceso del pasado, muestra su memoria a largo plazo, también corrige sus respuestas, por lo que su memoria a corto plazo funciona adecuadamente. Hace uso de cambios de entonación frecuentemente para que su interlocutor identifique con facilidad su estado de ánimo, pero no ha aprendido a mitigar sus negativas, pues aún no interioriza las estrategias de cortesía, además, ya sabe respetar los turnos conversacionales y utiliza varios verbos psicológicos que indican que es competente

para diferenciar la causa de la emoción del objeto de la emoción, como explica (Bogard, 1997). Lo anterior nos indica un desarrollo adecuado para su edad de Teoría de la Mente.

Las muestras de M. difieren de las muestras de MA. y L. porque a ella no le es solicitado directamente que hable, más bien, se le graba cuando ella habla. En estas emisiones totalmente espontáneas se observa que interactúa con los otros de forma adecuada, evita dar órdenes, pero expresa claramente su sentir cuando algo la contraria, lo que nos indica que la Teoría de la Mente se desarrolla de forma asertiva y que la cognición que acompaña la memoria y los periodos de atención funciona adecuadamente.

Aunque en la muestra de T. no se observa el uso de las fórmulas de cortesía que su abuela le enseñaba al inicio ni la categoría de negación, el hecho de que se detenga ante la partícula “no” y se despida mediante el ritual de decir adiós y agitar la mano, favorece nuestra explicación sobre la no exteriorización no es sinónimo de la no adquisición. La Teoría de la Mente y la cognición se muestran en las acciones imitadas que T. lleva a cabo, pues se observa un incremento en la intensidad y la cantidad de actividad después de que sus interlocutores lo animaran. La memoria a largo plazo y la categorización de objetos queda completamente evidenciada cuando logra identificar el tipo de camión por el ruido del motor que produce. Aunque no usa verbos de afección psicológica, la petición para que le lleven un objeto que le ayude a no lastimarse, da fe de que es consciente de su cuerpo y sensaciones.

En estas cuatro muestras fue posible inferir diferencias en el proceso de adquisición, por lo que una muestra mayor puede esclarecer las distinciones encontradas en este trabajo.

Limitaciones del estudio:

El estudio de casos reúne una cantidad de muestras pequeña y no se pretende hacer generalizaciones. No se encontraron estudios previos con el mismo enfoque de análisis lingüístico con énfasis en las capas del lenguaje en el proceso de adquisición del lenguaje de niños mexicanos. Los participantes son monolingües, y hasta la fecha en la que se recogieron las muestras no estuvieron expuestos a otra lengua, por lo que lo encontrado aquí no puede generalizarse a niños bilingües. La recolección de muestras fue hecha por personas no entrenadas en análisis de discurso, por lo que factores como el contexto físico o las elicitaciones no fueron controlados. Se analizó únicamente la producción de cierta etapa de la vida de los participantes.

VIII. Conclusiones

En conclusión, la variabilidad del desarrollo ontogenético del lenguaje puede ser explicado mediante un modelo de construcción flexible, ya que, una vez pasadas las etapas de proto y prelenguaje, existen varios factores que influyen en la adquisición y desarrollo del lenguaje.

Los factores que mostraron influencia en la variabilidad de la construcción del lenguaje son numerosos, en este trabajo fue posible observar cómo la exposición

del niño a un *performance* lingüístico no adecuado aunado a factores de riesgo en el nacimiento resulta en la exteriorización de capas incompletas que afectan la gramaticalidad y la comprensibilidad de las emisiones.

Por otro lado, la exposición a hablantes competentes que adecúan su *performance* al interlocutor infantil ayuda a paliar los factores de riesgo social y biológico que tenga el niño, lo que permite un avance manifiesto que sigue el modelo de capas. Esto puede lograrse al proveer una capacitación adecuada a los cuidadores principales.

El modelo facilita la comprensión del desarrollo del lenguaje asociado a otros procesos mentales superiores por la descripción minuciosa de cada categoría que conforma las capas, tanto en dominios semánticos y sintácticos- lo que permite ubicar con precisión el desarrollo sintáctico y semántico del niño- como en dominios extralingüísticos de atención, memoria, razonamiento, etc., los cuales resultan útiles al detectar el nivel de desarrollo cognitivo.

En cuanto a la utilidad clínica, el modelo facilita el diagnóstico de problemas del lenguaje en tanto soporta teóricamente el desarrollo lingüístico, permite elaborar inferencias sobre el proceso de desarrollo del lenguaje y brinda especificaciones para una intervención personalizada porque la comprensión de cada capa y la relación que tiene con las demás, viabiliza todos los constituyentes del lenguaje.

Con relación a las versiones estudiadas de la Escala de Comunicación y Lenguaje perteneciente a la Prueba Nacional del Desarrollo Infantil elaborada por el Laboratorio de Seguimiento al Neurodesarrollo del Instituto Nacional de Pediatría,

es posible aseverar que la complejidad creciente de los procesos mentales puede observarse mediante el uso de capas relacionadas con los reactivos pertinentes, mediante las relaciones establecidas en el modelo de jerarquía, simultaneidad y flexibilidad, como puede observarse en el Anexo.

Para los programas de intervención, el modelo ofrece una perspectiva integral que puede instaurarse en talleres para promover que los cuidadores mejoren su *performance* lingüístico frente a los niños; también puede ayudar a los especialistas del desarrollo infantil a la creación de actividades para fomentar la adquisición y el desarrollo de las capas hasta formar una gramática completa.

Mediante posibles trabajos futuros sería interesante aplicar el modelo de capas al desarrollo de niños con trastornos del neurodesarrollo en edades críticas.

IX. Referencias

(s.f.).

Abkarian, G. G. (1992). Communication effects of prenatal alcohol exposure. *Journal of Communication Disorders*, 21-40.

Alonqueo Boudon, P. D. (2013). Distinciones lingüísticas y categorización de objetos: la influencia de los verbos ser/estar en niños y adultos hablantes de español. *Perspectivas en Psicología*, 383-396. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67932397011>

Álvarez, A., Zinkgraf, M., Casares, M. F., & Rodríguez, S. L. (2008). Adquisición de estructuras pasivas en niños de 3 a 6 años: Un estudio de comprensión del español. . En U. N. Litoral (Ed.), *ctas del XI Congreso de la Sociedad Argentina de Lingüística* (págs. 10-11). Santa Fe: Universidad Nacional del Litoral.

Amadeu, V. (2018). La propuesta olvidada de Bruno Snell. *Círculo de Lingüística Aplicada a la Comunicación*, 352-372. Obtenido de <https://repositori.udl.cat/bitstream/handle/10459.1/69011/027879.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Amar Amar, J., Abello Llanos, R., & Acosta, C. (2003). Factores protectores: un aporte investigativo desde la psicología comunitaria de la salud. *Psicología desde el Caribe*, 107-121. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21301108>
- Aram, D. M., Maureen, H., Hawkins, S., Weissman, B. M., & B.-C. E. (1991). Very-Low-Birthweight Children and Speech and Language Development. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 1169-1179.
- Aveledo, F., & Martins, I. (2009). La adquisición de las cláusulas interrogativas parciales en el español infantil: ¿Reglas innatas o fórmulas aprendidas? *Boletín de Lingüística*, 05-036. Obtenido de https://dugi-doc.udg.edu/bitstream/handle/10256/1672/adquisicion_interrogacion.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Bargagna, S., Canepa, G., Costagli, C., Dinetti, D., Marcheschi, M., Millepiedi, S., . . . Chiovato, L. (2000). Neuropsychological Follow-up in Early-Treated Congenital Hypothyroidism: A Problem-Oriented Approach. *Thyroid*, 243-249.
- Barriga Villanueva, R. (1994). Algunas notas sobre el uso de los adverbios en mente en el habla infantil. *Nueva Revista de Filología Hispánica*, 563-572 .
- Bates, E., Camaioni, L., & Volterra, V. (1975). THE ACQUISITION OF PERFORMATIVES PRIOR TO SPEECH. *Merrill-Palmer Quarterly of Behavior and Development*, 205-226.
- Benedict, H. (1979). Early lexical development: Comprehension and production. *Journal of Child Language*, 183-200.
- Benítez-Burraco, A. (2007). Genes y Lenguaje. *Teorema: Revista Internacional de Filosofía*, 37-71. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2312757.pdf>
- Benveniste, É. (1966 y 1974). *Problemas de lingüística general I y II*. México: Siglo XXI.
- Betancourt, A. A. (2016). *Validación de la evaluación de la comunicación y el lenguaje para los tres primeros años de vida en una población mexicana*. Ciudad de México: Tesis de maestría.
- Bloom, L., Merkin, S., & Wootten, J. (1982). Wh- questions: linguistic factors that contribute to the sequence of acquisition. *Child Development*, 1084-92. Obtenido de https://academiccommons.columbia.edu/download/fedora_content/download/ac:201061/CONTENT/Wh-_Questions_PDF_Final__2_.pdf
- Boden, M. A. (1978). Implications fo Language Studies for Human Nature. En T. W. Simon, & R. J. Scholes, *Language, Mind and Brain* (págs. 129-141). New Jersey: Lawrece Erlbaum Associates.
- Bogard, S. (1997). Los verbos psicológicos del español y su relación temática. *Estudios De Lingüística Formal*, 31-66. Obtenido de www.jstor.org/stable/j.ctv47w5c
- Bosque, I., & Gutiérrez-Rexach, J. (2009). Las palabras y los sintagmas II: Desarrollos de la endocentricidad. En I. Bosque, & J. Gutiérrez-Rexach, *Fundamentos de Sintaxis Formal* (págs. 192-207). Akal Ediciones.

- Brandani, L. (2013). Concordancia Nominal Y Operaciones Post-sintácticas En La Gramática Infantil. *RASAL Lingüística*, 7-26. Obtenido de <http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/rasal/article/view/15683/45454575768128>
- Bybee, J. (2002). Sequentiality as the basis of constituent structure. En T. Givón, & F. B. Malle, *The Evolution of Language out Pre-language* (págs. 109-134). Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Campbell, T., Dollaghan, C., Rockette, H., Paradise, J., Feldman, H., Shriberg, L., . . . Kurs-Lasky, M. (2003). Risk Factors for Speech Delay of Unknown Origin in 3-Year-Old Children. *Child Development*, 346-357. Obtenido de <https://www2.waisman.wisc.edu/phonology/pubs/PUB18.pdf>
- Carrasco Quintero, M. O., Roldán Amaro, A., & Chavéz Villaseñor, A. (2016). Desnutrición y desarrollo cognitivo en infantes de zonas rurales marginadas de México. *Gaceta Sanitaria*, 304-307.
- Castellana, M. (2016). Postfazione. Dal metodo storico-critico all'epistemologia genetica: Federico Enriques e Jean Piaget. En J. Piaget, *L'epistemologia genetica* (pág. Posfacio). Roma: Studium.
- Castellana, M. (2016). Postfazione. Dal metodo storico-critico all'epistemologia genetica: Federico Enriques e Jean Piaget. En J. Piaget, *L'epistemologia genetica*. Roma: Edizione Studium.
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge: MIT Press.
- Chomsky, N. (1988). *El lenguaje y los problemas del conocimiento*. Madrid: Visor.
- Chomsky, N. (1996). *Nuestro Conocimiento del Lenguaje Humano: Perspectivas Actuales: Con Un Desarrollo Introductorio del Programa Minimalista*. Concepción: Ediciones de la Universidad de Concepcion, Chile.
- Chomsky, N. (2015). *¿Qué clase de criaturas somos?* Ariel.
- Chomsky, N., & Berwick, R. (2016). *¿Por qué solo nosotros? Evolución y lenguaje*. Barcelona: Kairós.
- Choudhury, N., & Benasich, A. A. (2003). A family aggregation study: the influence of family history and other risk factors on language development. *Journal of speech, language, and hearing research*, 261-272.
- Clark, E. V. (1973). What's in a word? On the child's acquisition of semantics in his first language. En T. Moore, *Cognitive development and the acquisition of language* (págs. 65-110). New York: Academic Press.
- Coloma, C. J., & Peñaloza, C. (2017). Producción de oraciones complejas en niños de 8 y 10 años. *Revista de Lingüística Teórica y Aplicada*, 33-44. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48832007000100003
- Commons, M. L. (2008). Introduction to the Model of Hierarchical Complexity and its Relationship to Postformal Action. *World Futures*, 305-320.

- Corballis C., M. (2019). Language, Memory, and Mental Time Travel: An Evolutionary Perspective. *Frontiers in Human Neuroscience*. Obtenido de <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnhum.2019.00217/full>
- Corballis, M. (2007). Pensamiento recursivo. *Mente y cerebro*, 78-87. Obtenido de <http://amscimag.sigmaxi.org/4Lane/ForeignPDF/2007-05CorballisSpanish.pdf>
- Cravioto, J., & DeLicardie, E. (1972). Environmental Correlates of Severe Clinical Malnutrition and Language Development in Survivors of Kwashiorkor or Marasmus. *Nutrition: The Nervous System and Behavior. Scientific*, 50-70. Obtenido de <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/11821/ev7n2p50.pdf?sequence=1>
- Desmond, J. E., & Fiez, J. A. (1998). Neuroimaging studies of the cerebellum: language, learning and memory. *Trends in Cognitive Sciences*, 355362. Obtenido de https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S136466139801211X?casa_token=51a0GgLF60AAAAA:mrd15SipUHvxiso6on7EsNEqf0zcoswqMAbOV2JA8MkcsVzqdkjHQF-_7ZqU6VkTaDyCc1Xm3lQ
- Di Tullio, A. L. (1996). Verbos psicológicos en español. *Signo y seña*, 219-238. Obtenido de <http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/sys/article/view/5557/4982>
- Diessel, H. (2012). Grammaticalization and language acquisition. En B. Heine, & H. Norrog, *Handbook of Grammaticalization*. Oxford: Oxford University Press. Obtenido de <https://pdfs.semanticscholar.org/c654/850d66ea46b6ebf5bbde44cc820f941d07fe.pdf>
- Dollaghan, C., Campbell, T., Paradise, J., Feldman, H., Janosky, J., Pitcairn, D., & Kurs-Lasky, M. (2000). Maternal Education and Measures of Early Speech and Language. *Journal of speech, language, and hearing research*, 1432-1443. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/12701041_Maternal_Education_and_Measures_of_Early_Speech_and_Language
- Entwislea, D. R., & Astone, N. M. (1994). Some practical guidelines for measuring youth's race/ethnicity and socioeconomic status. *Child Development*, 1521-1540.
- Espada, A. Á., & Giménez de la Peña, A. ". (1991). Los adjetivos en tareas de evaluación psicológica: Propiedades y valor estimular. *Revista de la Federación Española de Asociaciones de Psicología*, 465-475. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2860573.pdf>
- Evans, V., & Green, M. (2006). Embodiment and conceptual structure. En V. Evans, & M. Green, *Cognitive Linguistics. An Introduction*. (pág. 177). Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Fernández Leborans, M. J. (1990). El nombre propio. En I. Bosque, & V. Demonte, *Gramática descriptiva de la lengua española*. (págs. 112-120). Madrid: Real Academia Española.
- Fernández Leborans, M. J. (1999). El nombre propio. En I. Bosque, & V. (. Demonte, *Gramática descriptiva de la lengua española* (págs. 112-120). Madrid: Real Academia Española; Espasa Calpe.
- Fodor, J. A. (1983). *The Modularity of Mind*. Cambridge, Mass: Bradford Books, MIT Press.

