



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

**DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y APLICACIÓN DE UNA HERRAMIENTA PARA
DETERMINAR DESARROLLO MORFOLÓGICO TÍPICO EN INFANTES
HISPANOHABLANTES Y LA EVALUACIÓN DE SUS RESULTADOS**

TESIS

Que para optar por el grado de
LICENCIADO EN LENGUA Y LITERATURAS HISPÁNICAS

Presenta

PEDRO ANTONIO ORTIZ RAMÍREZ

Asesora: Dra. Lilián Camacho Morfín

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2018



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

Hago constar mis agradecimiento a la Universidad Nacional Autónoma de México, a todas y cada una de las personas integrantes del Proyecto DLT4-411, muy especialmente a Hugo Corona, Karla Mejía, Carolina Aquino y María José Rocha; al Centro de Desarrollo Infantil (CENDI) N°1 de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) plantel Azcapotzalco; a las responsables de dicho centro: Lic. Leticia Torres Contreras y Trab. Soc. Luz María Cortés; y sobre todo, agradezco a las niñas y niños de 4 años quienes durante su estancia en el CENDI en 2013 brindaron su tiempo, atención y contagiante alegría para la puesta en marcha de la herramienta que se analiza en esta tesis.

Agradezco profundamente a mi sínodo por sus comentarios y correcciones, al Dr. César Eduardo Gómez Cañedo, la Mtra. Adriana García Contreras, el Mtro. Octavio Augusto Sánchez Velázquez, la Mtra. Gloria Estela Báez Pinal y la Dra. Lilián Camacho Morfín. Es imprescindible declarar mi enorme gratitud a la Dra. Camacho y a todas las personas asistentes a los seminarios de titulación a su cargo, las palabras no son suficientes para expresar mi reconocimiento a su trabajo, gracias a su enorme apoyo logré subsanar el daño que diversos hechos de violencia académica me habían dejado, además de lograr entender las diferencias entre un problema, una problematización, una hipótesis, el sustento, fundamento y lo imperante que es dejar de santateresear.

Parte de mi sustento económico y enriquecedora orientación en investigación durante la finalización de esta tesis se la debo a mis colegas del proyecto *Determinants of Quantifier Interpretation in Typical and Atypical Child Language* (NSF-1551903). Asimismo, agradezco a Fernando Vega Calderón y a Jesús Valdez Ramos por su tiempo y consejos.

Dedicatorias

A lo largo de la construcción de esta tesis he gozado de un grato acompañamiento académico y afectivo, por tal razón me es sumamente placentero dejar por escrito mi agradecimiento a todas aquellas personas que han sido mi sostén y aliento en esta travesía académica, llena de subidas y bajadas, que ahora se cierra.

Dedico esta tesis a mi familia primigenia, la cual es mi ejemplo más contundente sobre cómo las construcciones no típicas son válidas y sumamente valiosas: mi madre Isabel Ramírez Bravo, mi padre Pedro Antonio Ortiz Báez, mi hermana Aura Isabel y mi tía abuela Eva Báez Montalvo.

Asimismo, esta tesis está dedicada al profesorado que (muy seguramente sin saberlo) ha influido enormemente en mi formación y visión de la vida, en primer lugar a dos personas con quienes tuve la fortuna de coincidir durante mis estudios en la Escuela Nacional Preparatoria número 5: el profesor de inglés Adán Cruz Cruz quien me enseñó la importancia de la autoevaluación y los objetivos personales (significó mucho para mí cuando me propuso como objetivo entender completamente la canción *Dust in the Wind* de Kansas y que, tras mucho esfuerzo, lo logré), el profesor de matemáticas Julio Eduardo Padilla Pineda con quien saldo una deuda con la presentación de esta tesis pues tal fue la condición aceptada al recibir su enorme apoyo en mi último año de preparatoria. En segundo lugar, dos personas que han influido muchísimo en mi visión de la docencia-felicidad: la profesora Susana Sierra Chirón y la profesora Lourdes Cuéllar, quienes son, a mi parecer, las mejores profesoras del Centro de Lenguas Extranjeras (ahora ENALLT) en inglés y chino, respectivamente.

Una vida sin amistades carecería de sentido para mí, pues son base inequívoca de todo lo que he logrado, por ello dedico la presente a mis amigas Viridiana Prado y Alicia Quiroz quienes me han acompañado desde hace más de 10 años; agradezco infinitamente a todas las personas de la asociación civil *Cuenta Conmigo*, especialmente a Armando Franco, Julio Serrano, Leticia Canseco, Lina Pérez, Adrián Salazar, Gabriela Cabello, Tony Sassu; gracias a Hugo Bautista, Concepción Martínez y a quienes formaron parte de los talleres de *Vínculos Afectivos desde el Buentrato* pues ahora son, sin lugar a dudas, mi querida familia afectiva.

También dedico esta investigación a mis queridas amistades de la universidad, los DpC.: Daví, Gis, Chiva, Diana, Sofía, Berú, Conejo, Ulquirra (Lalo), mamá Ilse, Motis y Diana; también a mis queridos Tavo Elías, Alex Infante y Pablo Barrera. Fuera de las clases

universitarias tuve la suerte de coincidir con gente maravillosa que, con sus palabras y abrazos, me han ayudado a seguir creciendo, por ello agradezco a Valerie Leibold, Daniel González, Griselda Jiménez y Lía García.

Finalmente, aunque no por ello menos importantes, expreso mis agradecimientos y dedicatoria a dos grupos de personas: el primero, a Enrique César García por ser un hito en mi vida, una figura a seguir y con quien el cariño resulta ya inherente; a Mario Nájera Corona quien es ya como mi *hermanito* y siempre está *ahí* con una sanadora sonrisa; y a Hazahel Hernández Peralta por su comprensión, paciencia y siempre buscar el lado optimista y revitalizador de aspectos de la vida cotidiana. El segundo grupo de personas corresponde a quienes, por situaciones desafortunadas o por la lamentable violencia existente en este país (aunado a la posterior homofobia institucional), ya no se encuentran con vida pero que fueron fundamentales en mi desarrollo personal: Anabel Ochoa (fallecida en 2008) y Edgar Eloy Sosa Meyemberg (asesinado en 2014). Gracias por todo.

Con profundo cariño a mi tía Evita

Sí, así: *-ita*

Porque la morfología importa.