- Foucault, M. (1968). *Las palabras y las cosas. Una arqueología de las ciencias humanas*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores. Obtenido de http://www.facso.uchile.cl/documentos/las-palabras-y-las-cosas_63168_0_3917.pdf
- Fuentes, R., G., R. G., S., J. M., C., K. R., Martín, N. S., & Víctor, R. (2012). Jean Piaget, Aportes a La Educación Del Desarrollo Del Juicio Moral Para El Siglo XX. *Convergencia Educativa*, 55-69.
- Gallardo-Paúls, B. (2009). *Trastorno por déficit de atención y/o hiperactividad. Materiales y análisis pragmático*. Valencia: Universitat de València.
- Givón, T., & Malle, B. (2002). *The Evolution of Language out of Pre-language*. Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Gonzalez, F., & Miller, S. (2006). Does perinatal asphyxia impair cognitive function without cerebral palsy? . *Archives of Disease in Childhood - Fetal and Neonatal Edition*, F454-F459.
- Goodwin, A., Fein, D., & Naigles, L. (2012). Comprehension of wh-questions precedes their production in typical development and autism spectrum disorders. *Autism Research*, 109-23. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3329597/>
- Gould, S. J. (1985). *Ontogeny and phylogeny*. Massachusetts : Harvard University Press.
- Grice, P. H. (1989). Logic and Conversation. En P. H. Grice, *Studies in the Way of Words* (págs. 22-40). London: Harvard University Press. Obtenido de <https://courses.media.mit.edu/2004spring/mas966/Grice%20Logic%20and%20Conversation.pdf>
- Haeckel, E. (1903). *The evolution of man: a popular exposition of the principal points of human ontogeny and phylogeny (Vol. 1)*. New York: Appleton.
- Heine, B., & Kuteva, T. (2007). *The Genesis of Grammar. A Reconstruction*. Oxford: Oxford University Press.
- Heine, B., & Kuteva, T. (2007). *The Genesis of Grammar. A Reconstruction*. Oxford University Press.
- Hendricks, G., Malcolm-Smith, S., Adnams, C., Stein, D., & Donald, K. (2018). Effects of prenatal alcohol exposure on language, speech and communication outcomes: a review longitudinal studies. *Acta Neuropsychiatrica*, 1-10. Obtenido de <https://www.cambridge.org/core/journals/acta-neuropsychiatrica/article/effects-of-prenatal-alcohol-exposure-on-language-speech-and-communication-outcomes-a-review-longitudinal-studies/87157BFD79F1EB9E2B345BB1F36E1531>
- Hoff, E., Burrige, A., Ribot, K., & David, G. (2018). Language specificity in the relation of maternal education to bilingual children's vocabulary growth. *Dev Psychol*, 1011-1019. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5962365/>
- Ibarretxe Antuñano, I. (2013). La lingüística cognitiva y su lugar en la historia de la lingüística. *Revista española de lingüística aplicada*, 245-266.
- Ingram, D. (1989). *First Language Acquisition. Method, Description and Explanation*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Jacobsen, T. (1984). ¿Aspecto Antes Que Tiempo? Una Mirada a La Adquisición Temprana Del Español. *Iberoamericana* , 40-58.
- Johnson, M. (1997). *The Body in the Mind: The Bodily Basis of Meaning, Imagination and Reason*. Massachusetts: The University of Chicago Press.
- Josep Cuenca, M., & Hilferty, J. (2007). *Introducción a la lingüística cognitiva*. Barcelona: Editorial Ariel.
- Karmiloff, K., & Karmiloff-Smith, A. (2002). *Pathways to language*. Massachusetts: Harvard University Press.
- Lecours, A. R., Mandujano, M., & Romero, G. (2001). Ontogeny of Brain and Cognition: Relevance to Nutrition Research. . *Nutrition reviews*, S7-S12.
- Leech, G. (2014). *The Pragmatic of Politeness*. New York: Oxford University Press.
- López Gómez, S., Rivas Torres, R. M., & Taboada Ares, E. M. (2012). Prevalencia de los factores de riesgo perinatales en los Trastornos Generalizados del Desarrollo. *Universitas psychologica*, 875-883.
- López Ornat, S. (1992). Sobre la gramaticalización. Prototipos de concordancia verbo-sujeto: datos de lengua española en niños de 1,6 a 3,6. *Cognitiva*, 49-74. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/122591.pdf>
- Lyons, J. (1984). *Introducción al lenguaje y a la Lingüística*. Barcelona: Teide.
- Malle, B. F. (2002). The relation between language and theory of mind in development and evolution. En B. F. Malle, & T. Givón, *The evolution of language out of pre-language* (pp. 265-284). (págs. 265-284). Amsterdams: Johns Benjamins Publishing Company.
- Mandujano, M. (s.f.). *Desarrollo fonológico y del llanto infantil normal y patológico*. Ciudad de México: Inédito.
- Matijasevich, A. P. (2018). *Explorando la producción de verbos psicológicos del tipo "gustar" en niños con sospecha de TEL*. Nuevo León .
- Merino, B., Rangel Hinojosa, E., Romero Contreras, S., Gómez Palacio Muñoz, M., De Agüero Servín, M., Fernández, L. G., & Segura Santillán, I. (1988). *Batería de evaluación de la lengua española BELE para niños mexicanos de 3 a 11 años*. SEP-DGEE-ILCE.
- Millán Garrido, M. d. (1988). Consideraciones sobre la adquisición del adjetivo y su semántica. *CAUCE.*, 269-285. Obtenido de <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/30078/Consideraciones%20sobre%20la%20adquisici%3%b3n%20del%20adjetivo%20y%20su%20sem%3%a1ntica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Millán Garrido, M. R. (1990). Adquisición y enseñanza de las estructuras gramaticales. En. */ Congreso de la Sociedad Española de Didáctica de la Lengua y la Literatura* (págs. 189-195). Sevilla: Universidad de Sevilla. Obtenido de

<https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/74615/adquisicion%20y%20ense%c3%b1anza.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Monetta, L., Hamel, K., & Joannette, Y. (2001). Lenguaje y atención: el desafío de evaluar los recursos cognitivos. *Revista Española de Neuropsicología*, 3-11. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2011165.pdf>
- Montenegro, C. (2016). *Subescala para evaluar la comunicación y lenguaje en población*. Tesis de maestría, Ciudad de México.
- Morales, A. (1991). Funciones básicas y formas verbales en la adquisición del lenguaje. En H. López Morales (Ed.), *La enseñanza del español como lengua materna. Actas del II Seminario Internacional sobre Aportes de la lingüística a la enseñanza del español como lengua materna* (págs. 243-257). San Juan: Editorial de la Universidad de Puerto Rico.
- Moreno Luna, S., Granados Rugeles, C., Rodríguez Malagón, N., & Gómez Restrepo, C. (2016). *Escala Abreviada de Desarrollo 3*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Muñoz Pérez, C. (2012). Indagaciones sobre el origen biológico del caso morfológico: una perspectiva gramatical. *Lengua y Habla*, 100-118. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/5119/511951372008.pdf>
- Muñoz-Ledo Rábago, P., Zanabria Salcedo, M. A., Mandujano Valdés, M. A., Sánchez Pérez, M. d., Romero Esquiliano, G., González, A., & Alvarado, J. (1996). Relación pensamiento y lenguaje en el desarrollo cognitivo del niño sordo en etapa preverbal. *Temas Selectos de Investigación Clínica*, 91-108.
- Nassar MF, S. S.-M. (2012). Language skills and intelligence quotient of protein energy malnutrition survivors. *J Trop Pediatr*, 226-230.
- Nassar, M., Shaaban, S., Nassar, J., Younis, N., & Abdel-Mobdy, A. (2012). Language Skills and Intelligence Quotient of Protein Energy Malnutrition Survivors. *Journal of Tropical Pediatrics*, 226-230. Obtenido de <https://academic.oup.com/tropej/article/58/3/226/1641423>
- Oléron, P. (1985). *El niño y la adquisición del lenguaje*. Madrid: Ediciones Morata.
- Organización Mundial de la Salud. (Diciembre de 2016). *Contribución de la OMS a la aplicación de la estrategia para la salud y el desarrollo del niño y del adolescente: informe de la Secretaría*. Recuperado el 27 de Mayo de 2020, de Factores de riesgo. World Health Organization: https://www.who.int/topics/risk_factors/es/
- Owens, R. J. (2003). *Desarrollo del lenguaje*. Madrid: Pearson Education Company.
- Owens, R. J. (2003). *Desarrollo del lenguaje*. Madrid: Pearson Education Company.
- Palacios, J., Marchesi, Á., & Coll, C. (2013). *Desarrollo psicológico y educación*. Madrid: Alianza Editorial.
- Palacios, J., Marchesi, Á., & Coll, C. (2013). *Desarrollo psicológico y educación. 1. Psicología evolutiva*. Madrid: Alianza Editorial.

- Pangtay Chang, Y. (2020). *Input y FonF en la Adquisición de la Doble Negación en Español*. London, Ontario: Electronic Thesis and Dissertation Repository, 2016. Obtenido de <https://ir.lib.uwo.ca/cgi/viewcontent.cgi?article=5691&context=etd>
- Pangtay Chang, Y. (2016). *Input y FonF en la Adquisición de la Doble Negación en Español*. London, Ontario, Canadá: Electronic Thesis and Dissertation Repository. Recuperado el 2020, de <https://ir.lib.uwo.ca/cgi/viewcontent.cgi?article=5691&context=etd>
- Parreño, M. A. (16 de Marzo de 2017). *Red Cenit. ¿Por qué es importante la atención conjunta para el desarrollo del lenguaje?* Recuperado el 12 de 11 de 2020, de <https://www.redcenit.com/atencion-conjunta-y-desarrollo-del-lenguaje/>
- Pavez, M. M., Maggiolo, M., Peñaloza, C., & Coloma, C. J. (2009). AGE, GENDER AND SOCIOECONOMIC STATUS INFLUENCES ON PHONOLOGICAL DEVELOPMENT IN CHILDREN FROM 3 TO 6 YEARS OF AGE. *RLA, Revista de Lingüística Teórica y Aplicada*, 89-109. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-48832009000200006&script=sci_arttext&tIng=en
- Pereira Fernández, L. P. (2009). *Descripción del desarrollo del lenguaje a través de la prueba Houston del desarrollo de la comunicación humana en niños de 2 a 5 años diagnosticados con Hipotiroidismo congénito*. Ciudad de México: Tesis de maestría. . Obtenido de <https://biblioteca.xoc.uam.mx/tesis.htm?fecha=00000000&archivo=77971.pdf&bibliografico=77971>
- Piaget, J. (1970). *Genetic Epistemology* . New York: Columbia University Press.
- Piaget, J. (1976). *El lenguaje y el pensamiento en el niño. Estudio sobre la lógica del niño*. Buenos Aires: Guadalupe.
- Piaget, J. (1985). *Naturaleza y métodos de la epistemología*. Buenos Aires: Proteo.
- Piaget, J. (1991). *Seis estudios de psicología*. Barcelona: Editorial Labor.
- Ponce Sernicharo, G. (2012). Vulnerabilidad social y riesgo de caer en pobreza en México. En F. J. Sales Heredia, *Pobreza y factores de vulnerabilidad social en México* (págs. 15-55). México: Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública.
- Portilla Chavez, M. (2011). El origen de las preposiciones en español. *Filología y Lingüística*, 229-244. Obtenido de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/filyling/article/download/2356/2310/>
- Portilla Chavez, M. (2011). El origen de las preposiciones en español. *Filología y Lingüística*, 229-244. Obtenido de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/filyling/article/download/2356/2310/>
- Quesada Díaz, G. (1995). El lenguaje infantil en Costa Rica: Algunos observaciones psicolingüísticas sobre la adquisición de la morfosintaxis. *Revista Educación*, 91-96. Obtenido de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/8450/7977>

- Refugio, C. M., Ortiz, L., Roldán, J. A., & Chávez, A. (2016). Desnutrición y desarrollo cognitivo en infantes de zonas rurales marginadas de México. *Gaceta Sanitaria*, 304-307. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S021391111600011X>
- Resches, M., Serrat, E., Rostan, C., & Esteban, M. (2010). Lenguaje y Teoría de la Mente: una aproximación multidimensional. *Infancia y aprendizaje*, 315-333. Obtenido de https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1174/021037010792215136?casa_token=M0wJRp8UV_0AAAAA:jcFWcGmu2vFj8rZhWVCjvTdtqN1BTK0rp3XMwPxDuvMZLTHmMSIaAoo8jFwhsWmRuWnMLZtPBejptA#aHR0cHM6Ly93d3cudGFuZGZvbmxpbmUuY29tL2RvaS9wZGlyvMTAuMTE3NC8wMjEwMzcwMTA3OTIyMTUxMzY/b
- Richardson, F., & Michael, T. (s.f.). Neuroconstructivism. En J. Damico, & M. Ball, *The SAGE Encyclopedia of Human Communication Sciences and Disorders* (págs. 1226-1228). London: Sage Publishing.
- Rivera Velázquez, R. (Marzo de 2017). Detección y análisis de trastornos del lenguaje en niños de 7 a 13 años con diagnóstico de Parálisis Cerebral Infantil. *Tesis de doctorado*. Obtenido de <http://148.206.53.233/tesiuami/UAMI17756.pdf>
- Rivero García, M. (1994). Influencia del habla materna en los inicios de la adquisición del lenguaje: primeras palabras y primeros enunciados de más de una palabra. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 148-155.
- Rivero García, M. M. (2012). Teoría genética de Piaget: constructivismo cognitivo. Obtenido de <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/32321/6/Teoria%20de%20Jean%20Piaget.pdf>
- Roid, G., & Sampers, J. (2011). *MP-R. Escalas de Desarrollo Merrill-Palmer Revisadas*. TEA Ediciones.
- Roy, P., & Chiat, S. (2013). Teasing apart disadvantage from disorder: The case of poor language. En C. R. Marshall, *Current Issues in Developmental Disorders*. (págs. 125-150). London: PSYCHOLOGY PRESS. Obtenido de https://openaccess.city.ac.uk/id/eprint/4990/1/CM_final_Roy_and_Chiat_Chapter_draft-13dec11-revised_download.pdf
- Sag, I. A., & Wasow, T. (2011). Performance-compatible competence grammar. En R. D. Borsley, & K. Börjars, *Non-Transformational Syntax: Formal and Explicit Models of Grammar* (págs. 359-377). Oxford: Wiley-Blackwell. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/39233619/0fcfd50d1eb7c4aa9d000000.pdf?144507459=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DPerformance_Compatible_Competence_Gramma.pdf&Expires=1605329435&Signature=dE-IsZfjg-MuUFMoBYV79TJn21WS2u5ofUUAbpddbQC
- Salamanca-Gómez, F. (2002). Las bases genéticas del lenguaje. *Gaceta Médica de México*, 103-104. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2002/gm0211.pdf>

- Salamanca-Zarzuela, B., Morales-Luego, F., Alcalde-Martin, C., & Centeno-Malfaz, F. (2018). Desarrollo psicomotor en pacientes con cardiopatía congénita grave. *Revista de Neurología*, 409-414.
- Santiago Alonso, G. (2012). El proceso de adquisición del artículo español en el lenguaje infantil : funciones y fases adquisitivas. *Lingüística*, 101-112. Obtenido de <https://revije.ff.unilj.si/linguistica/article/download/106/492/>
- Santiago Alonso, G. (2012). El proceso de adquisición del artículo español en el lenguaje infantil : funciones y fases adquisitivas. *Lingüística*, 101-112. Obtenido de <https://revije.ff.unilj.si/linguistica/article/download/106/492/>
- Scheffner Hammer, C., Tomblin, J. B., Zhang, X., & Weiss, A. (2000). Relationship between parenting behaviours and specific language impairment in children. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 185-205 .
- Serra, M., Serrat, E., Solé, R., Bel, A., & Aparici, M. (2013). *La adquisición del lenguaje*. Barcelona: Ariel.
- Serrano Ortiz, J. (2012). *Desarrollo de Teoría de la Mente, lenguaje y funciones ejecutivas en niños de 4 a 12 años*. Girona: Universitat de Girona. Obtenido de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/123549/tjso.pdf?sequence=5>
- Shapiro, K. A., Kim, H., Mandelli, M. L., Rogers, E. E., Gano, D., Ferriero, D. M., . . . Xu, D. (2017). Early changes in brain structure correlate with language outcomes in children with neonatal encephalopathy. *NeuroImage: Clinical*, 572-580.
- Shapiro, K., Kim, H., Mandelli, M. L., Rogers, E., Ganno, D. F., Barkovich, J., . . . Xu, D. (2017). Early changes in brain structure correlate with language outcomes in children with neonatal encephalopathy. *NeuroImage: Clinical*, 572-580. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213158217301468>
- Shum, G., & Conde Rodríguez, Á. (2001). Pautas de desarrollo de los pronombres en escolares. *Revista de Educación. UHU.*, 231-240. Obtenido de <http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/335/b11993145.pdf?sequence=1>
- Shum, G., Conde, A., & Díaz, C. (1992). Pautas de adquisición y uso del pronombre personal en la lengua española. Un estudio longitudinal. *Estudios de Psicología*, 67-86.
- Signoret Dorcasberro, A. (2009). Cognición, pensamiento y lenguaje: Perspectivas teóricas desde la psicolingüística, la adquisición del lenguaje y la psicología cognitiva. *Estudios de Lingüística Aplicada*, 313-346. Obtenido de <https://ela.enallt.unam.mx/index.php/ela/article/view/537/589>
- Sirois, S., Spratling, M., Thomas, M., Westermann, G., Marechal, D., & Jhonson, M. (2014). Compendio de Neuroconstructivismo: cómo el cerebro construye la cognición. *Revista argentina de Ciencias del Comportamiento*, 60-81. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4800006>

- Sirois, S., Spratling, M., Thomas, M., Westermann, G., Mareschal, D., & Johnson, M. (2008). *Neuroconstructivism - I: How the brain constructs cognition*. New York: Oxford University Press.
- Snell, B. (1971). *La estructura del lenguaje*. Madrid: Gredos.
- Solís-Cámara, P., Medina Cuevas, Y., & Díaz Romero, M. (2014). Relaciones entre la crianza y factores protectores o de riesgo, antes y después de una intervención para padres. *Summa Psicológica*, 75-87. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4808692.pdf>
- Sorenson Duncan, T., & Paradis, J. (2020). How does maternal education influence the linguistic environment supporting bilingual language development in child second language learners of English? . *International Journal of Bilingualism*, 46-61.
- Stark, R. E., & Nathanson, S. (1973). Spontaneous cry in the newborn infant; sounds and facial gestures. *Symp Oral Sens Percept*, 323-52.
- Stehlík, P. (2011). Prefijos y preposiciones. En P. Stehlík, *Aspectos problemáticos de la prefijación en español* (págs. 29-33). Brno: Muni Press, Masarykova univerzita. Obtenido de https://digilib.phil.muni.cz/bitstream/handle/11222.digilib/124156/SpisyFF_395-2011-1_6.pdf?sequence=1
- Stehlík, P. (2011). Prefijos y preposiciones. En P. Stehlík, *Aspectos problemáticos de la prefijación en español* (págs. 29-33). Brno: Muni Press, Masarykova univerzita. Obtenido de https://digilib.phil.muni.cz/bitstream/handle/11222.digilib/124156/SpisyFF_3
- Tobón de Castro, L., & Rodríguez, J. (1974). Algunas consideraciones sobre el aspecto verbal en español. *Thesaurus : boletín del Instituto Caro y Cuervo*, 34-47. Obtenido de https://cvc.cervantes.es/lengua/thesaurus/pdf/29/TH_29_001_034_0.pdf
- Tobón de Castro, L., & Rodríguez, J. (1974). Algunas consideraciones sobre el aspecto verbal en español. *Thesaurus: boletín del Instituto Caro y Cuervo*, 34-47. Obtenido de https://cvc.cervantes.es/lengua/thesaurus/pdf/29/TH_29_001_034_0.pdf
- Tomblin, B. J. (1997). Epidemiology of Specific Language Impairment. En M. Gopnik, *The inheritance and innateness of grammars* (págs. 91-110). New York: Oxford University Press.
- Tomblin, B. J., Smith, E., & Zhang, X. (1997). Epidemiology of Specific Language Impairment: Prenatal and Perinatal Risk Factors. *Journal of Communication Disorders*, 325-344.
- Torres Morales, P., & Granados Ramos, D. (2003). Factores de riesgo perinatal, signos neurológicos blandos y lenguaje en edad preescolar. *Enfermería Neurológica*, 128-133. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2013/ene133d.pdf>
- Van Noort-Van Der Spek, I., Franken, M.-C., Wieringa, M., & Weisglas-Kuperus, N. (2010). Phonological development in very-low-birthweight children: an exploratory study. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 541-546. Obtenido de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1469-8749.2009.03507.x>

Velázquez Pacheco, T. (s.f.). *La bioética ante el problema del multiculturalismo*. Ciudad de México: s.p.

Vygotski, L. S. (2003). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Editorial Crítica.

Wittenberg, E., & Jackendoff, R. (2014). What You Can Say Without Syntax: A Hierarchy of Grammatical Complexity. En M. Mirzapour, J.-P. Prost, & C. Retoré, *Measuring Linguistic Complexity* (págs. 65-82). Oxford: Oxford University Press.

Zambrano, E. e. (2018). Alteraciones lingüísticas en niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad por subtipo clínico y grupo control Volumen. *Psicología Científica*, s.p. Obtenido de <https://www.psicologiacientifica.com/alteraciones-linguisticas-ninos-tdah-subtipo-clinico-y-control/>

Anexos

Base de datos que clasifica los ítems de la ECyL de acuerdo con la teoría original de las capas del lenguaje

NO. DE INDICADOR	INDICADOR	RANGO DE EDAD	ÁREA	DOMINIO	SUBDOMINIO	UTILIDAD	CAPA
1	El cuidador puede distinguir al menos 2 de los estados físicos del niño(a) a través de su llanto diferenciado.	0-3	LE	Emisiones iniciales	Llanto para expresión de necesidades	NA	
2	Emite al menos un sonido vocálico diferente al llanto.	0-3	LE	Emisiones iniciales	Sonidos vocálicos	NA	
3	Emite por lo menos un sonido gutural espontáneamente o de forma provocada.	0-3	LE	Emisiones iniciales	Sonidos guturales	NA	
4	Responde con una sonrisa en forma inmediata a la interacción con el evaluador o el cuidador.	0-3	LE	Interacción comunicativa	Sonrisa social	NA	
5	Emite un sonido alargado como arrullo con vocales y consonantes como <i>aaaa</i> ,	4-6	LE	Emisiones iniciales	Sonidos vocálicos	NA	

	<i>oooo, mmmm.</i>						
6	Produce al menos una vez alguna de las 4 sílabas aisladas tales como: <i>pa, ma, da, y ga</i> , en respuesta a la plática.	4-6	LE	Emisiones iniciales	Balbuceo	BAJA	1
7	Expresa protesta al menos una vez mediante la emisión de gritos, gruñidos o gemidos.	4-6	LE	Interacción comunicativa	Sonidos para declarar lo que pasa	NA	
8	Ríe a carcajadas al menos una vez en respuesta a algunas conductas o expresiones del evaluador.	4-6	LE	Interacción comunicativa	Carcajada	NA	
9	Repite al menos un sonido vocálico alargado y entendible para el evaluador.	7-9	LE	Emisiones iniciales	Imitación	NA	
10	Produce al menos una vez sílabas reduplicadas tipo. <i>pa-pa, ma-ma, ta-ta, da-da.</i>	7-9	LE	Emisiones iniciales	Balbuceo	BAJA	1
11	Produce al menos un sonido tipo tos o	7-9	LE	Emisiones iniciales	Imitación sonidos corporales	NA	

	trompetillas por imitación.						
12	Al mirar un objeto de su interés verifica con la mirada que el cuidador este viendo el mismo objeto que él/ella	7-9	LE	Interacción comunicativa	Reciprocidad	NA	
13	Vocaliza al menos una vez cuando escucha la pausa, si el evaluador platica con el niño(a)	7-9	LE	Interacción comunicativa	Turno	NA	
14	Ante una pregunta del evaluador o cuidador el niño(a) responde sí o no con gesto moviendo la cabeza.	10-12	LE	Gesto	afirmación o negación	MEDIA	4
15	Para referirse a sus padres o cuidadores usa palabras bisilábicas como: <i>papá</i> , <i>mamá</i> , <i>tata</i> , u otra palabra de uso cultural	10-12	LE	Nombra a sus padres	Nombra primeras palabras	ALTA	1
16	Manifiesta su deseo de continuar una actividad que le interesa por medio de gestos, movimientos, sonidos o acciones.	10-12	LE	Uso comunicacion intencional	Intención/reciprocidad	NA	

17	Imita de forma aproximada 3 sonidos de animales o del ambiente que escucha del evaluador	13-15	LE	Imitación emisiones	Onomatopeyas	NA	
18	El cuidador expresa que el niño repite de forma aproximada 3 palabras que conoce diferentes a mamá y papá.	13-15	LE	Imitación primeras palabras	Palabras comunes	NA	
19	Nombra un objeto de uso cotidiano cuando se le pregunta	13-15	LE	Nombra primeras palabras	Palabras comunes	ALTA	1
20	Platica de forma incomprensible e haciendo cambios en la entonación o algunas pausas	13-15	LE	Interacción comunicativa	Jerga inicial	NA	
21	Emite un sonido acompañado de gesto para comunicar lo que le interesa o necesita	13-15	LE	Gesto	Gesto y sonido	NA	
22	Usa una palabra acompañada de gesto para indicar lo que quiere.	16-18	LE	Uso comunicacional intencional	Imperativo	MEDIA	2
23	Verbaliza una vez "no" "y/o	16-18	LE	Uso comunicacional	Negación Y/o	ALTA	4

	“sí” ante preguntas			intencional	afirmación con voz		
24	Usa de 3 a 5 palabras de forma espontánea, aunque no las pronuncie de forma correcta pero sean entendibles para el evaluador	16-18	LE	Uso comunicaci ^o n intencional	Emite palabras espontáneas	ALTA	1, 2
25	Nombra 2 objetos conocidos que se le muestran.	19-21	LE	Nombra primeras palabras	Objetos conocidos	ALTA	1
26	Dice el nombre de 2 imágenes de objetos y animales que le señala el evaluador.	19-21	LE	Nombra representaci ^o n	Emite nombre	ALTA	1
27	Comunica verbalmente con una o más palabras declarativas o imperativas sus deseos y sus necesidades.	19-21	LE	Uso comunicaci ^o n intencional	Acto declarativo o imperativo	ALTA	2
28	Usa entre 6 - 10 palabras de forma espontánea y contextualizada aunque no las pronuncie de forma correcta pero que sean entendibles al evaluador.	19-21	LE	Uso comunicaci ^o n intencional	palabras espontáneas	MEDIA	1,2

29	Repite 2 frases que escucha pueden ser pobremente articuladas pero entendibles para el evaluador.	19-21	LE	Cadena Hablada		BAJA	1
30	Pronuncia de forma correcta 6 palabras con los sonidos: /m/, /p/, /k/ y /t/ así como con los diptongos /ua/ y /ue/ al observar sus imágenes. (LAMINA FONEMAS 1)	22-24	LE	Adquisición de fonemas	Pronunciación de sonidos	BAJA	1
31	Nombra 3 acciones representadas en las imágenes que señala el evaluador. (LÁMINA RE14)	22-24	LE	Nombra representación verbos	Verbo	ALTA	2
32	Usa entre 11 - 18 palabras de forma espontánea y contextualizada aunque no las pronuncie correctamente e deben ser entendibles para el evaluador.	22-24	LE	Uso comunicación intencional	palabras espontáneas	MEDIA	1,2,3
33	Cuando se le hace una pregunta espera a que	22-24	LE	Uso comunicación	Toma de turno	NA	

	finalice el evaluador para contestar.			intencional			
34	Usa al menos un cambio en la entonación de la voz para transmitir una intención, sentimiento o situación extraña.	22-24	LE	Uso comunicaci ^o n intencional	Cambios de entonaci ^o n	NA	
35	Dice una oraci ^o n de 2 palabras incluyendo un verbo o acci ^o n.	25-30	LE	Cadena Hablada	Oraci ^o n simple	ALTA	2
36	Para expresar sus necesidades o deseos dice al menos 2 peticiones verbales declarativas o imperativas sin ayuda de gestos.	25-30	LE	Uso comunicaci ^o n intencional	Acto declarativo o imperativo	ALTA	2
37	Dice el nombre de 6 objetos comunes que se le muestran.	25-30	LE	Nomina primeras palabras	objetos conocidos	BAJA	1
38	Nombra 5 im ^a genes de animales y objetos conocidos.	25-30	LE	Nombra representaci ^o n	Objetos conocidos	BAJA	1
39	Pronuncia de forma correcta 4 de las 5 palabras con los sonidos: /b/, /g/, /ch/ y /j/	25-30	LE	Adquisici ^o n de fonemas	Pronunciaci ^o n de sonidos	NA	

	nombrando sus imágenes (LAMINA FONEMAS 2)						
40	Usa uno de los 2 pronombres personales "yo" o "tú"	25-30	LE	uso comunicaci ^o n intencional	Pronombres	ALTA	5
41	Reconoce que se habla de él y sustituye su nombre con el pronombre "YO"	25-30	LE	uso comunicaci ^o n intencional	Pronombres	ALTA	5
42	Pronuncia de forma correcta 7 de 8 palabras con los sonidos: /ñ/, /l/ y una sílaba compuesta con /n/ y los diptongos /ia/, ie/, /io/.	31-36	LE	Adquisición de fonemas	Pronunciación de sonidos	NA	
43	Emite al menos 2 diferentes pronombres posesivos "TU, MÍAS O TUYAS" (fichas) mi ficha REDACTAR	31-36	LE	Cadena hablada	Nexos posesivos	ALTA	4,5
44	Dice 2 oraciones de 3 palabras incluido un verbo o acción.	31-36	LE	Cadena Hablada	Oración simple	MEDIA	1, 2 (3,4, 5)
45	Repite una serie de 3 palabras relacionadas	31-36	LE	Imitación palabras relacionadas	Imita palabras relacionadas	NA	

	que se le dicen						
46	Reconoce y nombra 4 imágenes de animales que ejecutan la acción (LÁMINA RE4)	31-36	LE	Nombra representación	Agente de la acción	MEDIA	1, 2, 5
47	Nombra 1 característica de tamaño de los objetos (chico y grande) (LÁMINA RE12)	31-36	LE	nombra representación adjetivos	cualidades de tamaño	ALTA	3
48	Nombra 2 colores que se le muestra (LÁMINA RE7)	31-36	LE	Nombra representación adjetivos	Cualidades de color	BAJA	1
49	Expresa verbalmente al menos 2 estados físicos: <i>tengo hambre, frío, sueño, sed</i> utilizando oraciones.	31-36	LE	Uso de comunicación intencional	Expresa necesidad	ALTA	1, 5
50	Usa 2 pronombres personales para referirse a otros, "tú, él, ella	31-36	LE	Uso de comunicación intencional	Pronombres	ALTA	5
51	Jugando a adivinanzas hace 1 pregunta a su cuidador con el dispositivo de pregunta: ¿Qué es?	31-36	LE	Uso de comunicación intencional	preguntas	NA	

52	Pronuncia de forma correcta 4 palabras con los sonidos /F/, /Y/ y /S/ nombrando sus imágenes (LAMINA 4 EF)	37-42	LE	Adquisición de fonemas	Pronunciación de sonidos	NA	
53	Emite al menos 3 diferentes pronombres posesivos como: suyo(s), suya(s) (LÁMINA E1)	37-42	LE	Cadena hablada	Pronombre posesivo con representación	MEDIA	5
54	Al conversar usa 2 oraciones de 3 palabras para hablar sobre experiencias personales recientes o sus actividades favoritas.	37-42	LE	conversación	experiencias recientes	ALTA	2,1,4
55	Nombra las 2 características del movimiento del coche: lento y rápido	37-42	LE	Nombra referente de movimiento adverbio	Relación de movimiento	ALTA	3
56	Nombra 4 características de la posición donde se encuentra el gato utilizando las preposiciones : adentro/ afuera, adelante/atrás	37-42	LE	Nombra representación de adverbio	Relación espacial	ALTA	3,4

	, y encima-sobre/ debajo (LÁMINA RE6)						
57	Al mostrarle una lámina nombra 3 imágenes en plural que terminan con "S" (LÁMINA RE 17A)	37-42	LE	nombra representaci ón plural	plurales usando "S"	NA	
58	Dice el uso de 5 objetos que observa en una lámina utilizando palabras de acción (verbos) (LÁMINA RE 19)	37-42	LE	Nombra representaci ón de verbos	verbo impersonal	ALTA	1
59	Dice 2 verbos en tiempo presente para comentar acciones que observa en la lámina (LÁMINA RE3A y RE3B)	37-42	LE	nombra representaci ón verbos	verbo en presente	BAJA	1
60	Al mostrarle una lámina nombra 3 imágenes en plural que terminan con "ES" (LÁMINA RE17B)	43-48	LE	nombra representaci ón plural	plurales usando "ES"	NA	
61	Pronuncia de forma correcta 7 palabras que incluyen los sonidos /D/, /S/ y /R/ y 2	43-48	LE	Adquisición de fonemas	Pronunciación de sonidos	NA	

	compuestas /BL/ y /PL/ nombrando sus imágenes. (SE INCORPORA A LA DINÁMICA DEL JUEGO DE TARJETAS) SE EVALÚA AL MISMO TIEMPO						
62	Dice el nombre de 4 imágenes incluyendo artículos indeterminados (un, unos, una, unas) (LÁMINA RE9)	43-48	LE	Cadena hablada	Nexos artículos	NA	
63	Dice el nombre de 4 imágenes incluyendo artículos determinados (el, la, los, las) (LÁMINA E2)	43-48	LE	Cadena hablada	Nexos artículos	ALTA	5
64	Emite 2 oraciones incluyendo nexos: (a, y, que, con, o,) guardando el sentido de las oraciones.	43-48	LE	Conversación	Oraciones complejas	ALTA	1-6
65	Al conversar usa 2 oraciones complejas de 4 o más palabras en	43-48	LE			ALTA	1-6

	forma espontánea						
66	Mantiene el tema de conversación en al menos 3 oraciones continuas	43-48	LE	Conversación	Propone tema y conserva	ALTA	1-6
67	Reconoce y nombra correctamente 6 imágenes de objetos o personas que ejecutan la acción (LÁMINA RE4)	43-48	LE	Nombra representación	Agente de la acción	NA	
68	Usa 2 verbos en tiempo pasado para describir acciones que observa (LÁMINA RE11A y RE11B)	43-48	LE	Nombra representación verbos	Verbo en pasado	ALTA	2,4
69	Hace preguntas utilizando 2 dispositivos diferentes (¿Cómo?, ¿Cuándo?, ¿Cuántos?, ¿Por qué?) (LÁMINA RE18) **	43-48	LE	Habilidades pragmáticas	Hace preguntas	NA	
70	Dice 3 palabras pertenecientes a tres campos semánticos que se le solicitan.	49-54	LE	Campos semánticos	Emite series de palabras pertenecientes a un campo semántico	NA	