ÍNDICE

Introducción	
I. Proyecto DLT4-411	9
II. Justificación	9
III. Descripción de la Batería DLT4-411	10
IV. Objetivos e hipótesis	11
1. Ontogenia y lenguaje	15
1.1 Panorama histórico de su interdisciplinariedad	15
1.2 Posturas teóricas	17
1.2.1 Posturas <i>Nature</i>	18
1.2.2 Posturas <i>Nurture</i>	22
2. El paradigma de las pseudopalabras	28
2.1 <i>The Wug Test</i>	28
2.2 Estudios alrededor del desarrollo morfológico de infantes hispanohablantes con la utilización de pseudopalabras	31
3. Categorías de análisis y conceptos clave	35
3.1 La morfología del español	35
3.1.1 Procesos morfológicos de producción de palabras	35
3.1.2 Morfología apreciativa, entre la flexión y la derivación	37
3.2 Categorización morfológica en el DLT4-411	38
3.3 Problematización terminológica	40
3.3.1 Lengua, lenguaje e idioma	40
3.3.2 El desarrollo, aprendizaje y adquisición de la ontogenia lingüística	40
4. Análisis del nivel de desarrollo morfológico de un grupo de infantes hispanohablantes mexicanos entre los 4 años y los 4 años 11 meses	44
4.1 Metodología	44
4.2 Criterios de inclusión	46
4.3 Gramática adulta e infantil en relación con los procesos de producción de palabras	49
4.4 Estructura de la sección de morfología	51
4.4.1 Reactivos para los procesos morfológicos de producción de palabras	55
4.4.2 Reactivos de subcategorías morfológicas	57
4.5 Medición de la morfología en la batería DLT4-411	61
4.5.1 Preguntas-modelo	61

4.5.2	Diapositivas de flexión, derivación y composición	62
4.5.2.1	Diapositivas de flexión y derivación	62
4.5.2.2	Diapositivas de composición	64
4.6	Formato de evaluación	65
4.7	Criterios adicionales en la evaluación de los resultados	68
4.8	Presentación de los datos	71
4.8.1	Datos de flexión	74
4.8.2	Análisis de los datos de flexión	79
4.8.3	Datos de derivación	82
4.8.4	Análisis de los datos de derivación	87
4.8.5	Datos de composición	90
4.8.6	Análisis de los datos de composición	95
4.8.7	Datos totales	97
4.8.8	Análisis de los datos totales	105
	Conclusiones	108
	Fuentes de consulta	118
	Anexo 1. Abreviaturas	123
	Anexo 2. Mejoras, prospectiva e ideas adicionales	124
	Anexo 3. Sección de morfología de la Batería DLT4-411	136

INTRODUCCIÓN

I. Proyecto DLT4-411

El proyecto *Desarrollo de Lenguaje Típico de infantes hispanoparlantes monolingües de la Ciudad de México* cuya edad comprende de los cuatro años a los cuatro años once meses, DLT4-411, ha tenido como meta abonar a la producción de conocimiento sobre la ontogenia del lenguaje en la variante del español mexicano. El proyecto se gestó desde los semestres 2013-1 y 2013-2 en los seminarios de tesis de psicolingüística y neurolingüística impartidos en esos ciclos en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM.

II. Justificación

La primera motivación para la gestación del proyecto fue la falta de precisión en cuestiones lingüísticas por parte de la literatura especializada, pues en esta¹ se suele utilizar términos como *desarrollo normal* (Castro-Rebolledo, Giraldo-Prieto, Hincapié-Henao, Lopera, & Pineda, 2004, p. 1173), (Rivière, 1997) (Vilaseca Momplet, 2002) *sintaxis atípica* (Moriano Gutiérrez, 2013, p. 20) o *frases gramaticalmente complejas* (Custodio et al., 2012, p. 94) sin dejar claro qué es lo que se considera como *normal*², en qué consiste la atipicidad a nivel sintáctico o cómo son las construcciones gramaticalmente complejas. Se dan por sentado las características y el comportamiento de lo que constituiría un lenguaje sin *fallas: un desarrollo típico del lenguaje*; no obstante, se conoce poco de lo que realmente caracterizaría a un no-problema del lenguaje o un desarrollo sin problemas.

Después de trabajar varios años con niños que padecen diversos trastornos y retrasos de lenguaje, llega un día en que se necesita urgentemente saber cómo son los niños llamados normales, aquellos que aprenden a hablar en las edades previstas, aparentemente de forma natural (Del Río, 1987, p. 11).

1 Salvo en situaciones de total ambigüedad, en la redacción de la presente tesis se ha eliminado la utilización de la tilde diacrítica en el adverbio *solo* y en los pronombres demostrativos, no obstante, en citas y referencias se continúa con la forma de tildación de la fuente.

2 En la lectura de este trabajo de investigación, el lector notará varios usos de las itálicas, cuando estas no son utilizadas en vocablos no hispánicos ni en títulos de obras bibliográficas, implican un énfasis pragmático en el propio término o frase en que se encuentran.

La segunda motivación para el desarrollo del proyecto está relacionada con la producción de conocimiento sobre ontogenia del lenguaje en el español mexicano, ello debido a que la gran mayoría de los estudios sobre ontogenia del lenguaje ha sido realizada con infantes angloparlantes, investigaciones en medios distintos al inglés son sumamente minoritarias (Castro Yáñez & Sandoval Zúñiga, 2009), ello implica que “gran parte de la literatura continúa haciendo referencia a características especiales de la adquisición del inglés como si éstas fueran propiedades universales del desarrollo infantil” (Galeote Moreno, 2002, p. 242). Esto puede llevar erróneamente a considerar que, por ejemplo, el desarrollo del sistema morfológico se da de la misma manera en sistemas lingüísticos distintos (Galeote Moreno, 2002).

Finalmente, por los motivos anteriores, y al darnos cuenta de una ausencia en la investigación sobre el desarrollo de las características lingüísticas en la variante del español mexicano de infantes preescolares de cuatro años, las y los asistentes de los mencionados seminarios de tesis tomamos la decisión de desarrollar una batería con una perspectiva integral de la lingüística, cuyo fin es conocer, no cómo debería ser, ni si está mal o bien, sino, cómo es y cómo se comporta un desarrollo *típico*³ de lenguaje en la variante dialectal mexicana.

III. Descripción de la Batería DLT4-411

Poco a poco el proyecto ha ido contribuyendo a la producción de un amplio conocimiento sobre el desarrollo de lenguaje *típico* en la variante dialectal mexicana, en específico de la Ciudad de México y en edad preescolar. Ello ha implicado una posición descriptiva y analítica antes que prescriptiva sobre los mecanismos lingüísticos de la comunicación utilizados por los informantes. Estos han sido monolingües hispanoparlantes provenientes de la Ciudad de México cuya edad comprende de los cuatro años a los cuatro años once meses, todos ellos asisten a alguno de los Centros de Desarrollo Infantil (CENDI) de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM).