71	Describe una lámina usando 3 oraciones de 4 o 5 palabras cada una (LÁMINA E4)	49-54	LE	Descripción	Descripción con oraciones	ALTA	1-4
72	Escucha y nombra las 2 características de la voz: Fuerte y quedo	49-54	LE	Discriminación auditiva	Deducción auditiva de los rasgos fonéticos de la voz	NA	
73	Termina las 4 oraciones incompletas que escucha nombrando 4 acciones (uso o función) de los objetos que observa en la lámina.	49-54	LE	Relaciones morfosintácticas	Relación de uso o función	NA	
74	Completa 2 oraciones incompletas nombrando cualidades opuestas con diferente género y número (LÁMINA E6)	49-54	LE				
75	Nombra 4 características de la posición donde se encuentra el gato utilizando las preposiciones : adentro/ afuera, adelante/atrás , y encima-sobre/ debajo	55-60	LE	Nombra representación de adverbio	Relación espacial	ALTA	1-5

	(LÁMINA RE6)						
76	Pronuncia de forma correcta 6 sonidos: /RR/, 2 compuestas /KL/ y /FL/Y los diptongos /AU/ y /EI/ (LAMINA FONEMAS 6) SE INCORPORA A LA DINÁMICA DEL JUEGO DE TARJETAS) SE EVALÚA AL MISMO TIEMPO	55-60	LE	Adquisición fonológica	Pronuncia sonido vibrante	NA	
77	Habla sobre el suceso ABSURDO que observa en la imagen (LÁMINA E6)	55-60	LE	Argumentación	Infiere verbalmente sentido cómico de representación	MEDIA	1-6
78	Propone espontáneamente un tema de conversación y lo mantiene.	55-60	LE	Conversación	Propone tema y conserva	MEDIA	1-6
79	Describe 8 palabras que se le dicen con al menos 2 características qué es un huevo, zapato, carro, libro, cuaderno, tv, cel, lápiz etc.	55-60	LE	Descripción	Descripción de palabras	ALTA	2-6
80	Usa la forma temporal	61-72	LE	Nombra representaci	De tiempo antes	ALTA	3

	“antes” en 2 de las escenas para describir la narración.			ón tiempo adverbio			
81	Deduce y nombra 6 sustantivos que se le describen	61-72	LE	Descripción	Deduce el nombre	MEDIA	3
82	Pronuncia en forma correcta 8 sonidos /RR/en todas las posiciones y las 5 sílabas compuestas /GL/ y /TR/, /KR/, /FR/ Y /PR/ en 8 palabras nombrando sus imágenes	61-72	LE	Adquisición fonológica	Pronuncia sonido vibrante múltiple y 5 compuestas homosilábicas	NA	
83	Puede explicar el suceso absurdo que observa en la imagen (LÁMINA E6)	61-72	LE	Argumentación	Argumenta verbalmente sentido cómico de representación gráfica	NA	
84	El 80 % de lo que dice en una conversación es entendible.	61-72	LE	Conversación	Esponáneamente con legibilidad	ALTA	1-6
85	Da señales claras de que terminó de platicar: guarda silencio, termina una idea o tema con una expresión y entonación	61-72	LE	Conversación	Esponáneamente con legibilidad	NA	

	que da la idea de fin.						
86	Reconoce y pronuncia el sonido inicial de las 4 palabras que escucha	61-72	LE	Discriminación auditiva	Análisis y síntesis auditivo sonido inicial	NA	
87	Completa con una sílaba las palabras que escucha	61-72	LE	Discriminación auditiva	Análisis y síntesis auditivo cierre silábico en diversas posiciones	NA	
88	Repite 3 series de palabras que no se relacionan entre sí	61-72	LE	Imitación series palabras no relacionadas	Evoca series de palabras no relacionadas	NA	
89	Completa 3 ANALOGÍAS con partes del cuerpo boca es a hablar como oído es a , anillo es a dedo como calcetín es a..., sol es a día como estrellas es a.....(LÁMINA E8)	61-72	LE	Decodifica relación semántica de asociación	Relaciones semánticas analogía visual	NA	
90	Utiliza 4 verbos para describir lo que hacen las personas que observa en la imagen. (LÁMINA RE24)	61-72	LE	Uso comunicación intencional	Describe lo que se hace con uso de verbos	ALTA	1-6
91	Diferencia y repite 3 palabras con	61-72	LE	Discriminación auditiva	Oposiciones fonológicas	NA	

significado de un conjunto de no palabras que se le dicen							
---	--	--	--	--	--	--	--

Base de datos que recopila las observaciones cualitativas hechas a la ECyL en el apartado de Lenguaje Expresivo:

NO. DE INDICADOR	INDICADOR (LE)	DOMINIO	SUBDOMINIO	OBSERVACIONES:
BLOQUE 1. 0-12 MESES.				
1	El cuidador puede distinguir al menos 2 de los estados físicos del niño(a) a través de su llanto diferenciado.	Emisiones iniciales	Llanto para expresión de necesidades	<p>El subdominio es demasiado específico, dejar sólo "Expresión de necesidades"</p> <p>Al elicitar, preguntar "Cuando el niño tiene frío/hambre/incomodidad, ¿qué hace para que usted lo sepa?"</p> <p>Aclarar que es "llanto constante" o "permanente", estableciendo tiempos (Por ejemplo, media hora es llanto constante, más de 2 horas es llanto permanente)</p>
2	Emite al menos un sonido vocálico diferente al llanto con grito.	Emisiones iniciales	Sonidos vocálicos	<p>Modificar subdominio por "sonidos no canónicos". Modificar reactivo eliminando "con grito". En la observación habla de tono, pero en los Criterios no lo vuelve a mencionar. Eliminar el "tono y volumen", pues se califica la</p>

				producción, no el modo.
3	Emite por lo menos un sonido gutural espontáneamente o de forma provocada.	Emisiones iniciales	Sonidos guturales	Modificar subdominio por “sonidos no canónicos”. Eliminar “espontáneamente o de forma provocada” porque es redundante. La elicitación no está escrita de forma simple, “tono y ritmo” puede ejemplificarse “como si lo felicitara o lo regañara” o similares. Criterios de paso.
4	Responde con una sonrisa en forma inmediata a la interacción con el evaluador o el cuidador.	Habilidades pragmáticas	Sonrisa social	Modificar para que quede como “Responde con una sonrisa inmediata”. Sugiero unificar subdominio a “conversación”, así como todos los protos y pres relacionados con la dimensión pragmática, pues, aunque son la base necesaria para lograr dominar las reglas que rigen la conversación, la seriación sería más clara para los aplicadores y para los cuidadores si se dice que el niño falla en “conversación” que en “protoconversación”. Es válido poner los fundamentos teóricos en el manual, pero es menester evitar confusiones.
5	Emite un sonido alargado como arrullo con vocales y consonantes	Emisiones iniciales	Sonidos vocálicos	Modificar subdominio por “sonidos no canónicos”. La parte de “pueden diferenciarse las consonantes de las vocales prolongadas

	como <i>aaaa</i> , <i>oooo</i> , <i>mmmm</i> .			mostrando control inicial sobre ellas, puede variar la duración, tono y volumen". Es poco clara, recomiendo en su lugar "las vocales prolongadas pueden diferenciarse de las consonantes porque el niño muestra control inicial sobre ellas, y existe variación de duración, tono y volumen"
6	Produce al menos una vez alguna de las 4 sílabas aisladas tales como: <i>pa</i> , <i>ma</i> , <i>da</i> , y <i>ga</i> , en respuesta a la plática.	Emisiones iniciales	Balbuceo	Cuidar redacción de la ficha. Modificar a "Produce una o más veces alguna de las siguientes sílabas aisladas: <i>pa</i> , <i>ma</i> , <i>ga</i> y <i>da</i> , como respuesta a pláticas". Modificar subdominio por "sonidos canónicos". Criterio de paso en lista 7 sílabas aceptables, no 4. Unificar eso.
7	Expresa protesta al menos una vez mediante la emisión de gritos, gruñidos o gemidos.	Habilidades Pragmáticas	Sonidos para declarar lo que pasa	Modificar subdominio por "sonidos canónicos". Está escrito "cuidador señala con ejemplos", cambiar por "responde con ejemplos".
8	Ríe a carcajadas al menos una vez en respuesta a algunas conductas o expresiones del evaluador.	Habilidades Pragmáticas	Carcajada	Modificar subdominio por "sonidos canónicos". Se pide Entrevista, pero en Criterios de paso no hace mención de paso por reporte del cuidador.
9	Repite al menos un sonido vocálico	Imitación	Imitación de vocalizaciones	Modificar subdominio a "vocales". Sugerir

	alargado y entendible para el evaluador.			vocales a imitar en la elicitación.
10	Produce al menos una vez sílabas reduplicadas tipo. <i>pa-pa, ma-ma, ta-ta, da-da.</i>	Emisiones prelingüísticas	Baluceo canónico	Quitar el término reduplicada y poner “repetida”, pues “reduplicar” viene de una traducción poco acertada de Ingram en <i>Phonological patterns in the speech of young children</i> . Reduplicar, además, significa duplicar lo duplicado (emisiones tipo “babababa”, que están en el criterio de No paso). Revisar ortografía. Modificar dominio a Emisiones iniciales, ya que no existen más ítems con Emisiones prelingüísticas.
11	Produce al menos un sonido tipo tos o trompetillas por imitación.	Imitación	Imitación sonidos	Modificar subdominio a “Sonidos”, pues es redundante. En la elicitación, poner un ejemplo de sonido.
12	Al mirar un objeto de su interés verifica con la mirada que el cuidador este viendo el mismo objeto que él/ella	Habilidades pragmáticas	Reciprocidad	Modificar subdominio a uno más adecuado, “atención conjunta”, por ejemplo. En Observación, especificar que la comunicación de interés debe ir sin tomar el objeto, la parte de “El niño es capaz de comunicarse con el adulto acerca del objeto.” Es redundante. En la Entrevista, cambiar “desea” por “quiere”. El primer criterio de paso parece evaluar más al

				cuidador que al niño, modificar eso.
13	Si el evaluador platica con el niño, el niño(a) vocaliza al menos una vez cuando escucha la pausa.	Habilidades pragmáticas	Turno	Título "El niño vocaliza al menos una vez cuando escucha una pausa mientras el evaluador platica con él" porque de otra forma, parece que lo primordial es que el evaluador charle con el niño. Subdominio "toma de turno". Sugiero unificar subdominio a "conversación", así como todos los protos y pres relacionados con la dimensión pragmática, pues, aunque son la base necesaria para lograr dominar las reglas que rigen la conversación, la seriación sería más clara para los aplicadores y para los cuidadores si se dice que el niño falla en "conversación" que en "protoconversación". Es válido poner los fundamentos teóricos en el manual, pero es menester evitar confusiones.
14	Ante una pregunta del evaluador o cuidador el niño(a) responde sí o no con gesto moviendo la cabeza.	Gesto	Afirmación o negación	El dominio debería ser "lenguaje gestual" y absorber todo lo que implique señalización y lenguaje no verbal. Subdominio "gesto". En Observaciones, aclarar que el aplicador debe ser consciente de si la práctica de negar o asentir con la cabeza se da en el contexto inmediato del niño, en caso de que exista un

				equivalente, evaluar este.
15	Para referirse a sus padres o cuidadores usa palabras bisilábicas como: <i>papá</i> , <i>mamá</i> , <i>tata</i> , u otra palabra de uso cultural	Nombra a sus padres	Nombra primeras Palabras	Modificar el dominio por “vocabulario”, y el subdominio por “sustantivos”. Nombre de la serie desarticulado, nombrar simplemente Adquisición de léxico o algo semejante. Es innecesario el criterio de que deben ser palabras de dos sílabas, pues por la manera de elicitación, se evalúa el componente vocativo.
16	Manifiesta su deseo de continuar una actividad que le interesa por medio de gestos, movimientos, sonidos o acciones.	Uso comunicación intencional	Intención/reciprocidad	Cambiar dominio a “Uso DE comunicación intencional”, subdominio a “gestos”, el criterio de paso y las observaciones se contradicen. Aclarar.
BLOQUE 2. 12-24 MESES				
17	Imita de forma aproximada 3 sonidos de animales o del ambiente que escucha del evaluador	Imitación emisiones	Onomatopeyas	Modificar Dominio “Imitación”. El título es demasiado largo, “imita 3 onomatopeyas de forma aproximada”. Quitar Entrevista y poner en Elicitación que el cuidador provoque la respuesta. Modificar Criterios de paso y no paso para que el cambio anterior sea coherente.
18	El cuidador expresa que el niño repite de forma aproximada 3 palabras que	Imitación primeras palabras	Palabras comunes	Modificar Dominio “imitación”, subdominio “sustantivos”. Quitar “que conoce”, es redundante. La emisión NO es

	conoce diferentes a mamá y papá.			espontánea si es por eco.
19	Nombra un objeto de uso cotidiano cuando se le pregunta	Nombra primeras palabras	Palabras comunes	Modificar dominio "vocabulario", subdominio "sustantivos". En Observaciones, es necesario que el aplicador revise que el líquido del biberón no está saliendo, pues es altamente tóxico.
20	Emite un sonido acompañado de gesto para comunicar lo que le interesa o necesita	Gesto	Gesto y sonido	El dominio debería ser "lenguaje gestual" y absorber todo lo que implique señalización y lenguaje no verbal. En subdominio debería ser algo que indique que el gesto es enfático, para dar importancia a la palabra, no es un sonido azaroso. El subdominio. La pregunta no sirve para obtener información sobre el uso gestual. No es necesario hablar de "deseos" a esta edad, más bien de necesidades. Poner ejemplos de los gestos que se buscan.
21	Platica de forma incomprensible e haciendo cambios en la entonación o algunas pausas	Interacción comunicativa	Jerga inicial	Modificar dominio a "conversación". En "un tipo de habla que se torna incomprensible" quitar "torna" porque el lenguaje es incomprensible desde el inicio.
22	Usa una palabra acompañada de gesto para	Uso comunicación intencional	Imperativo	Modificar subdominio a "expresión de necesidades", cambiar dominio a "Uso DE comunicación intencional". Este ítem

	indicar lo que quiere.			puede evaluarse en el 20.
23	Verbaliza una vez "no" "y/o "sí" ante preguntas	Uso comunicación intencional	Negación Y/o afirmación con voz	Cambiar dominio a "Uso DE comunicación intencional", subdominio igual al de 14, "negación o afirmación". Deberían pasar los sonidos que expresen afirmación o negación, pues es algo sociolectal.
24	Usa de 3 a 5 palabras de forma espontánea, aunque no las pronuncie de forma correcta pero sean entendibles para el evaluador	Uso comunicación intencional	Emite palabras espontáneas	Modificar subdominio por "emisiones espontáneas", cambiar dominio a "Uso DE comunicación intencional". Modificar a "Usa de 3 a 5 palabras de forma espontánea entendibles para el evaluador", pues lo demás es redundar. En Criterios de no paso, por otro lado, sería adecuado especificar que no valen las palabras dichas por el niño justo después de ser dichas por el evaluador (repetición)
25	Nombra 2 objetos o animales conocidos que manipula y le facilita el evaluador.	Nombra primeras palabras	Objetos conocidos	Dominio "vocabulario", subdominio "sustantivos". Cambiar a "Nombra 2 objetos o animales conocidos que le facilita el evaluador". No se evalúa si el niño quiere o no manipularlos, sino que sepa las denominaciones de estos objetos, así que, aunque no los manipule, se califica. Que no los nombre no es signo de TEL, sino de adquisición tardía. En Observaciones,