3 Con *desarrollo típico del lenguaje* se hace referencia a los componentes y características de los procesos que permiten que un infante desarrolle su capacidad del lenguaje y la adquisición de una lengua de una forma *normal* o dentro de marcos de evolución predecibles y comunes, generalmente se utiliza para señalar a aquellos infantes que dominan las habilidades lingüísticas a edades previstas y de forma *natural*. Los conceptos *normal* y lo *natural* son sumamente opacos para realizar investigaciones sobre ontogenia del lenguaje pues implican preconcepciones no científicas del propio comportamiento lingüístico, por lo cual la gran mayoría de los estudios científicos del lenguaje no hace uso de ellas y utilizan, al contrario, el término *típico*.

El proyecto DLT4-411 ideó y construyó la batería de lenguaje con el mismo nombre; con esta se ha logrado realizar un análisis lingüístico muy completo de una parte del sector sociolingüístico de la Ciudad de México, gracias a que la batería contiene cuatro componentes lingüísticos principales: fonología, morfología, sintaxis y pragmática, además de un componente externo que es el Test WPPSI para determinar Coeficiente Intelectual.

La batería DLT4-411 es un instrumento electrónico para el conocimiento del desarrollo lingüístico típico de la población infantil mexicana antes mencionada. Las secciones de fonología, morfología y sintaxis hacen uso de diapositivas con ciertas imágenes o videos que, con la guía del aplicador, pretenden estimular al informante para realizar producciones lingüísticas controladas.

Las aplicaciones de la batería se realizaron a noventa informantes en tres distintos centros, treinta en cada uno: en el CENDI de la unidad Azcapotzalco desde junio del año 2013 hasta marzo de 2014; después, en el de la unidad Xochimilco se llevaron a cabo desde abril de 2015 hasta junio del mismo año⁴; asimismo, se realizaron aplicaciones de la batería en el CENDI de la unidad Iztapalapa de septiembre de 2015 a febrero de 2016.

Es sumamente importante puntualizar que la tesis que se presenta se limita únicamente a describir la estructura, aplicación, calificación y evaluación de los resultados de la sección de morfología de la batería durante las primeras aplicaciones en el CENDI de la UAM Azcapotzalco con treinta informantes; lo anterior se debe a que el diseño, organización y evaluación de la sección de morfología estuvieron a mi cargo.

IV. Objetivos e hipótesis

En primer lugar, se construirá una sección de la batería DLT4-411 que *elicite*⁵, mida, evalúe y estandarice el nivel de desarrollo morfológico de treinta infantes hispanohablantes monolingües, ello con la utilización de no-palabras divididas en procesos de producción

4 Es llamativa la diferencia de tiempo de aplicación entre una sede y otra, eso es debido principalmente a que en un principio se realizaron distintas pruebas piloto en el CENDI de la sede Azcapotzalco cuyo fin fue adecuar a las condiciones reales de aplicación a cada una de las secciones de la prueba. Asimismo, las y los aplicadores tuvieron más experiencia en el trato con infantes y su entorno social con las aplicaciones en la sede Xochimilco e Iztapalapa.

5 El término *elicitación* es muy utilizado en textos especializados en inglés, es parte de disciplinas tales como la psicología del lenguaje y la construcción de test psicométricos, procede del participio latino *ēlicītus* (proveniente a su vez de *ēlicō*) y hace referencia a la acción de *hacer salir algo para capturarlo*. Para los fines de esta investigación, se utiliza con el sentido de provocar una reacción lingüística en un informante ya sea a través de una conducta aprendida o de un reflejo innato para que se produzca un traspaso de información lingüística en los términos específicos en los que se pretende estudiarla; tal reacción provocada suele ser realizada con materiales audiovisuales y sin que el propio informante sepa qué información lingüística específica es la que está aportando para ser investigada.

morfológica: flexión, derivación y composición. En segundo lugar, se procurará la obtención de datos cualitativos sobre el nivel de desarrollo morfológico, *id est*, habilidades morfológicas para la producción de palabras. En tercer lugar, con la obtención de datos numéricos se determinará las características del nivel de tipicidad morfológica del grupo de infantes en cuestión. En cuarto lugar, se identificará cuáles son los procesos morfológicos a través de las no-palabras que aportan mayor evidencia cualitativa de índole morfológica, y con ello, se podrá conocer cuáles resultan ser los más susceptibles a ser considerados adecuados para formar parte de la sección de morfología de una batería de evaluación lingüística para infantes posterior. Finalmente, a partir de datos empíricos sobre la producción morfológica infantil de los treinta informantes, se conocerá el grado de representatividad de los datos obtenidos, relacionada esta a la capacidad de la herramienta para determinar desarrollo típico, basándose en modelos estadísticos como el coeficiente de variación. Con lo anterior, se ha comparado la eficacia de la utilización de las no palabras en esta investigación y en similares anteriores.

Se utilizará fórmulas estadísticas de dispersión como la media aritmética y la desviación típica y de modelos adimensionales como el coeficiente de variación debido a que posibilitan la generación de información estadística que permite consolidar los resultados de esta investigación haciéndola replicable en condiciones similares, con lo cual se posibilita la generación de conocimiento en relación con la generación de *estereotipos* o patrones visibles de la conducta lingüística infantil y su representatividad, es decir, cuán confiables, generalizables y estandarizables serán los datos obtenidos para representar el manejo de la morfología de la población infantil en general⁶.

En la clasificación binómica de Wasow en *Studies in generative grammar and language acquisition*, 1983, recogida por Galeote Moreno, existen las investigaciones centradas en el *lenguaje infantil (child language)* y las que se concentran en *adquisición del lenguaje (language acquisition)*; estas últimas se preocupan por desarrollar una teoría de la gramática y generar hipótesis acerca del lenguaje, mientras que las primeras tienen una posición centrada en los datos, esta investigación está más orientada a ser parte de este tipo de estudios debido a que:

[...] está interesada principalmente en lo que los niños dicen; esto es, se centra en los datos.

El interés central de gran parte de la investigación del lenguaje infantil se encamina a la recogida y

6 Población hispanohablante monolingüe en edad preescolar de la Ciudad de México.

clasificación de datos, con gran atención, en consecuencia, a las técnicas de recogida de datos [...] el tipo de teorización tiende a ser inductiva, es decir, las hipótesis se generan a partir de lo que se observa en el corpus de datos (Galeote Moreno, 2002, p. 244).

Dada la naturaleza de esta investigación en la que se ha pretendido conocer las características del desarrollo morfológico infantil, en sentido estricto no se han generado hipótesis sobre tales características antes de la aplicación, evaluación y obtención de resultados de la batería puesto que se espera que, precisamente, sean tales resultados los que podrían, entonces, generar hipótesis acerca del desarrollo de habilidades morfológicas infantiles. Empero, para la construcción de las *elicitaciones* con no-palabras se tomó en cuenta experimentos similares anteriores y se propuso como hipótesis que una herramienta que haga uso de las *pseudopalabras* divididas estas en los tres procesos de producción morfológica del español (flexión, derivación y composición) funcionará para determinar el desarrollo morfológico típico en infantes hispanohablantes monolingües de la Ciudad de México con una edad que comprenda de los 4 años a los 4 años 11 meses, puesto que, como se verá más adelante, se presenta una gran cantidad de variantes morfológicas para ser *elicitadas* y que no se han presentado en experimentos anteriores similares⁷.

La tesis obtuvo dos conclusiones principales, la primera indica que género, número, gerundio, participio, infinitivo, derivación deverbal y diminutivos son los mejor manejados por el grupo de infantes y conforman su tipicidad morfológica. La segunda, señala que la herramienta no determina tipicidad cabalmente, pues existe un coeficiente de variación muy alto en gran parte de los morfemas, lo que implica que sus resultados no son estandarizables.

En el primer capítulo de esta tesis se incluye una introducción al área de estudio en que esta investigación se enmarca: la psicolingüística y en específico a la ontogenia del lenguaje; por ello se incluye, también, una breve descripción de las diversas posturas que han teorizado sobre la ontogénesis lingüística; en el segundo capítulo, se hace una revisión de una herramienta clave en esta investigación: las pseudopalabras, se explica su surgimiento y los estudios que las han usado para medir morfología; en el tercer apartado, se explican las categorías de análisis y la definición de la terminología utilizada, además de lo que se entiende por morfología, las partes en que está constituida y cómo se utilizan estas en la presente investigación; en el cuarto apartado, se describe la herramienta para medir

⁷ Véase, §2.2 y §4.4.

morfología y determinar tipicidad, se detalla la metodología elegida, los criterios de inclusión de los participantes, la distribución de los reactivos por tipo de proceso de producción de palabras, se describen los criterios de evaluación y la información estadística junto con su respectivo análisis de los datos obtenidos. Finalmente, se incluyen las conclusiones obtenidas y una serie de anexos de abreviaturas, sobre mejoras de la herramienta y trabajos que se pueden realizar con esta investigación.

1. ONTOGENIA Y LENGUAJE

1.1 Panorama histórico de su interdisciplinariedad

La presente investigación se desenvuelve en el ámbito de la ontogenia del lenguaje, la cual forma parte de un terreno de estudio denominado psicolingüística, esta es una interdisciplina que, como bien señala su nombre, se nutre de postulados teóricos y prácticos tanto de la lingüística como de la psicología. La psicolingüística estudia la relación existente entre habilidades lingüísticas y los procesos mentales que las implican.

La interdisciplinariedad se promovió poco en la lingüística europea, debido a que estuvo mayormente influida tanto por el modelo estructuralista saussureano como por el peso de la motivación historicista, y en consecuencia, solo aceptó puntos de vista para reflexionar sobre un problema, siempre y cuando aquellos se produjesen dentro de la misma disciplina lingüística. En sentido inverso, la lingüística norteamericana, muy influida por la escuela de Bloomfield y por la antropología cultural, utilizó la interdisciplinariedad como una herramienta para analizar fenómenos específicos; de ahí que el nacimiento de la psicolingüística haya sido en el contexto de la lingüística norteamericana (List, 1977, p. 11).

Aunque la psicolingüística tiene sus orígenes más remotos desde los últimos años del siglo XIX, es hasta 1936 cuando Jacob Kantor, en su obra *An objective psychology of grammar*, le otorga su actual nombre. La mayoría de los investigadores sitúan el mayor crecimiento y expansión de la psicolingüística catorce años después de la publicación de la obra de Kantor (Levelt, 2012, p. 3), pues es precisamente en la primera mitad de la década de los cincuenta cuando, en el Seminario Interdisciplinar de Psicología y Lingüística durante el verano de 1951 de la Universidad de Cornell, se exploraron y analizaron profundamente las relaciones existentes entre los campos de conocimiento de la lingüística y la psicología, lo que estableció los cimientos necesarios para el desarrollo de la moderna psicolingüística⁸.

Por su parte, *ontogenia* es un término utilizado principalmente por las ciencias biológicas y de la salud. El *Diccionario de medicina* de Joven Maried lo define como “Desarrollo y evolución de los seres vivos desde el inicio de la fecundación” (2006, p. 749). En ese sentido, se estudia la estructural evolución de un organismo, desde su concepción hasta su muerte. La ontogenia estudia al organismo, entendido este como individuo, la

8 Asimismo, la publicación del libro *Language and communication* de G. Miller (1951); y el artículo “The problem of serial order in behavior” de Karl Lashley (1951), fueron dos obras que finalizaron la consolidación de esa década como la principal y más importante para el desarrollo de la psicolingüística. Véase (Levelt, 2012, p. 2)

filogenia, por su parte, también se centra en el desarrollo y la evolución del organismo, pero a nivel especie⁹.

Ahora bien, la ontogenia del lenguaje, también llamada *lingüística del desarrollo*, como un problema del ámbito de la psicolingüística, “estudia [específicamente] la adquisición del lenguaje por parte del niño” (Fontanillo Merino, 1986, p. 216). Esta subdisciplina indaga sobre factores implicados en el desarrollo del lenguaje del individuo humano, que suele ir desde etapas pre-lingüísticas en el nacimiento¹⁰ hasta aproximadamente los 7 – 9 años¹¹ (Castañeda, 1999) (Crystal, 1997, p. 235) (Belinchón Carmona, Rivière, & Igoa González, 1992, p. 334).

El interés por la ontogenia del lenguaje es antiguo, desde el siglo XVIII y hasta la primera mitad del XX fueron escritos algunos diarios de padres en los que se anotó el desarrollo lingüístico de sus hijos, tales como el de Werner Leopold (publicado entre 1939 y 1949) o el del filósofo alemán Dietrich Tiedemann (escrito de 1782 a 1803); en estos, queda registro de la producción léxica, fonética y la actuación pragmática de los infantes¹². A pesar de ello, el estudio formal de la ontogenia del lenguaje se da a finales de la primera mitad del siglo XX con la manufactura y comercialización de las grabadoras de audio, lo que permitió repetir segmentos de habla para su descripción y análisis (Crystal, 1997); esta fecha es, a la vez, coincidente con la expansión de la psicolingüística como disciplina (*vid. supra*).