				añadir que el líquido de las mamilas mágicas es altamente tóxico y el evaluado debe revisar que la mamila no tenga fugas antes de cada evaluación
26	Dice el nombre de 2 imágenes de objetos y animales comunes que señala el evaluador.	Nombra representación	Emite nombre	Dominio “vocabulario”, subdominio “sustantivos”. Cuidar redacción. ¿Para qué enseñarle 2 láminas si sólo en una hay objetos? ¿Se califica memoria a corto plazo a esa edad?
27	Comunica verbalmente con una o más palabras declarativas o imperativas sus deseos y sus necesidades.	Uso comunicación intencional	Acto declarativo o imperativo	Modificar subdominio a “expresión de necesidades”, cambiar dominio a “Uso DE comunicación intencional”. Cuidar redacción. Cambiar a “Comunica verbalmente sus deseos y necesidades con verbos” En los ejemplos de CDP sólo hay con una palabra.
28	Usa entre 6 a 10 palabras de forma espontánea y contextualizada, aunque no las pronuncie de forma correcta pero que sean entendibles al evaluador.	Uso comunicación intencional	palabras espontáneas	Modificar subdominio por “emisiones espontáneas”, cambiar dominio a “Uso DE comunicación intencional”. Cuidar redacción, proporcionar ejemplos en criterios de paso y no paso. Cambiar a “Usa entre 6 a 10 palabras de forma espontánea y contextualizada, entendibles para el evaluador”.
29	Repite 2 frases que escucha pueden ser	Cadena Hablada		Le hace falta subdominio, podría ser “frase”, el dominio no es claro, propongo

	pobremente articuladas pero entendibles para el evaluador.			“Repetición”. No entiendo lo que se califica aquí, porque para memoria de trabajo ya está la 26 y para vocabulario, la 28.
30	Pronuncia de forma correcta 6 palabras con los sonidos: /m/, /p/, /k/ y /t/ así como con los diptongos /ua/ y /ue/ al observar sus imágenes. (LAMINA FONEMAS 1)	Adquisición de fonemas	Pronunciación de sonidos	Aclarar que la pronunciación de esos fonemas es a inicio de palabra (#_), cambiar subdominio a “articulación” o simplemente “pronunciación”. Cuidar redacción. En Observaciones, aclarar que el aplicador no debe decir con énfasis los fonemas que quiere que el niño pronuncie.
31	Nombra 3 imágenes de acciones que se realizan	Nombra representación verbos	Verbo	Dominio “vocabulario”. Cambiar a “Nombra 3 imágenes de acción que se le señalan”. En Observaciones cambiar “verbos personales” que no existe en ninguna Gramática, por “verbos conjugados”.
32	Usa entre 11 a 18 palabras de forma espontánea y contextualizada aunque no las pronuncie correctamente deben ser entendibles para el evaluador.	Uso comunicación intencional	palabras espontáneas	Subdominio “emisiones espontáneas”, cambiar dominio a “Uso DE comunicación intencional”. Cambiar a “Usa entre 11 a 18 palabras de forma espontánea y contextualizada entendibles para el evaluador”. Cuidar redacción. En todos los ítems que digan que deben ser entendibles para el evaluador, especificar que el evaluador no debe pedir al padre o cuidador que

				interprete lo que dijo el niño.
33	<p>Cuando se le hace una pregunta espera a que finalice el evaluador para contestar.</p>	<p>Uso comunicación intencional</p>	<p>Toma de turno</p>	<p>Dominio “interacción comunicativa”, cambiar dominio a “Uso DE comunicación intencional”. Cambiar a “Cuando el evaluador hace una pregunta, espera a que finalice para responder”. En Observaciones: Si el niño aún no espera el cambio de turno puede ser un indicador un trastorno pragmático o de trastorno por déficit de atención. Observar si el cuidador también interrumpe, pues entonces sería algo imitado por el niño.</p>
34	<p>Usa al menos un cambio en la entonación de la voz para transmitir una intención, sentimiento o situación extraña.</p>	<p>Uso comunicación intencional</p>	<p>Cambios de entonación</p>	<p>Cambiar dominio a “Uso DE comunicación intencional”, subdominio a “Prosodia”. Eso de situación extraña está mal escrito, podría ser “percepción a una situación extraña” pero parece inglés mal traducido. Pasar esto a Observaciones y quitarlo de Valoración; “En edades tempranas, las inflexiones de voz son una herramienta para observar si el manejo de la voz acompaña a la expresión de sentimientos y situaciones inesperadas que el niño(a) comienza a identificar. Registrar si lo hace con una entonación apropiada y</p>

				<p>coherente con la emoción.”</p> <p>Este ítem también podría diagnosticar trastorno del espectro autista, pues la planicie de voz es uno de los síntomas.</p>
BLOQUE 3. 24-36 MESES				
35	Dice una oración de 2 palabras incluyendo un verbo o acción.	Cadena Hablada	Oración simple	<p>Dominio “Sintaxis”, subdominio “oración simple”. Verbo y acción son sinónimos. Cuidar redacción. En los ejemplos hay una oración una preposición, verificar si esa combinación es válida para la edad.</p>
36	Dice al menos 2 peticiones verbales declarativas o imperativas sin ayuda de gestos para expresar sus necesidades o deseos	Uso comunicación intencional	Acto declarativo o imperativo	<p>Modificar subdominio a “expresión de necesidades/deseos”, cambiar dominio a “Uso DE comunicación intencional”. Cambiar a “Expresa verbalmente 2 o más peticiones sin ayuda de gestos para manifestar sus necesidades o deseos”. Aclarar en criterios de paso si el uso del verbo solo hace que se cumpla o no el reactivo, ya que en los ejemplos de Observación así viene.</p> <p>Poner en observaciones o en el manual que los niños con TEA a menudo toman de la mano a los cuidadores y los guían no verbalmente, por lo que es un ítem crítico.</p>

37	Dice el nombre de 6 objetos comunes que se le muestran el evaluador.	Nomina primeras palabras	objetos conocidos	Dominio "vocabulario", subdominio "sustantivos". Añadir que el evaluador debe considerar si en la población en la que se encuentra el niño los objetos son de uso cotidiano. La redacción de la aplicación no respeta la concordancia verbal. Cuidar redacción.
38	Nombra 5 imágenes de objetos y animales que le señala el evaluador.	Nombra representación	Objetos conocidos	Dominio "vocabulario", subdominio "sustantivos". Cuidar redacción.
39	Pronuncia de forma correcta 4 de las 5 palabras con los sonidos: /b/, /g/, /ch/ y /j/ nombrando sus imágenes (LAMINA FONEMAS 2)	Adquisición de fonemas	Pronunciación de sonidos	Cambiar subdominio a "articulación". ¿Por qué los fonemas evaluados no comparten posición? Es decir, hay algunos que son a inicio de palabra y otros entre vocales. Recomiendo que todos cumplan los mismos criterios de posición. Por cierto, la CH se adquiere cumplidos los 3 años.
40	Usa uno de los 2 pronombres personales "yo" o "tú"	uso comunicación intencional	Pronombres	Dominio "Sintaxis", cambiar dominio a "Uso DE comunicación intencional". Entrecomillar los pronombres en el título de la ficha. Cuidar la redacción. En el registro de estímulos está escrito ¿Quién quiere esta ficha? Y en el manual no. ¿Es la ficha ofrecida un elemento suficientemente

				atractivo para lograr la elicitación?
41	Reconoce que se habla de él y sustituye su nombre con el pronombre "YO". ¿Quién es...?	uso comunicación intencional	Pronombres	Dominio "Sintaxis", cambiar dominio a "Uso DE comunicación intencional". El evaluador debe preguntar al cuidador cómo llaman al niño normalmente, pues el niño puede pensar que un diminutivo o hipocorístico es su nombre.
42	Pronuncia de forma correcta 7 de 8 palabras con los sonidos: /ñ/, /l/ y una sílaba compuesta con /n/ y los diptongos /ia/, ie/, /io/. (LAMINA FONEMAS 3)	Adquisición de fonemas	Pronunciación de sonidos	Cambiar subdominio a "articulación". Es muy probable que el niño diga "mono" en lugar de "chango", considerar cambiar esa imagen.
43	Emite al menos 2 diferentes pronombres posesivos "TU, MÍAS O TUYAS" (fichas) mi ficha REDACTAR	Cadena hablada	Nexos posesivos	Dominio "Sintaxis", subdominio "pronombres". El modo de elicitación podría mejorarse al tratar de obtener las respuestas con objetos que sí sean del niño.
44	Dice 2 oraciones de 3 palabras incluido un verbo o acción.	Cadena Hablada	Oración simple	Dominio "Sintaxis", subdominio "oración". Verbo y acción son sinónimos. Cuidar redacción. Frase y oración son sinónimos, por lo que debería eliminarse la definición inventada de frase que se encuentra en el criterio de no paso.

45	Repite una serie de 3 palabras relacionadas que se le dicen	Imitación palabras relacionadas	Imita palabras relacionadas	Dominio "Emisiones", subdominio "imitación". Por como está planteado, parece evaluar más la memoria de trabajo que la semántica. Para evaluar la semántica, no se usa la repetición.
46	Reconoce y nombra 4 imágenes de animales que ejecutan la acción (LÁMINA RE4)	Nombra representación	Agente de la acción	Dominio "vocabulario", subdominio "agentes", agentes de la acción es redundante. "Quien" es más usado para humanos, la forma de elicitación puede provocar respuestas como "este". Reformular la pregunta a ¿cómo se llama el animal que vuela?
47	Nombra 1 característica de tamaño de los objetos (chico y grande) (LÁMINA RE12)	nombra representación adjetivos	cualidades de tamaño	Dominio "vocabulario", subdominio "adjetivos". Considerar si es válido dar un ejemplo si se nota que el niño no entendió el requerimiento (en lugar de tamaño, dice colores).
48	Nombra 2 colores que le muestra el evaluador	Nombra representación adjetivos	Cualidades de color	Dominio "vocabulario", subdominio "sustantivos". En Observaciones viene "dialecto" usado de una forma incorrecta. El otomí es una lengua, como el español. Cuidar redacción
49	Expresa verbalmente al menos 2 estados físicos: <i>tengo hambre, frío, sueño, sed</i>	Uso de comunicación intencional	Expresa necesidad	Modificar subdominio a "expresión de necesidades/deseos". Dominio "vocabulario". Los estados físicos son otra cosa, puede ser Expresa sensaciones.

	utilizando oraciones.			
50	Usa 2 pronombres personales para referirse a otros, "tú, él, ella"	Uso de comunicación intencional	Pronombres	Dominio "Sintaxis", subdominio "pronombres". Los criterios de no paso deben estar más claros.
51	Jugando a adivinanzas hace 1 pregunta a su cuidador con el dispositivo de pregunta: ¿Qué es?	Uso de comunicación intencional	preguntas	Es una fórmula, no un dispositivo. Si preguntan con pronombres demostrativos, la relevancia es media y sirve para la capa 4. No es reciprocidad a menos que el adulto le haga una pregunta antes.
BLOQUE 4. 36-48 MESES				
52	Pronuncia de forma correcta 4 palabras con los sonidos /F/, /Y/ y /S/ nombrando sus imágenes (LAMINA 4 EF)	Adquisición de fonemas	Pronunciación de sonidos	Subdominio "articulación". Las Observaciones sobre el uso clínico son confusas.
53	Emite al menos 3 diferentes pronombres posesivos como: suyo(s), suya(s) (LÁMINA E1)	Cadena hablada	Pronombre posesivo con representación	Dominio "sintaxis", subdominio "pronombres". En la ficha habla de nexos, pero los pronombres no cumplen esa función.
54	Al conversar usa 2 oraciones de 3 palabras para hablar sobre experiencias personales recientes o sus	conversación	experiencias recientes	Dominio "Sintaxis", subdominio "oración". Modificar el concepto de oración en las Observaciones, porque no todas las oraciones llevan verbos.

	actividades favoritas.			
55	Nombra las 2 características del movimiento del coche: lento y rápido	Nombra referente de movimiento adverbio	Relación de movimiento	Dominio "vocabulario", subdominio "adjetivos". Las Observaciones deben ir en el criterio de paso. Cuidar redacción.
56	Nombra 4 características de la posición donde se encuentra el gato utilizando las preposiciones: adentro/ afuera, adelante/atrás, y encima-sobre/ debajo (LÁMINA RE6)	Nombra representación de adverbio	Relación espacial	Dominio "vocabulario", subdominio "adverbios". Cuidar redacción.
57	Al mostrarle una lámina nombra 3 imágenes en plural que terminan con "S" (LÁMINA RE 17A)	nombra representación plural	plurales usando "S"	Dominio "vocabulario", subdominio "plural". La Observación puede solucionarse poniendo plurales que terminen en "-es", como "árboles" para verificar que no sea un problema articulatorio.
58	Dice el uso de 5 objetos que observa en una lámina utilizando palabras de acción (verbos) (LÁMINA RE 19)	Nombra representación de verbos	verbo impersonal	Dominio "vocabulario", subdominio "verbo". Como observación: El evaluador debe verificar que el niño conozca el uso de los objetos. (Quizá en comunidades apartadas, no sea muy común ver lentes)
59	Dice 2 verbos en tiempo presente para comentar acciones que observa en la lámina	nombra representación verbos	verbo en presente	Dominio "vocabulario", subdominio "verbo". Para elicitar el verbo en presente simple, puede darse un ejemplo porque las

	(LÁMINA RE3A y RE3B)			preguntas no suenan muy naturales.
60	Al mostrarle una lámina nombra 3 imágenes en plural que terminan con "ES" (LÁMINA RE17B)	nombra representación plural	plurales usando "ES"	Dominio "vocabulario", subdominio "verbo". No hay necesidad de separar la formación de plurales con -s y -es. Puede combinarse con ítem 57.
61	Pronuncia de forma correcta 7 palabras que incluyen los sonidos /D/, /S/ y /R/ y 2 compuestas /BL/ y /PL/ nombrando sus imágenes. (SE INCORPORA A LA DINÁMICA DEL JUEGO DE TARJETAS) SE EVALÚA AL MISMO TIEMPO	Adquisición de fonemas	Pronunciación de sonidos	Subdominio "articulación". Cuidar redacción. Las Observaciones sobre el uso clínico son confusas.
62	Dice el nombre de 4 imágenes incluyendo artículos indeterminados (un, unos, una, unas) (LÁMINA RE9)	Cadena hablada	Nexos artículos	Dominio "vocabulario", subdominio "artículos". Para elicitación del artículo, puede darse un ejemplo de la respuesta, por ejemplo, poner una imagen de un ratón y decir "mira, aquí hay un ratón, ¿qué hay aquí?" (señalar el zapato). Los artículos no cumplen función de nexos.
63	Dice el nombre de 4 imágenes incluyendo artículos	Cadena hablada	Nexos artículos	Dominio "vocabulario", subdominio "artículos". Los artículos no cumplen función de nexos. Para elicitación del

	determinados (el, la, los, las) (LÁMINA E2)			artículo, puede darse un ejemplo de la respuesta. Cuidar redacción. Los criterios de No paso no son adecuados para este reactivo, pues sólo copiaron los del reactivo 62.
64	Al conversar usa de forma espontánea 2 oraciones complejas de 4 o más palabras, que incluyan una acción y nexos (si, no, ya, y, mi, también, luego, entonces, etc.)	Conversación	Oraciones complejas	Dominio "Sintaxis", subdominio "oración". La redacción parece decir que las oraciones deben tener acción y nexos, por lo que los ejemplos proporcionados y los criterios de paso no se adecúan a esto. Las oraciones complejas son o dos oraciones simples coordinadas, o cualquier oración con 2 o más verbos conjugados, lo que tampoco se ajusta al título de la ficha, a la parte de Observación o a los criterios de paso. Lo que más se analiza es la construcción de la oración con sus componentes, no su uso espontáneo, por lo que se recomienda cambio de dominio.
65	Mantiene el tema de conversación en al menos 3 oraciones continuas	Conversación	Propone tema y conserva	Dominio "Habilidades pragmáticas", subdominio "oración". En Observaciones, escribir que el no paso levanta sospecha de TDA o trastornos de socialización.
66	Reconoce y nombra correctamente 6	Nombra representación	Agente de la acción	Dominio "vocabulario", subdominio "agente". "Agentes de la acción" es redundante. "Quien" es más usado para humanos, la forma de

	imágenes de animales que ejecutan la acción (LÁMINA RE4)			elicitación puede provocar respuestas como “este”. Reformular la pregunta a ¿cómo se llama el animal que nada?
67	Usa 2 verbos en tiempo pasado para describir acciones que observa (LÁMINA RE11A y RE11B)	Nombra representación verbos	Verbo en pasado	Dominio “vocabulario”, subdominio “verbo”. Considerar dar un ejemplo para lograr la elicitación del verbo en pasado.
68	Hace preguntas a su cuidador utilizando 3 dispositivos diferentes después de escuchar una historia: ¿Cuántos? ¿Cómo? ¿Por qué? ¿Dónde?	Habilidades pragmáticas	Hace preguntas	Dominio “vocabulario”, subdominio “formulación de preguntas”. NO es un dispositivo, es una fórmula. Cuidar redacción. Cambiar “vamos a ver si tu papá está atento” a “le preguntaremos a tu papá algunas cosas, como te he preguntado a ti” porque lo primero suena agresivo.
69	Termina las 4 oraciones incompletas que escucha nombrando 4 acciones (uso o función) de los objetos que observa en la lámina.	Relaciones morfosintácticas	Relación de uso o función y cualidades de los objetos	Dominio “semántica”, subdominio “Interpretación”. No hay nada morfosintáctico en los roles, excepto explicitar los verbos.
BLOQUE 5. 36-48 MESES				
70	Dice 3 palabras pertenecientes a tres campos semánticos (frutas, partes del cuerpo y transportes)	Campos semánticos	Emite series de palabras pertenecientes a un campo semántico	Dominio “Semántica”, subdominio “redes semánticas”. La primera Observación debe estar dentro de las instrucciones de aplicación.