9 Las investigaciones en este aspecto han sido vastas y variadas; incluso, una de sus mayores controversias (que ya ha sido rechazada mayoritariamente), es la propuesta teórica de Ernst Haeckel, *Teoría de la recapitulación*, la cual plantea que *la ontogenia recapitula la filogenia*. Con ello, sería posible comprender la historia evolutiva del ser humano a nivel especie con solo estudiar su desarrollo evolutivo como individuo (The University of California Museum of Paleontology Berkeley, 2016). La lingüística, por su parte, adoptó tal teoría con la idea de que muy posiblemente las onomatopeyas producidas por niños para referir a los sonidos de la naturaleza son ejemplo de cómo la especie humana comenzó a desarrollar su lenguaje. Asimismo, se tomó en cuenta que los infantes menores de tres años suelen producir verbos irregulares correctamente (i. e. go – went), y que con el tiempo, suelen aplicar reglas de regularización morfológica que resultan incorrectas con tales tipos de verbos irregulares (i. e. go – goed). Se pensó, por ello, que el desarrollo del lenguaje a nivel especie comenzó en un primer momento con el uso de la memoria, y después, se utilizó pautas de regularización morfosintácticas. La primera de estas dos ideas ha sido más rechazada que la segunda (Blair Bolles, 2009).

10 Existen estudios que incluso afirman que el desarrollo del lenguaje empieza antes del nacimiento: desde las 20 semanas de gestación con la percepción y reconocimiento de suprasegmentos de la lengua materna (Karmiloff & Karmiloff-Smith, 2005, pp. 9–12). Confróntese con (Barrio Tarnawiecki, 2000).

11 Determinar el momento en que ha terminado el desarrollo del lenguaje es algo sumamente complejo, este se suele considerar cuando las habilidades pragmático-discursivas son comprensibles y utilizables por el hablante. Los juegos de “habla al revés” (talking backwards), los chistes, el albur, la poesía y la ironía son muestras de usos pragmáticos que usualmente se utilizan para determinar que una persona ha terminado de desarrollar el lenguaje. De igual manera, en el caso de aprendizaje de LE, cuando el estudiante es capaz de comprender y producir tales juegos discursivos, se puede afirmar que ha llegado a un punto muy alto de manejo de la lengua.

12 Existen, incluso, registros más antiguos del interés por el desarrollo lingüístico en infantes, uno de ellos es el concerniente al emperador persa Akbar el Grandioso, quien durante el siglo XVI ordenó aislar a un recién nacido y prohibió que se le hablase. El emperador consideraba que el habla provenía del contacto y comunicación verbal con otras personas, el aislamiento, entonces, resultaría en que el infante no sería capaz de hablar (Crystal, 1997, p. 230).

1.2 Posturas teóricas

El tema de la adquisición o desarrollo del lenguaje es un paradigma de la problemática psicolingüística, pero hasta la fecha aún no existe un único marco teórico consensuado para estudiarle y describirle, esto es debido a que existen muchas teorías y posicionamientos con distintas metodologías y con bastante discrepancia entre unas y otras, puesto que la mayoría toman en cuenta únicamente ciertos aspectos del lenguaje y no otros (Benítez-Burraco, 2008, p. 2) (Galeote Moreno, 2002, p. 2). Además, como ha señalado Galeote Moreno:

El estado actual de este campo de estudio, un campo en que podemos apreciar una enorme proliferación de teorías y modelos que lejos de disminuir siguen yendo en aumento, así como la existencia de una separación entre los diferentes grupos de investigación [...] y lo que es peor, con una escasa comunicación entre sí (2002, p. 12).

A pesar de la mencionada discrepancia, gran parte de los investigadores suelen agrupar las posturas teóricas en dos secciones principalmente: por un lado, la propuesta *nature* que es representada por la teoría innatista (generativista) que considera que el desarrollo del lenguaje se debe al conocimiento innato del ser humano y está inspirada en las investigaciones realizadas por Noam Chomsky desde los años cincuenta del siglo pasado, y por otro lado, una serie de teorías que, si bien difieren entre sí y por ello no son equivalentes, pero que han sido agrupadas y podemos denominar como propuestas *nurture*¹³, las cuales toman en cuenta diversos aspectos para describir la ontogenia del lenguaje, tales como la experiencia sensorial, el tipo de lengua, las propiedades del *input* lingüístico que se dirige a los infantes, las estrategias generales de aprendizaje que estos utilizan, la relación del lenguaje con categorías sociocognitivas, la interacción infante-lenguaje-mundo, etc., además de ciertos postulados teóricos que, si bien no son estrictamente lingüísticos, han aportado información y puntos de vista valiosos para el estudio de la ontogenia del lenguaje (Benítez-Burraco, 2008; Castro Yáñez & Sandoval Zúñiga, 2009, p. 244; Corona Hernández, 2014; De León Pasquel & Rojas Nieto, 2001; Galeote Moreno, 2002).

13 Diversos investigadores han denominado de distintas formas a cada una de las contrapartes dicotómicas sobre la ontogenia, De León Pasquel & Rojas Nieto (2001) optan por propuestas *innatistas* y *constructivistas*, liberan, según las propias autoras, a este último término del peso de la tradición piagetiana. Castro Yáñez & Sandoval Zúñiga, (2009) utilizan los términos *innatistas* y *ambientalistas*. Benítez-Burraco, (2008) utiliza *innatismo* y *empirismo*. Los términos *nurture* y *nature* se tomaron de la propuesta de Clark, (2008).

Si bien no se pretende realizar un examen exhaustivo de todas y cada una de las propuestas teóricas *nurture* que han existido, se nombran aquí algunas de las más discutidas, tales como el conductismo, la propuesta cognoscitivo-constructivista, la propuesta pragmática, el interaccionismo o teoría del input lingüístico y la teoría constructivista-emergentista (the usage-based theory). Más adelante se desarrollará brevemente una descripción de cada una de ellas.

Es importante puntualizar que la clasificación dicotómica de las posturas teóricas sobre la ontogenia del lenguaje a la manera *nature vs. nurture* ha sido entendida muchas veces como posturas totalmente al extremo unas de otras, así entonces, o se considera al infante como total y ampliamente *precableado* lingüísticamente o bien simplemente como una *tabula rasa*.

Esta fricción entre posicionamientos ha consumido gran parte de las discusiones e investigaciones sobre ontogenia en gran parte de la última mitad del siglo XX y parte del presente siglo. Con todo, en la práctica ha resultado muy difícil (si no es que imposible) marcar una clara línea divisoria entre unas y otras. Tan problemática ha resultado esta división que incluso las ciencias biológicas han declarado que *nurture vs. nature* es una falsa dicotomía (Clark, 2008, p. 2).

Una vez declarado lo anterior, si bien se acepta que sería erróneo encasillar una propuesta teórica como únicamente *nature* o únicamente *nurture*, en los próximos capítulos se conservará tal división *inexacta* para describir las posturas teóricas más fácilmente a pesar de que en los últimos años varios investigadores han señalado que, dados los avances en este campo de estudio, la ontogenia del lenguaje se desarrolla de manera multifactorial (Clark, 2008) (Benítez-Burraco, 2008) (De León Pasquel & Rojas Nieto, 2001) (Crystal, 1997).

1.2.1 Posturas teóricas *Nature*

En términos muy generales, las propuestas teóricas ligadas a esta postura sostienen que el desarrollo del lenguaje es parte del conocer innato del ser humano, ello permite que se desarrolle con celeridad, muy fácilmente y que todos los seres humanos comiencen a producir sus primeras palabras alrededor de los dos años; además, para estas propuestas teóricas, la información lingüística importante para la construcción de gramaticalidad no circunda alrededor de los infantes y, si lo hace, es muy poca y con mucho ruido (Castro

Yáñez & Sandoval Zúñiga, 2009). El ambiente resulta, así, únicamente como un desencadenante.

La modularidad fodoriana (Fodor, 1983) es una pieza importante en el desarrollo de distintas propuestas innatistas, pues propone que el lenguaje se presenta de manera modular, esto es, que ciertos procesos cognitivos se encuentran autoencapsulados, independientes, específicos y en diferentes jerarquías en relación con otros. Por una parte, existen dominios amplios como la visión, audición y la percepción del lenguaje que están por encima de subdominios, tales como el reconocer afijos o asignar roles temáticos; así entonces, el desarrollo del lenguaje se da gracias a la intercomunicación modular con transductores: los que trasladan información analizable de los estímulos exteriores; sistemas de *input*: interfaces entre estímulo y sistema central que permiten la creación de representaciones del ordenamiento del mundo; sistemas centrales: que fijan creencias, planifican acciones y se comunican con otros sistemas centrales, y sistemas de *output*: manejadores de procesos motores y de control de habla que se encuentran restringidos a otros sistemas cognitivos.

Tanto para la *Teoría de la cognición modular* como para gran parte de las propuestas innatistas, la ontogenia del sistema lingüístico “seguirá la misma secuencia de estadios en todos los individuos de la especie”¹⁴ (Galeote Moreno, 2002, p. 23) y asumirá “una especificidad de domino por lo que respecta al conocimiento gramatical [esto es] que el conocimiento gramatical es independiente de otros tipos de conocimiento y procesos (cognitivo, sociales, etc.)” (Galeote Moreno, 2002, p. 25). Lo anterior implica que, también, los módulos que integran al lenguaje son obligatorios y promueven la rapidez; de ahí que las propuestas innatistas consideren que todos los infantes comienzan a hablar aproximadamente a la misma edad aún con un estímulo lingüístico pobre, y que además, se considere que los módulos tienen un diseño neuronal fijo y que, por tanto, tienen una localización determinada en el cerebro asociada a las estructuras neurológicas del hemisferio izquierdo (Galeote Moreno, 2002).

El representante más conocido de las propuestas *nature* es Noam Chomsky, quien desde la publicación en 1957 de *Syntactic Structures* propuso la existencia del *Language Acquisition Device* (LAD) dentro de su teoría *Gramática generativo-transformacional* como una respuesta a las propuestas conductistas de ontogenia del lenguaje, las cuales no

14 Esta propuesta, por tanto, se encuentra en relación estrecha con la *Gramática Universal*, *vid. infra*.

lograban explicar gran cantidad de fenómenos de la producción lingüística infantil a partir de la mera imitación y repetición del habla adulta.

En este sentido, el innatismo chomskyano ha propuesto que de manera biológica-neuronal todos los seres humanos nacemos con una predisposición o potencial lingüístico, y el LAD nos permite acceder al conocimiento del *lenguaje humano* (*id est*, la Gramática Universal) y que, al momento de estar un infante en contacto con cualquier lengua natural, se desarrolla su *lengua interna* al *descubrir* la organización estructural interna del lenguaje humano. Lo anterior da pie al desarrollo de su propuesta teórica sobre *principios* y *parámetros*, esta se basa en que existen propiedades universales, abstractas e innatas en todas las lenguas humanas (los principios), mientras que a la vez existen también opciones concretas, aprendidas y particulares de cada lengua (los parámetros). Así entonces, lo que hace cada individuo de una comunidad lingüística consiste en ajustar, *parametrar*, el grado de variación de los universales lingüísticos con respecto a las necesidades específicas de su lengua en cuestión.

Uno de los principales soportes de la corriente chomskyana para apoyar el hecho de que la ontogenia del lenguaje se basa en mecanismos neuronales determinados genéticamente subyace en el carácter altamente creativo del lenguaje, pues permite que los infantes, al usarlo, no estén limitados al escueto rango de sus propias experiencias lingüísticas y sean capaces de producir cientos de frases aun cuando jamás las hayan escuchado, y puedan, también, reconocer construcciones sintácticas inaceptables en su lengua sin otra experiencia previa: “el conocimiento de una lengua representado en una gramática adulta parece ir más allá de todo lo que las experiencias lingüísticas le han ido suministrando al niño” (Radford, Atkinson, Britain, Clahsen, & Spencer, 2000, p. 26).

Además, existe una muy alta presencia de agramaticalidad en las producciones lingüísticas de los adultos dirigida a los infantes (degeneración del estímulo); cuando los adultos corrigen el habla de los infantes suelen hacerlo únicamente en aspectos fonoarticulatorios y morfológicos, mientras que en aspectos sintácticos no se da corrección alguna (ausencia de evidencia negativa), por tanto, para las corrientes innatistas, sintácticocentristas generalmente, el hecho de que los niños lleguen a dominar el lenguaje aun con las mencionadas dificultades debe ser así “porque ya conocen los aspectos críticos sobre la forma posible del lenguaje natural” (Galeote Moreno, 2002, p. 67).