	que le solicita el evaluador.			
71	Describe una lámina usando 3 oraciones de 4 o 5 palabras cada una (LÁMINA E4)	Descripción	Descripción con oraciones	Dominio "vocabulario", subdominio "habilidad descriptiva". El comando quedaría más claro para el niño si en lugar de "describir" se utilizara algo como "plátcame qué está pasando en la imagen".
72	Escucha y nombra las 2 características de la voz: Fuerte y quedo	Discriminación auditiva	Deducción auditiva de los rasgos fonéticos de la voz	Dominio "vocabulario", subdominio "habilidad descriptiva". En los criterios de paso "gritar" y "murmurar/susurrar" deberían incluirse
73	Termina las 3 oraciones incompletas nombrando las cualidades que modifican a la acción al observar las imágenes. (LÁMINA E5) ***	Relaciones morfosintácticas	Relación de uso o función	Dominio "Semántica", subdominio "Interpretación". Cuidar redacción.
74	Nombra 6 características de la posición donde se encuentra el gato utilizando las preposiciones: adentro/ afuera, adelante/atrás, y encima a sobre/ debajo (LÁMINA RE6)	Nombra representación de Adverbio	Relación espacial	Cuidar redacción. La Observación debería ir en la explicación de la aplicación. Dominio "vocabulario", subdominio "adverbios".

75	<p>Pronuncia de forma correcta 6 palabras que contienen los sonidos: /RR/, 2 compuestas /KL/ y /FL/Y los diptongos /AU/ y /EI/ (LAMINA FONEMAS 6) SE INCORPORA A LA DINÁMICA DEL JUEGO DE TARJETAS) SE EVALÚA AL MISMO TIEMPO **</p>	Adquisición fonológica	Pronuncia sonido vibrante	<p>Subdominio “articulación”. Los únicos fonemas vibrantes son la /r/ y la /R/, que pueden combinarse con oclusivas o fricativas, pero de ninguna manera la [l] o los glides son vibrantes, por lo que es necesario quitar ese término de la ficha.</p> <p>Cuidar que los fonemas esperados se encuentren en todas las posiciones, por ejemplo, ratón, perro, etc.</p>
76	<p>Descubre el suceso cómico o absurdo que observa en las 2 imágenes y habla sobre ellas. (LÁMINA E6)</p>	Argumentación	Infiere verbalmente sentido cómico de representación	<p>Dominio “Semántica”, subdominio “Descripción”. No son cómicos, sólo absurdos.</p>
77	<p>Propone espontáneamente un tema de conversación y lo mantiene.</p>	Conversación	Propone tema y conserva	<p>Subdominio “Coherencia y cohesión”. Este reactivo sólo puede aplicarse si el examinador conecta con el niño y si el niño no es tímido.</p>
78	<p>Describe 8 palabras que se le dicen con al menos 2 características qué es un huevo, zapato, carro, libro, cuaderno, tv, cel, lápiz etc.</p>	Descripción	Descripción de palabras	<p>Dominio “Semántica”, subdominio “descripción”. Quitar la palabra “esencial” de los criterios de paso porque eso es subjetivo.</p>

79	Usa la forma temporal "antes" en 2 de las escenas para describir la narración.	Nombra representación tiempo adverbio	De tiempo antes	Dominio "Vocabulario", subdominio "adverbios". Me parece un poco difícil obtener este por medio de elicitación, pero puede preguntarse al cuidador.
BLOQUE 6. 48-60 MESES				
80	Deduca y nombra 5 sustantivos que le describe el evaluador.	Descripción	Deduca el nombre	Dominio "Semántica", subdominio "Interpretación". Quitar la palabra "esencial" de los criterios de paso porque eso es subjetivo. El evaluador debe estar seguro de que el niño conoce los objetos y animales que le describe.
81	Pronuncia en forma correcta 8 sonidos /RR/en todas las posiciones y las 5 sílabas compuestas /GL/ y /TR/, /KR/, /FR/ Y /PR/ en 8 palabras nombrando sus imágenes	Adquisición fonológica	Pronuncia sonido vibrante múltiple y 5 compuestas homosilábicas	Subdominio "articulación". Se puede combinar con el 75, no es necesario separarlos.
82	Puede explicar el suceso absurdo que observa en la imagen (LÁMINA E6)	Argumentación	Argumenta verbalmente sentido cómico de representación gráfica	Dominio "Semántica", subdominio "Descripción". El 76 es lo mismo, sólo cambia el CDP de que al niño le parezca cómico y eso no puede generalizarse.
83	El 80 % de lo que dice en una conversación es entendible.	Conversación	Espontáneamente con legibilidad	Dominio "Habilidades pragmáticas", subdominio "Coherencia y articulación". Este reactivo sólo puede aplicarse si el

				examinador conecta con el niño y si el niño no es tímido.
84	Da señales claras de que terminó de platicar: guarda silencio, termina una idea o tema con una expresión y entonación que da la idea de fin.	Conversación	Espontáneamente con legibilidad	Dominio "Habilidades pragmáticas", "Oración/inflexión". En los CDP "guardar silencio" y "dejar ideas inconclusas" son semejantes, especificar más.
85	Reconoce y pronuncia el sonido inicial de las 4 palabras que escucha	Discriminación auditiva	Análisis y síntesis auditivo sonido inicial	Cambiar dominio por "Conciencia fonológica", subdominio por "conciencia fonémica". Las 2 observaciones no están ligadas. Mejorar redacción. ¿Es válido que el niño repita la palabra para encontrar el sonido?
86	Completa con una sílaba las palabras que escucha	Discriminación auditiva	Análisis y síntesis auditivo cierre silábico en diversas posiciones	Mejorar redacción. Cambiar dominio por "Conciencia fonológica", subdominio por "interpretación".
87	Repite 3 series de palabras que no se relacionan entre sí	Imitación series palabras no relacionadas	Evoca series de palabras no relacionadas	Cambiar dominio por "Conciencia fonológica", subdominio por "repetición diferida".
88	Completa 3 ANALOGÍAS con partes del cuerpo boca es a hablar como oído es a , anillo es a dedo como calcetín es	Decodifica relación semántica de asociación	Relaciones semánticas analogía visual	Dominio "Semántica", subdominio "Interpretación". Mejorar redacción. Las instrucciones son muy poco claras. Si propone otro tipo de relación lógica, ¿pasa

	a..., sol es a día como estrellas es a.....(LÁMINA E8)			o no? Aclarar en los CDP.
89	Utiliza 4 verbos para describir lo que hacen las personas que observa en la imagen. (LÁMINA RE24)	Uso comunicación intencional	Describe lo que se hace con uso de verbos	Dominio "Semántica", subdominio "descripción". Cuidar redacción, no hay una primera pregunta como para sugerir al evaluador que la cuide.
90	Diferencia y repite 3 palabras con significado de un conjunto de no palabras que se le dicen	Discriminación auditiva	Oposiciones fonológicas	Cambiar dominio por "Conciencia fonológica". Anotar que el evaluador debe hablar muy claramente.

Resultados del análisis lingüístico contrastando el modelo ontogenético con la ECyL

Se encontraron distintos tipos de relación entre lo exigido por algunos reactivos de la ECyL y el modelo.

Denominamos al primer tipo como relación jerárquica porque es lineal, requiere de categorías específicas para ser aprobado y, con excepción de los adverbios, el orden de edad esperado y la capa se incrementan a la par.

El segundo tipo de relación es la simultánea, porque necesita que varias categorías de diferentes capas se exterioricen al mismo tiempo para construir

oraciones con características específicas, por ejemplo, una que exprese necesidades, use un pronombre y un verbo.

La última relación que se encontró es la flexible, porque pide categorías de capas que no son subyacentes o no suele presentarse tan diferenciada en el tiempo como los otros reactivos, por ejemplo, la conjugación de verbos no es lineal.

Tabla sumaria de las relaciones de la ECyL con el modelo ontogenético

Tabla 11

Relación	Reactivo	Edad	Capa	Categoría	Ejemplo
Jerárquica	15E	10-12	1	Nombre	Nombra a sus cuidadores
	19E	13-15			Nombra objeto
	22E	16-18	1, 2	Verbo, concordancia, tiempo	Usa verbo imperativo
	25E	19-21	1	Nombres	Nombra objetos
	26E				
	28E				
	31E	22-24		Verbos	Usa 3 verbos
	32E			Nombres	Usa 11 nombres
	40E	25-30	2	Pronombre personal	Usa "tú" o "yo"
	41E				
	43E	31-36	3	Adjetivo	Usa "mío"
	47E				"Grande, chico"
	48E				Colores
	50E	31-36	2	Pronombre personal	Tú, él, ella
	53E	37-42			Suyo, de él
	63E	43-48	4	Artículos	Un, una
	64E				El, la
	68E				5
	72E	49-54	3	Adverbio	Quedo, fuerte
	78E	55-60	5	Oración relativa y subordinada	"Un perro es un animal con mucho pelo y que ladra"
83E	61-72	5	Oraciones subordinadas		
88E				5	Oraciones relativas
Simultánea	24E	16-18	1,2		Oraciones simples

	35E	25-35		Nombres, verbos, concordancia, tiempo, aspecto	
	36E		1,2,3	Nombres y verbos, concordancia, tiempo, aspecto, pronombre personal	“¿Me das agua?”
	44E	31-36		Nombres y verbos, concordancia, tiempo, aspecto, adverbio	“Mamá, ven aquí”
	49E			Nombres y verbos, concordancia, tiempo, aspecto, adjetivo	
	51E			Nombres y verbos, concordancia, tiempo, aspecto, adverbio, adposiciones, caso	¿Qué, cómo es?
	54E	37-42	1,2,3,4,5	Nombres y verbos, concordancia, tiempo, aspecto, adverbio, adposiciones, caso	Fui al parque
	65E	43-48		Nombres y verbos, concordancia, tiempo, aspecto, adverbio, adjetivo, negación, adposiciones, caso, artículos, oraciones relativas, subordinadas	Dice 3 oraciones sobre un mismo tema “ayer fui al parque con mi papá y comimos helado porque me gusta mucho”
	71E	49-54	1,2,3,4	Nombres y verbos, concordancia, tiempo, aspecto, adverbio, adjetivo, negación, adposiciones, caso, artículos	“El niño grita fuerte”
	76E	55-60		Nombres y verbos, concordancia, tiempo, aspecto, adverbio, adjetivo, negación, adposiciones, caso, artículos	“El avión tiene alas de pájaro”
	77E		1,2,3,4,5	Nombres y verbos, concordancia, tiempo, aspecto, adverbio, adjetivo, negación, adposiciones, caso, artículos, oraciones relativas, subordinadas	Conversa sobre un tema

Flexible	14E	10-12	3	Negación	Asiente o niega con gesto
	23E	16-18			Asiente o niega verbalmente
	27E	19-21	1, 2,4	Nombres, verbos, concordancia, tiempo, pronombres, artículos	Oración con objeto directo
	58E	37-42	1	Verbo	Dice verbo en infinitivo
	59E	37-42	1-2	Verbo, concordancia, tiempo	Dice verbos en presente
	67E	43-48		Verbo, concordancia, tiempo, aspecto	Verbos en pasado perfecto
	74E	49-54	3	Adverbio	Arriba
	89E	61-72	1-2	Verbo, concordancia, tiempo	Usa todos los tiempos
	79E	61-72	3	Adverbio	Antes

Muestra de MA.

La madre de MA. proporcionó un vídeo de tres minutos con diecinueve segundos en el que se ve a MA. interactuar con la madre. A pesar de que la madre suele hacer preguntas de respuesta cerrada, MA. formula algunas oraciones.

La transcripción se realizó en el programa SALT (Systematic Analysis of Language Transcripts), sólo se codificaron las emisiones de MA.

Los resultados de SALT son los mismos que arroja el programa, la única modificación que se hizo en los que aquí se presentan fue eliminar las anotaciones fonológicas pues no son pertinentes para el análisis.

Conviene aclarar que las emisiones de MA. se muestran en los renglones que inician con C (Child), como recomienda el programa.

Transcripción de la muestra de MA. en el programa SALT

\$ Child, Mother
+ Language: Spanish
+ ParticipantId: M.A.
+ Gender: M
+ DOB: 6/1/2017
+ DOE: 3/5/2020
+ CA: 2;9
+ Ethnicity: Mexican
+ Context: Con
+ Subgroup: Conversation
+ Location: CDMX
+ Transcriber: PSF
- 0:00

M Vamos a platicar, ¿sí hijo?
C ¿No[NEG] me[PRON] como[VERB] mi[POSS] fresa[PHON:beda][NAME]?
M Sí, cómete tu fresa.
M pero quiero platicar contigo sí se puede, ¿o no?
C Sí[AFFI] mamá[NAME].
M Oye, Miguel, ¿por qué eres tan travieso, papi?
C Estás[PHON:Tás][VERB] grabando[PHON:gabando][VERB]?
M Te estoy hablando, tesorito, ven.
C Oh oh, yeh.
M MIGUEL, ¿no quieres platicar conmigo?
C No[NEG] mami[NAME].
M ¿Por qué, mi vida, si yo te amo mucho?
M Oye, ¿quién pintó la pared?
M ¿Quién hizo esos rayones en la pared?
C Yo[PRON] sí[AFFI] fui[VERB].
C Aquí pinte[PHON:pité] a alguien[PHON:allen].
M Tú pintastes todo Miguel, tú haz pintado toda la casa.
C Oh oh, voy[VERB] a[PREP] la[ART] XX.
M No corras, te estoy hablando.
M ¿No me vas a hacer caso?
C Oh oh, ¿me[PRON] puedes[VERB] cargar[PHON:callai][VERB] mamá[NAME]?
C Y[NEXO] te[PRON] voy[VERB], y te voy.
M Aquí[ADV] así[ADV].
M ¿Qué estás comiendo, preciosito?
C Una[ART] FRESA[PHON:fesa][NAME].
M ¿Una fresa?
M ¿Y te gusta mucho o poquito?
C Mucho[ADV], mamá[NAME].
M Ah, qué bueno.
C Está[VERB] muy[ADV] suave[ADJ], mamá[NAME].
M ¿De qué color es la fresa?
C ¿Rojo[PHON:Ojo][ADJ], mamá[NAME]?

M No sé, dime tú, ¿de qué color es la fresa?
C Rojo[PHON:Llojo][ADJ].
M ¿Rojo?
M Ah, mira, qué bueno.
M Oye, Miguel, ven.
M Oye, ¿te gustó ir a ver a Justine?
C Sí [AFFI].
M ¿Y de qué platicastes con Justine?
C No[NEG] me[PRON] prestó[PHON:pestó] su[POSS] carro[PHON:cado],
mamá[NAME].
M ¿No te prestó su carro Justine?
C No[NEG].
M ¿Por qué?
C Justine[NAME] no[NEG] me[PRON] la[ART] prestó[PHON:petó], mamá[NAME].
M ¿No?
C No[NEG].
M Ay, pobrecito.
M ¿Y quieres volver ir a verla?
C Sí[AFFI].
M ¿Vamos?
C Sí[AFFI].
M Oye, oye, ¿y ya hicistes tu tarea?
C Sí[AFFI].
M ¿eh?
C Sí[AFFI].
M ¿Seguro?
C Sí[AFFI] mamá[NAME].
M Ah, oye.
C ¿Qué[PRON]?
M ¿Cómo te llamas?
C Miguel[PHON:Migue][NAME] Perez[PHON:Pede][NAME]
Reyes[PHON:Lleye][NAME].
M Sí, ¿cuántos años tienes?
C Hum, cinco[PHON:cico][NAME]!
M Noo.
C Entonces[PHON:To][ADV] cuatro[PHON:cuado][NAME].
M ¿Cuál es tu color favorito?
C Hum, mi[PRON] pez[PHON:pe], mamá[NAME].
M ¿Qué color?
C Mi[PRON] pez[PHON:pe][NAME].
M ¿Qué color te gusta mucho?
C Es[PHON:e][VERB] mi[PRON] pececito[PHON:pededito][NAME].
M ¿Pero cómo se llama ese color?
C Eh, es[VERB] el[ART] este[PHON:ete][ADV] te[PRON] gusta[PHON:guta]
mamá[NAME].
M ¿Sí?
M No, no avientes.
M Eso no se hace.
M Ven, te estoy hablando.
C Qué[PRON], ese[PHON:ede][DEM] aquí[ADV] mamá[NAME].
M Pues es que quiero hablar contigo.
C ¿Qué[PRON]?
M Que quiero hablar contigo.
C Estoy[PHON:Etoy][VERB] aquí[ADV].
M ¿Aquí dónde?
C ¡Aquí[ADV], mamá[ADV]!
M ¿Aquí dónde?

C Aquí[ADV] estoy[PHON:toy].
M Oye, dónde está la Sasu?
C [SEÑALA].
M Pero dime dónde está.
M ¿Cómo se llama dónde está la Sasu?
C En[PHON:E][PREP] la[PHON:da][ART] cocina[NAME].
M ¿Y qué hace en la cocina la Sasu?
C Tomando[VERB] leche[PHON:pueche][NAME], mamá[NAME].
M Ah, ¿y el Pepe dónde está?
C Está[PHON:Etá] en[PREP] la[ART] x.
C est+a[PHON:etá][VERB] en[PREP] la[ART] puerta[PHON:puita][NAME].
M Ah, adiós Miguel.
M Dime adiós.
C Adiós[ADV] Miguel[NAME].

Resultados de MA. según el programa SALT

STANDARD MEASURES		
	Child	Mother

TRANSCRIPT LENGTH		
Total Utterances	44	56
# Analysis Set (C&I Verbal Utts)	41	56
Total Completed Words	123	249
Elapsed Time (0:00)	0.00	0.00

SYNTAX/MORPHOLOGY		
# MLU in Words	2.76	4.45
# MLU in Morphemes	2.76	4.45

SEMANTICS		
# Number Different Words	58	115
# Number Total Words	113	249
# Type Token Ratio	0.51	0.46

DISCOURSE		
% Responses to Ques	86%	83%
Mean Turn Length (wds)	3.00	6.07
Utts. with Overlaps	0	0

WORD CODE TABLE
 C&I Verbal Utts
 Main Body
 1st Speaker

	Child ----- Total Words	Mother ----- Total Words
[ADJ]	3	0
[ADV]	9	2
[AFFI]	7	0
[ART]	5	0
[DEM]	1	0
[NAME]	27	0
[NEG]	6	0
[NEXO]	1	0
[PHON: ALLEN]	1	0
[PHON: BEDA]	1	0
[PHON: CADO]	1	0
[PHON: CALLAI]	1	0
[PHON: CICO]	1	0
[PHON: CUADO]	1	0
[PHON: DA]	1	0
[PHON: E]	2	0
[PHON: EDE]	1	0
[PHON: ETE]	1	0
[PHON: ETOY]	1	0
[PHON: ETÁ]	1	0
[PHON: FESA]	1	0
[PHON: GABANDO]	1	0
[PHON: GUTA]	1	0
[PHON: LLEVE]	1	0
[PHON: LLOJO]	1	0
[PHON: MIGUE]	1	0
[PHON: OJO]	1	0
[PHON: PE]	2	0
[PHON: PEDE]	1	0
[PHON: PEDEDITO]	1	0
[PHON: PESTÓ]	1	0
[PHON: PETÓ]	1	0
[PHON: PITÉ]	1	0
[PHON: PUECHE]	1	0
[PHON: PUITA]	1	0
[PHON: TO]	1	0
[PHON: TOY]	1	0
[PHON: TÁS]	1	0
[POSS]	2	0
[PREP]	2	0
[PRON]	14	0
[VERB]	13	0

CODE SUMMARY

Word Codes

	Child				Mother			
	MAIN BODY		MAZES		MAIN BODY		MAZES	
	Anal Set	Total Utts	Anal Set	Total Utts	Anal Set	Total Utts	Anal Set	Total Utts
[ADJ]	3	3	0	0	0	0	0	0
[ADV]	9	9	0	0	2	2	0	0
[AFFI]	7	7	0	0	0	0	0	0
[ART]	5	7	0	0	0	0	0	0
[DEM]	1	1	0	0	0	0	0	0
[NAME]	27	27	0	0	0	0	0	0
[NEG]	6	6	0	0	0	0	0	0
[NEXO]	1	1	0	0	0	0	0	0
[PHON: ALLEN]	1	1	0	0	0	0	0	0
[PHON: BEDA]	1	1	0	0	0	0	0	0
[PHON: CADO]	1	1	0	0	0	0	0	0
[PHON: CALLAI]	1	1	0	0	0	0	0	0
[PHON: CICO]	1	1	0	0	0	0	0	0
[PHON: CUADO]	1	1	0	0	0	0	0	0
[PHON: DA]	1	1	0	0	0	0	0	0
[PHON: E]	2	2	0	0	0	0	0	0
[PHON: EDE]	1	1	0	0	0	0	0	0
[PHON: ETE]	1	1	0	0	0	0	0	0
[PHON: ETOY]	1	1	0	0	0	0	0	0
[PHON: ETÁ]	1	2	0	0	0	0	0	0
[PHON: FESA]	1	1	0	0	0	0	0	0
[PHON: GABANDO]	1	1	0	0	0	0	0	0
[PHON: GUTA]	1	1	0	0	0	0	0	0
[PHON: LLEYE]	1	1	0	0	0	0	0	0
[PHON: LLOJO]	1	1	0	0	0	0	0	0
[PHON: MIGUE]	1	1	0	0	0	0	0	0
[PHON: OJO]	1	1	0	0	0	0	0	0
[PHON: PE]	2	2	0	0	0	0	0	0
[PHON: PEDE]	1	1	0	0	0	0	0	0
[PHON: PEDEDITO]	1	1	0	0	0	0	0	0
[PHON: PESTÓ]	1	1	0	0	0	0	0	0
[PHON: PETÓ]	1	1	0	0	0	0	0	0
[PHON: PITÉ]	1	1	0	0	0	0	0	0
[PHON: PUECHE]	1	1	0	0	0	0	0	0
[PHON: PUITA]	1	1	0	0	0	0	0	0
[PHON: TO]	1	1	0	0	0	0	0	0
[PHON: TOY]	1	1	0	0	0	0	0	0
[PHON: TÁS]	1	1	0	0	0	0	0	0
[POSS]	2	2	0	0	0	0	0	0
[PREP]	2	4	0	0	0	0	0	0
[PRON]	14	14	0	0	0	0	0	0
[VERB]	13	14	0	0	0	0	0	0

Muestra de T.

La muestra de T. se seleccionó de 3 vídeos enviados por la madre, debido a la forma de interacción y el contenido lingüístico que se observa. Únicamente se codificaron las emisiones de T., que en el vídeo interactúa con sus abuelos.

Transcripción de la muestra de T. en el programa SALT

§ Child, Grandma

+ Language: Spanish
+ ParticipantId: T
+ Name: Max
+ Gender: M
+ DOB: 10/3/2017
+ DOE: 9/23/2020
+ CA: 2;11

G Por favor.
C Por favor[NAME].
G ¿Quieres más agüita?
C Sí[AFFI].
G No te hagas hacia adelante.
G Ten.
C ¿De[PREP] qué[PRON] es[VERB] ése[DEM]?
G Se oía un poco pesado.
C ¿De[PREP] qué[PRON] es[VERB]?
G No sé, ya no lo vi.
C De[PREP] Bonafont[NAME].
G Probablemente, ya, continúa.
G Oye, no me estés engañando.
G Ya te tengo aquí lista tu sopa.
G Mira, me encontré una espiral con una zanahoria.
C ¿Está[VERB] fría[ADJ]?
G Ya se te cayó.
C Ah, uh.
G Cómete la zanahoria.
G Sana, sana, zanahoria.
G Sana, la rica manzana, o una rica zanahoria.
C ¿Qué[PREP] es[VERB] eso[PRON]?
G Sano es que es muy saludable para ti, que te cae bien a tu cuerpo.
G Ten, pruébalo, para que brinques como ese chico cuando seas grande.
G Mira, corre bien rápido!
C Le[PRON] hago[VERB] igual[ADV]!
G Mira, le hiciste igual que él, verdad?
G Dile a abuelito cómo le hizo el muchacho.
G Y mira ahora cómo le está haciendo.
C ¿Cómo[ADV]?
C Así[DEM]!
G Mira ahora cómo le está haciendo, hazle así.
C Sí[AFFI] lo[ART] hago[VERB].
G Sí lo haces, mi amor.
G Si comes toda tu fruta y tu verdura eso va a ser mejor aún.
G En un pie.
G Eso, muy bien!
G Mira ahora cómo se impulsa.
G Se agacha y se impulsa, se impulsa hacia arriba.
G Impulso hacia arriba, vas!
G Como una rana, eso!
G Pero cierra la puerta para que no te vayas a pegar.
C Sí[AFFI] le[PRON] hago[VERB].
G Sí, le haces igual que él, duro, duro.
C Sí[AFFI] le[DAT] hago[VERB].
G Muy bien, así lo haces!
G Último ejercicio!
C Ve[VERB] como[ADV] brinco[VERB].
G Aguas.
C Alto[ADV].
G Alto, muy alto.
C Ve[VERB] esto[PRON].
G Mira, se está estirando.

C Ve[VERB] como[ADV] brinco[VERB], Edie[NAME].
 C ¿Brinco[VERB] tan[INTENS] alto[ADV]?
 G Brincas muy alto.
 G Eso, nomás tengo cuidado en dónde voy a caer.
 C Sí[AFFI].
 C Tráeme[VERB][PRON] mi[POSS] colchoneta[NAME].
 G Ahorita te la traigo, muy buen punto.
 C Ruuun[ONOM]!
 G Adiós, Romel.
 C ¿Qué[PRON]?
 G Romel se llama el chico.
 G Dile adiós.
 C Adiós[INTERJ] Romel[NAME].
 G Con la mano.
 C Adiós[INTERJ] Romel[NAME].
 G Gracias.
 C Gracias[NAME] por[PREP] los[ART] ejercicios[NAME].
 G Muy bien.
 C Muy[INTENS] bien[ADJ].
 C También[ADV] puedo[VERB] hacerlos[VERB].

Resultados de la muestra de T.

STANDARD MEASURES

	Child	Grandma
TRANSCRIPT LENGTH		
Total Utterances	28	45
# Analysis Set (C&I Verbal Utts)	28	45
Total Completed Words	65	238
Elapsed Time (0:00)	0.00	0.00
SYNTAX/MORPHOLOGY		
# MLU in Words	2.32	5.29
# MLU in Morphemes	2.32	5.29
SEMANTICS		
# Number Different Words	40	130
# Number Total Words	65	238
# Type Token Ratio	0.62	0.55
DISCOURSE		
% Responses to Ques	50%	86%
Mean Turn Length (wds)	2.71	9.92
Utts. with Overlaps	0	0
INTELLIGIBILITY		
% Intelligible Utts	100%	100%

WORD CODE TABLE
 C&I Verbal Utts
 Main Body
 1st Speaker

	Child	Grandma
	-----	-----
	Total Words	Total Words
[ADJ]	2	0
[ADV]	7	0
[AFFI]	5	0
[ART]	2	0
[DAT]	1	0
[DEM]	2	0
[INTENS]	2	0
[INTERJ]	2	0
[NAME]	8	0
[ONOM]	1	0
[POSS]	1	0
[PREP]	5	0
[PRON]	8	0
[VERB]	17	0

CODE SUMMARY

Word Codes

	Child				Grandma			
	MAIN BODY		MAZES		MAIN BODY		MAZES	
	Anal Set	Total Utts	Anal Set	Total Utts	Anal Set	Total Utts	Anal Set	Total Utts
[ADJ]	2	2	0	0	0	0	0	0
[ADV]	7	7	0	0	0	0	0	0
[AFFI]	5	5	0	0	0	0	0	0
[ART]	2	2	0	0	0	0	0	0
[DAT]	1	1	0	0	0	0	0	0
[DEM]	2	2	0	0	0	0	0	0
[INTENS]	2	2	0	0	0	0	0	0
[INTERJ]	2	2	0	0	0	0	0	0
[NAME]	8	8	0	0	0	0	0	0
[ONOM]	1	1	0	0	0	0	0	0
[POSS]	1	1	0	0	0	0	0	0
[PREP]	5	5	0	0	0	0	0	0
[PRON]	8	8	0	0	0	0	0	0
[VERB]	17	17	0	0	0	0	0	0

Muestras de M.

Un familiar de M. proporcionó cuatro vídeos, dos vídeos de 8 segundos; uno de 31 segundos y otro de 11 segundos. En cada vídeo, hay varios interlocutores, pero quien graba siempre es la misma persona. M. sabe que está siendo grabada, pero las emisiones parecen ser espontáneas y transcurren en diferentes situaciones con lapso de meses entre cada grabación.

Las transcripciones se hicieron En SALT, codificando únicamente las emisiones de M. que aparecen en los renglones que inician con C.

A continuación, se copian las transcripciones de cada muestra. En el análisis, se juntaron las muestras para unificar los datos de todas.

Transcripción de la primera muestra de M. en el programa SALT

```
$ Child, Examiner
+ Language: Spanish
+ Gender: F
+ Context: Con
+ Transcriber: PSF
- 0:00

C ¿Quién[PRON] se[PRON] echó[VERB] un[ART] pun[NAME]?
E ¿Quién fue de los dos?
```

Transcripción de la segunda muestra de M. en el programa SALT

```
$ Child, Examiner
+ Language: Spanish
+ ParticipantId: M.
+ Gender: F
+ Context: Con
+ Transcriber: PSF
- 0:00

C Ya[ADV] me[PRON] voy[VERB].
E Yayaya, no te enojés.
C Ya[ADV] me[PRON] voy[VERB].
C Pues[ADV] ya[ADV] me[PRON] voy[VERB].
C Me[PRON] dijo[VERB] mi[PRON] mamita[NAME] "vente"[PHON:mente][VERB][PRON].
```

Transcripción de la tercera muestra de M. en el programa SALT

\$ Child, Examiner
+ Language: Spanish
+ ParticipantId: M.
+ Gender: F
+ Context: Con
+ Transcriber: PSF
- 0:00

C ¿Ya[ADV] te lavaste[VERB] las[ART] manos[NAME]?
C ¿Estás[VERB] todavía[ADV] en[PREP] el[ART] baño[NAME]?
E ¡Lávense las manos!
C ¿Saltando[VERB]?
C Vamos[VERB] corre[VERB].
C Tú[PRON], tú[PRON] corre[VERB].
C Corre[VERB].

Transcripción de la cuarta muestra de M. en el programa SALT

\$ Child, Examiner
+ Language: Spanish
+ ParticipantId: M.
+ Gender: F
+ Context: Con
+ Transcriber: PSF
- 0:00

C Dulces[NAME] y[NEXO] Alonso[NAME], va?
E Sí, por favor.
C Va[AFFI].
C Tiene[VERB] muchísimos[ADV].
C y y[NEXO] va a compartir[VERB].
E Sí porque todos los niños tienen que compartir.
C ¿Verdad[ADV] que vas a compartir[VERB], Alonso?
E Claro mamá, sí.
E Yo comparto todo lo que puedo.
C Pero[NEXO] pro los subiste [VERB].
C Te[PRON] lo[ART] subo[VERB].
C Lo lo[ART] subo[VERB].
C No[NEG].
C Al[CONTRAC] bebé[NAME].

Resultados de las muestras de M.