Derivadas de las teorías innatistas se encuentran algunas que centran su atención en conocer qué es lo que *facilita* el proceso de producción del lenguaje en los infantes, el

denominado *bootstrapping*. Se ha hablado de cuatro facilitadores, el semántico, el sintáctico, el prosódico y el pragmático¹⁵; no obstante, es de los dos primeros sobre los cuales se ha desarrollado gran parte de la discusión.

Por una parte, el *semantic bootstrapping* fue apoyado tanto por Pinker 1984 como por Bloom 1970, y propone que los infantes traen consigo equipada la capacidad de reconocer agentes, acciones o personajes que, al momento de asociarse con referentes, producen categorías gramaticales que construyen categorías semánticas “the essential relevance of the semantics of a sentence for the specification of its structure” (Bloom, 1970, p. 7); por el contrario, el *syntactic bootstrapping* considera que es el contexto sintáctico el que funciona como guía de los infantes para ubicar transitividad y con ello construir categorías como sujeto, objeto, etc.

Las teorías innatistas sobre la ontogenia han tenido ya un largo camino recorrido y, por tanto, han pasado por considerables cambios, actualizaciones y posicionamientos. El propio Noam Chomsky presenta desarrollos teóricos sobre la ontogenia muy distintos en sus obras escritas en la década de 1960 con respecto a las publicadas en 1980 y 1990. A lo largo de los años, se ha cuestionado más íntegramente la mencionada independencia del lenguaje de otras capacidades cognitivas, la importancia del estímulo en el desarrollo y, de manera sumamente importante, lo que se debe entender o el significado preciso de *innato*. Tanta importancia ha tenido esta última cuestión que autores como O’Grady (2003) han promovido la existencia de un innatismo pero sin Gramática Universal; asimismo, otros consideran que el problema que plantea la división dicotómica de las teorías sobre ontogenia del lenguaje, se debe a la poca claridad de ese término: “At least some of the controversy surrounding the nature/nurture debate arises from lack of clear notions regarding what is meant when it is claimed that a behavior is innate.” (Elman, 1999, p. 2).

15 También, dentro de la propuesta de la gramática generativo-transformacional, se encuentra la teoría de la *Gramática de casos* propuesta por Charles J. Fillmore (1968), en la que el verbo toma un papel muy importante en relación con la valencia y al contexto gramatical para determinar el tipo de *casos* (roles semánticos) que pueden constreñir al tipo de verbo y por ende al tipo de oraciones que se pueden construir, con ello se pueden elaborar categorías como sujeto u objeto gracias a roles semánticos como instrumento, agente, benefactor, etc.

1.2.2 Posturas teóricas *Nurture*

Como se mencionó anteriormente, no se pretende realizar una descripción y análisis exhaustivo de todas y cada una de las propuestas teóricas existentes sobre ontogenia del lenguaje clasificables como propuestas *nurture*. Aquí, por tanto, se incluyen únicamente algunas de ellas que, al parecer de esta investigación, han sido las más discutidas y analizadas.

En los orígenes del conductismo, se encuentran los estudios realizados por Ivan P. Pavlov que fundamentaron el *Condicionamiento clásico*, los cuales entienden al sujeto como *Tabula rasa* y que, mediante leyes de asociación y experiencia, se le puede llevar a una respuesta o reflejo condicionado. Esto constituyó el denominado *first signal system*; no obstante, esta propuesta se validó principalmente en animales y se reconoció, por el contrario, que el aprendizaje humano no es igual al animal, pues en los primeros se realiza un desdoblamiento de lo aprendido, una abstracción de la realidad gracias y por medio del lenguaje.

Fueron justamente los psicólogos rusos quienes destacaron la función instrumental que tiene el lenguaje para la organización del comportamiento. El mismo Pavlov vio en tal función el principio denominado *second signal system*, el cual permite realizar y sistematizar tanto juicios como categorizaciones provenientes de la experiencia inmediata, con esto se puede abstraer el contenido de lo designado, relacionar el mundo objetivo con categorías conceptuales y sustentar clasificaciones estructuradas¹⁶.

Si bien se reconoció la importancia del lenguaje y el ambiente para la construcción de aprendizaje, no se detalló las maneras en que los infantes llegan a tener el lenguaje en sí mismo; no obstante, es a partir de los estudios del condicionamiento clásico que se dio paso a otra serie de investigaciones desarrolladas principalmente por Burrhus Frederic Skinner,¹⁷ quien entendió al lenguaje como una forma de conducta (lingüística) en sí misma.

En general, para este autor el lenguaje es producto del *condicionamiento operante*, una respuesta verbal ante condicionamientos anteriores y consecuentes. En este sentido, el

16 Para algunos investigadores, incluso, esta capacidad juega un papel importante pues devela la capacidad creativa del lenguaje que permite producir un número ilimitado de oraciones ajustadas a un sistema de reglas fijo y limitado (List, 1977, p. 119).

17 A Skinner se le ha denominado el *padre del conductismo*, pero este término también ha sido utilizado con sus predecesores Edward Thorndike, reconocido por la *Law of effect*; y John B. Watson, quien, aunque mayormente conocido por su controversial *Little Albert experiment*, también contribuyó al desarrollo teórico del conductismo y el lenguaje, este último autor consideraba que no había distinción verdadera entre pensamiento y lenguaje ya que el primero era *lenguaje subvocal*, mientras que el segundo *pensamiento en voz alta*.

lenguaje es producido por los infantes al principio por imitación y se asociarían palabras a lugares o eventos; después, su comportamiento lingüístico (primeras vocalizaciones, unidades léxicas y enunciados) sería mediado por un refuerzo selectivo de la sociedad o su ámbito cercano. Estos serían quienes recompensarán conductas lingüísticas *correctas* y castigarán las *incorrectas*, “[El lenguaje] depende del reforzamiento paternal de las conductas gramaticales de los niños” (Galeote Moreno, 2002, p. 67). Se estima, entonces, que las conductas lingüísticas recompensadas, al ser reforzadas, tienen mayor probabilidad de repetirse, *gramaticalizarse*; mientras que, por el contrario, las conductas castigadas tendrán con el tiempo mucho menos probabilidad de presentarse.

Por otro lado, la propuesta cognoscitivo-constructivista, que tiene a Jean Piaget como principal representante, plantea que el desarrollo del lenguaje es dependiente del desarrollo cognitivo y este se modifica a la par del desarrollo biológico del infante. El conocimiento del mundo *se va construyendo* gracias a la interacción de esquemas de acción innatos (mamar, asir) con el medio, en este sentido el infante tiene una participación activa en su propio desarrollo en la medida en que se lo permitan las *metas* cognitivas (dependientes de su propio crecimiento biológico).