STANDARD MEASURES

	Child	Examiner
TRANSCRIPT LENGTH		
Total Utterances	21	7
# Analysis Set (C&I Verbal Utts)	21	7
Total Completed Words	68	32
Elapsed Time (0:00)	0.00	0.00
SYNTAX/MORPHOLOGY		
# MLU in Words	3.24	4.57
# MLU in Morphemes	3.24	4.57
SEMANTICS		
# Number Different Words	46	28
# Number Total Words	68	32
# Type Token Ratio	0.68	0.88
DISCOURSE		
% Responses to Ques	100%	67%
Mean Turn Length (wds)	9.71	5.33
Utts. with Overlaps	0	0
INTELLIGIBILITY		
% Intelligible Utts	100%	100%

WORD CODE TABLE
C&I Verbal Utts
Main Body
1st Speaker

	Child	Examiner
	Total Words	Total Words
[ADV]	8	0
[AFFI]	1	0
[ART]	5	0
[CONTRAC]	1	0
[NAME]	6	0
[NEG]	1	0
[NEXO]	3	0
[PRON]	10	0
[VERB]	18	0

CODE SUMMARY

Word Codes

	Child				Examiner			
	MAIN BODY		MAZES		MAIN BODY		MAZES	
	Anal Set	Total Utts	Anal Set	Total Utts	Anal Set	Total Utts	Anal Set	Total Utts
[ADV]	8	8	0	0	0	0	0	0
[AFFI]	1	1	0	0	0	0	0	0
[ART]	5	5	0	0	0	0	0	0
[CONTRAC]	1	1	0	0	0	0	0	0
[NAME]	6	6	0	0	0	0	0	0
[NEG]	1	1	0	0	0	0	0	0
[NEXO]	3	3	0	0	0	0	0	0
[PRON]	10	10	0	0	0	0	0	0
[VERB]	18	18	0	0	0	0	0	0

Utterance Codes

	Child				Examiner			
	MAIN BODY		MAZES		MAIN BODY		MAZES	
	Anal Set	Total Utts	Anal Set	Total Utts	Anal Set	Total Utts	Anal Set	Total Utts
[PHON: MENTE]	1	1	0	0	0	0	0	0
[PRON]	1	1	0	0	0	0	0	0
[VERB]	1	1	0	0	0	0	0	0

Muestra de L.

La madre de L. proporcionó dos vídeos tomados el mismo día, con una duración total de tres minutos con doce segundos. En ambas ocasiones es la madre quien inicia y guía la interacción comunicativa, haciendo preguntas a L. para incitarlo a hablar.

Transcripción de la muestra de L. en el programa SALT

\$ Child, Examiner
+ Language: Spanish
+ ParticipantId: L
+ Name: Leonardo
+ Gender: M
+ DOB: 1/23/2017
+ DOE: 7/16/2020
+ CA: 3;6
+ Ethnicity: Mexican
+ ParentEduc: 15
+ Context: Con
+ Transcriber: PSF
- 0:00

E Hijo.
C ¿Qué[PRON]?
E ¿Cómo te llamas?
C Leo[NAME].
E ¿Leo qué?
C Armando[PHON:Amano] Macíaz[PHON:Macía].
E ¿Leo Armando Macíaz?
C Sí[PHON:Tí][AFFI].
E ¿Y cuántos años tienes?
C Dos[PHON:Do][NAME].
E ¿Dos?
C Sí[PHON:Tí].
E ¿Y cómo se llama tu mamá?
C Jessi[PHON:Dezi].
E ¿Jessi?
C Sí[PHON:Tí].
E ¿Y tu papá?
C Dime[VERB] tú[PRON].
E Tú dime cómo se llama tu papá.
C No[NEG], tú[PRON].
C Flores[PHON:Pole].
E Leo.
C Leo[NAME].
E ¿Y tu hermana?
C Flores[PHON:Fole].
E Flores, Leo Flores.
E ¿Y tu hermana, cómo se llama?
C Flores[PHON:Pole].

E ¿Flores?
C Sí[PHON:Tí].
E ¿Y cuál es tu caricatura favorita?
C Es[PHON:E][VERB] Dumbo[PHON:tumo][NAME].
E Dumbo.
C Sí[PHON:Tí].
E Y.
C A mí sí[PHON:tí] me gusta[PHON:guta] Dumbo[PHON:Dumo].
C Y Dumbo[PHON:Dumo] sí me gusta.
E ¿Sí te gusta?
C Sí.
E ¿Por qué, qué hace Dumbo?
C X[PHON:Bacante].
E ¿Cómo?
C Toma.
E ¿Qué hace Dumbo, hijo?
C Se X[PHON:vaca] y X[PHON:lliba].
E ¿Cómo se llama tu mascota?
C Peluche[PHON:Pellulle][NAME].
E Peluche.
E ¿Y sí lo quieres?
C ¿Y Toby[PHON:Tubi]?
E ¿Dónde está Toby?
C En[PREP] la[PHON:Nel][ART] calle[PHON:calli][NAME] perdió[PHON:pedió][VERB] [UG].
E ¿Se perdió?
C Sí[PHON:Tí].
E ¿Por qué se perdió?
C Porque[PHON:Poque] ya no a calle [UG].
E ¿Cómo?
C A calle [UG]!
E Se salió a la calle.
C Sí[PHON:Tí].
E Oye hijo, ¿y si te gusta ir a la escuela?
C Sí[PHON:Tí].
E ¿Cómo se llama tu maestra?
C X[PHON:Mamete].
E Leoncito.
C ¿Qué?
E ¿Con quién te duermes?
C X [PHON:Conto] contigo[PRON].
E ¿Conmigo?
C Sí[PHON:Tí].
E Y cuando está tu hermano con quien te duermes?
C Con[PREP] X[PHON:conmi] contigo.
E Y si te gusta dormirte conmigo?
C Porque zancudo[PHON:taculo] a mi cuarto[PHON:carto] no X[PHON:bebe] [UG].
E Se meten los zancudos a tu cuarto, ¿y qué te hacen?
C Pica[VERB] [UG].
E ¿Cuándo se metieron?
C X[PHON:Cato] mi[POSS] cuarto[PHON:cuato].
C Pica[VERB] [UG].
C X[PHON:Pi] X[PHON:pi].
C Me[PRON] picó[VERB].
C Ay, ii, ¿rasguño[PHON:aguño] mami[NAME] [UG]?
E No.

E Oye, Leoncito, cuéntame el cuento de los tres cerditos, hijo.
C Bueno[PHON:Mueno].
C Ah, salud[PHON:talú].
E ¿Estornudó?
C Sí, ashu[ONOMATOPEYA].
C Otra[PHON:Ota] vez[PHON:ve] estornudó[PHON:enuno].
E ¿Quién estornudó?
C X[PHON:Tute] Peluche[PHON:tetulle].
E ¿Quién es Peluche?
C Este[PHON:Ete].
E ¿Qué es?
C Peluche[PHON:Tellute].
E ¿Pero qué es?
C Peluche[PHON:Tellute].
E ¿Es un gatito?
C Es[PHON:E] Peluche[PHON:Tellute].
E ¿Pero es un gatito?
C Sí[PHON:Tí].
E ¿O es un perrito?
C Perrito[PHON:Pedito].
E ¿Perrito?
C Sí.
E Oye, y ¿cuál es tu nombre?
C Leo.
E ¿Leo qué?
C Leo Armando[PHON:Amano] Macíaz[PHON:Tía].
E ¿Oye y cuántos años tienes?
C Yo[PRON] X[PHON:apadezco] Toby [UG].

Resultados de L. en el programa SALT.

STANDARD MEASURES

	Child	Examiner

TRANSCRIPT LENGTH		
Total Utterances	58	53
# Analysis Set (C&I Verbal Utts)	48	53
Total Completed Words	109	188
Elapsed Time (0:00)	0.00	0.00

SYNTAX/MORPHOLOGY		
# MLU in Words	1.69	3.55
# MLU in Morphemes	1.69	3.55

SEMANTICS		
# Number Different Words	43	79
# Number Total Words	81	188
# Type Token Ratio	0.53	0.42

DISCOURSE		
% Responses to Ques	100%	100%
Mean Turn Length (wds)	2.18	3.76
Utts. with Overlaps	0	0

INTELLIGIBILITY		
% Intelligible Utts	83%	100%

WORD CODE TABLE
 C&I Verbal Utts
 Main Body
 1st Speaker

	<u>Child</u>	<u>Examiner</u>
	Total Words	Total Words
[AFFI]	1	0
[ART]	1	0
[NAME]	7	0
[NEG]	1	0
[ONOMATOPEYA]	1	0
[PHON:AGUÑO]	1	0
[PHON:AMANO]	2	0
[PHON:CALLI]	1	0
[PHON:DEZI]	1	0
[PHON:DO]	1	0
[PHON:DUMO]	2	0
[PHON:E]	2	0
[PHON:ENUNO]	1	0
[PHON:ETE]	1	0
[PHON:FOLE]	1	0
[PHON:GUTA]	1	0
[PHON:MACÍA]	1	0
[PHON:MUENO]	1	0
[PHON:NEL]	1	0
[PHON:OTA]	1	0
[PHON:PEDITO]	1	0
[PHON:PEDIÓ]	1	0
[PHON:PELLULLE]	1	0
[PHON:POLE]	2	0
[PHON:POQUE]	1	0
[PHON:TALÚ]	1	0
[PHON:TELLUTE]	3	0
[PHON:TUBI]	1	0
[PHON:TUMO]	1	0
[PHON:TÍ]	11	0
[PHON:TÍA]	1	0
[PHON:VE]	1	0
[PREP]	1	0
[PRON]	4	0
[UG]	1	0
[VERB]	6	0

TRANSCRIPT SUMMARY

	Child		Examiner	
	number	percent	number	percent
TOTAL UTTERANCES	58		53	
Statements (.)	53	91.38	11	20.75
Exclamations (!)	1	1.72	0	---
Questions (?)	4	6.90	42	79.25
Intonation Prompts (~)	0	---	0	---
Abandoned Utterances (>)	0	---	0	---
Interrupted Utterances (^)	0	---	0	---
Verbal Utterances	58	100.00	53	100.00
Nonverbal Utterances	0	---	0	---
Unintelligible Utterances	3	5.17	0	---
Partly Intelligible Utterances	7	12.07	0	---
Responses to Questions	42	72.41	4	7.55
Yes/No Responses to Questions	10	17.24	1	1.89
Reponses to Intonation Prompts	0	---	0	---
Imitations	1	1.72	2	3.77
One-word Utterances	33	56.90	15	28.30
Utterances with Mazes	0	---	0	---
Utterances with Pauses	0	---	0	---
Utterances with Omissions	0	---	0	---
Utterances with Overlapping Speech	0	---	0	---
Utterances with Word Codes	52	89.66	0	---
Utterances with Utterance Codes	8	13.79	0	---
ANALYSIS SET (C&I Verbal Utts)	48		53	
Statements (.)	43	89.58	11	20.75
Exclamations (!)	1	2.08	0	---
Questions (?)	4	8.33	42	79.25
Intonation Prompts (~)	0	---	0	---
Responses to Questions	33	68.75	4	7.55
Yes/No Responses to Questions	10	20.83	1	1.89
Reponses to Intonation Prompts	0	---	0	---
Imitations	1	2.08	2	3.77
One-word Utterances	31	64.58	15	28.30
Utterances with Mazes	0	---	0	---
Utterances with Pauses	0	---	0	---
Utterances with Omissions	0	---	0	---
Utterances with Overlapping Speech	0	---	0	---
Utterances with Word Codes	42	87.50	0	---
Utterances with Utterance Codes	5	10.42	0	---
OTHER				
% Intelligible Utterances	82.76%		100.00%	
C&I Verbal Utterances	48		53	
Complete Verbal Utterances	58		53	

Formato de la carta de consentimiento y cesión de derechos del material audiovisual

Estimado(a) Señor/Señora:

Su hijo(a)_____ ha sido invitado a participar en el presente proyecto de investigación, llamado Jerarquización de las capas del lenguaje en la Escala de Comunicación y Lenguaje de la Prueba Nacional de Neurodesarrollo, elaborado por la maestría en Rehabilitación Neurológica de la UAM-Xochimilco y el Laboratorio de Seguimiento al Neurodesarrollo del Instituto Nacional de Pediatría.

Si Usted decide acceder a que su hijo(a) participe en el estudio, es importante que considere la siguiente información. Siéntase libre de preguntar cualquier asunto que no le quede claro.

El propósito del presente estudio es comprobar una hipótesis sobre el proceso de adquisición del lenguaje en niños mexicanos monolingües hablantes de español.

Le pedimos participar en este estudio porque su hijo(a) cumple con los criterios que estudiamos.

La participación de su hijo(a) y la suya consistirá en:

- Proporcionar vídeos o audios en los que pueda verse al niño(a) platicando, usted puede hacerle preguntas y esperar a que él/ella responda o puede pedirle que le narre algo (una película o un cuento).
- Contestar por escrito un cuestionario
- El cuestionario durará alrededor de diez minutos y abarcará varias preguntas sobre el desarrollo del lenguaje de su hijo(a)
- La entrevista será realizada en el lugar, día y hora determinada por el Laboratorio de Seguimiento al Neurodesarrollo, respetando las actividades que tenga programadas.
- Para facilitar el análisis, este cuestionario y los vídeos o audios proporcionados serán transcritos.

Beneficios:

Se le dará una descripción de la muestra de lenguaje de su hijo, y una tabla con los hitos del desarrollo a su edad para que usted pueda verificar en qué etapa se encuentra su hijo.

Confidencialidad:

Toda la información que Usted nos proporcione para el estudio será de carácter estrictamente confidencial, será utilizada únicamente por el equipo de investigación del proyecto y estará disponible únicamente para propósitos de investigación y enseñanza. Su hijo(a) será identificado(s) con una letra y no con su nombre. Los resultados de este

estudio serán publicados con fines científicos, pero se presentarán de tal manera que su hijo(a) no podrá ser identificado(a).

Participación Voluntaria:

Su participación y la de su hijo(a) en este estudio es absolutamente voluntaria. Usted y su hijo(a) están en plena libertad de negarse a participar. Su decisión de participar o no en el estudio no implicará ningún tipo de consecuencia o afectará de ninguna manera en su tratamiento en el Laboratorio de Seguimiento al Neurodesarrollo del Instituto Nacional de Pediatría. Al firmar esta carta, usted cede los derechos del material proporcionado para fines de enseñanza e investigación. Estos materiales no serán publicados en páginas web.

Riesgos Potenciales/Compensación:

Los riesgos potenciales que implican su participación y la de su hijo(a) en este estudio son mínimos, pues no manipularemos físicamente en ningún momento. Si alguna de las preguntas le hiciera sentir un poco incomodo(a) a usted y su hijo(a), tienen el derecho de no responderla. Usted y su hijo(a) no recibirán ningún pago por participar en el estudio, y tampoco implicará algún costo para ustedes.

Aviso de Privacidad Simplificado:

El investigador principal de este estudio, Dr. Mario Mandujano Valdés, es responsable del tratamiento y resguardo de los datos personales que nos proporcionen usted y su Hijo(a), los cuales serán protegidos conforme a lo dispuesto por la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados. Los datos personales que les solicitaremos serán utilizados exclusivamente para las finalidades expuestas en este documento. Usted y su hijo(a) pueden solicitar la corrección de sus datos o que sus datos se eliminen de nuestras bases o retirar su consentimiento para su uso. En cualquiera de estos casos les pedimos dirigirse al investigador responsable del proyecto a la siguiente dirección de correo pamzarasf@gmail.com.

Como parte de la colaboración de este estudio, su información y la de su hijo(a) será compartida con los investigadores de la siguiente institución: UAM-Xochimilco.

Declaración de la persona que da el consentimiento

Se me ha leído esta Carta de consentimiento.

- Me han explicado el estudio de investigación incluyendo el objetivo, los posibles riesgos y beneficios, y otros aspectos sobre mi participación en el estudio.
- He podido hacer preguntas relacionadas a mi participación en el estudio, y me han respondido satisfactoriamente mis dudas.

Si usted entiende la información que le hemos dado en este formato, está de acuerdo en participar en este estudio, de manera total o parcial, y también está de acuerdo en permitir que su información de salud sea usada como se describió antes, entonces le pedimos que indique su consentimiento para participar en este estudio.

Registre su nombre y firma en este documento del cual le entregaremos una copia.

MADRE/PADRE DEL PARTICIPANTE:

Nombre: _____

Firma: _____

Fecha/hora _____

TESTIGO 1

Nombre:

Firma: _____

Relación con el/ la participante: _____

Fecha/hora: _____

TESTIGO 2

Nombre:

Firma: _____

Relación con el/la participante: _____

Fecha/hora: _____

Nombre y firma del investigador o persona que obtiene el consentimiento:

Nombre: _____

Firma: _____

Fecha/hora _____