Piaget considera que los niños no pueden razonar como lo hacen los adultos debido a que su mente se desarrolla gradualmente en esquemas o estructuras mentales, piensa que el lenguaje es un reflejo de la madurez del pensamiento lógico en los infantes y propone cuatro periodos principales del desarrollo cognitivo, cada uno de estos es obligatorio, necesario para acceder al siguiente y con sus propias características. Piaget asume que el lenguaje que se va teniendo con cada periodo cumple funciones específicas y lo divide en dos: el social y el egocéntrico, en los dos últimos periodos aparece el lenguaje social y en los primeros el egocéntrico:

En el lenguaje egocéntrico el niño habla sólo sobre sí mismo, no toma en cuenta a su interlocutor, no trata de comunicarse ni espera respuestas, y a menudo ni siquiera le interesa si los otros le prestan atención. Es similar a un monólogo: piensa en voz alta, es como un acompañamiento a cualquier cosa que pueda estar haciendo. En el lenguaje socializado el niño intenta un intercambio con los demás, ruega, ordena, amenaza, transmite información, hace preguntas (Vygotsky, 1995, pp. 18–19).

Es justamente en los primeros dos estadios, con el lenguaje egocéntrico, que Piaget resalta su idea en la que el lenguaje es un mero producto de un desarrollo cognitivo anterior, y cuya función lingüística es meramente simbólica: “Pero como el lenguaje no es más que una forma particular de la función simbólica, y como el símbolo individual es, ciertamente, más simple que el símbolo colectivo, nos es permitido concluir que el pensamiento precede al lenguaje” (Piaget, 1992, p. 115).

Ahora bien, se suele denominar como *Interaccionistas* a aquellos estudios que centran su atención en tipo de input que recibe el infante y que estudian la relación de este con el mundo que le rodea. En su mayoría rechazan la concepción innatista de la pobreza de estímulo, y consideran, por el contrario, que el *motherese* o *Habla Dirigida a Niños* (HDN) tiene peculiaridades morfológicas, sintácticas, semánticas y fonológicas que encaminan al infante al desarrollo de su lengua; el papel de los adultos y la manera en que modifican sus expresiones lingüísticas dependiendo del interlocutor, cobran gran importancia (Álvarez M., 2016).

Bruner J. ha resaltado la relevancia que tienen las interacciones con el medio, las rutinas comunicativas y el *andamiaje* que estas realizan para el desarrollo del lenguaje del infante. Esta focalización en el medio proviene de los estudios realizados por L. S. Vygotsky sobre el *interaccionismo social* en el que tanto el medio como el individuo tienen un papel preponderante en la construcción de conocimiento: “surge el paradigma interaccionista mostrando que el sujeto, al interactuar con el medio, acaba construyendo el propio conocimiento, entre ellos, el conocimiento lingüístico” (Verônica, Imbriaco, & Gabriel, 2011, p. 48), sin embargo, uno de los principales problemas que tienen los estudios sobre HDN recae en no cuán útil es el HDN, sino cómo esa producción lingüística es utilizada por el infante o qué rutas utiliza para construir la estructura lingüística con el tipo de input que recibe (Galeote Moreno, 2002).

Por otro lado, la *propuesta pragmática* de Halliday invita a dejar de entender el lenguaje (y su desarrollo) como parte del trabajo de un sujeto aislado y entenderle en su contexto y función en la sociedad: como una herramienta utilísima en las interrelaciones de un grupo humano; y como tal, no solo comprender al lenguaje como la adquisición de una estructura sino también el uso que se le da y las modificaciones que la sociedad en su conjunto dan a esa estructura (González del Yerro Valdés, 2015).

La noción de *función comunicativa* toma un rol importante en la adquisición “What the children does with language tends to determine its structure [...] We can see from this how

the structures that the child has mastered are direct reflections of the function that language serves for him” (Halliday, 2006, p. 303). El aprendizaje del lenguaje se realiza gracias a que él mismo funciona como sistema semiótico, y mientras los infantes van aprendiendo significados a base de interacciones en un contexto sociolingüístico, ellos también toman un papel activo y aprenden a significar:

En cada situación, en cada rutina, se producen una serie peculiar de intercambios lingüísticos; en cada una emergen una serie de significados potenciales que definen las expectativas que los interlocutores pueden alcanzar utilizando el lenguaje. El sistema lingüístico no depende tanto de la competencia lingüística del emisor, como de lo que el emisor y el receptor pueden significar en estos contextos (González del Yerro Valdés, 2015, p. 36).

Una propuesta teórica que une tanto algunos principios de las propuestas *nature* como algunos de las *nurture* es la denominada constructivista-emergentista, *Usage-based theory*, propuesta por Tomasello. En esta, el desarrollo lingüístico se produce gradualmente, de manera compleja y adaptándose a las necesidades específicas del hablante; tales características del desarrollo se articulan gracias a las complejas interacciones sociales que proveen de experiencia al individuo, pero que no parten de la visión clásica conductista como si fuera “parte de una *tabula rasa* sino [como] de un sistema con diversas constricciones innatas, algunas genéticas, otras aprendidas in útero” (López-Ornat, 2011, p. 337). Si bien se acepta un conocimiento o predisposición innata del lenguaje, este, no obstante, no es entendido a la manera clásica chomskyana, y esto tampoco significa que se considere que únicamente con llegar a un entorno lingüístico, a la Skinner, sea suficiente para que se desarrolle el lenguaje (López-Ornat, 2011).

Finalmente, es importante traer a cuenta una serie de modelos que han centrado su atención especialmente en la adquisición de la morfología. Según Galeote Moreno (2002), han sido justamente los modelos basados en el *Conexionismo* los que utilizan la morfología para generar propuestas de adquisición. Estos, en contraste con los modelos innatistas, han concluido que el input recibido por el infante no es tan empobrecido como se ha propuesto, especialmente porque tal input posibilita la construcción de regularidades para el desarrollo del conocimiento gramatical. Tales modelos se centran especialmente en la generalización de patrones. Al principio, solo prestaba atención a los morfemas de tiempo pasado en inglés,

pero con el paso del tiempo, y gracias al estudio en lenguas con sistemas flexivos y derivativos más complejos, estos modelos se han ido popularizando y cuestionando.

Los modelos conexionistas consideran que en la lengua existen reglas que se infieren a partir de patrones. Justamente los *errores* de sobrerregularización son prueba de ello (uso *incorrecto* de formas regulares en vez del uso de irregulares «hacido-hecho»), y tales errores no pueden ser explicados en términos de imitación, ya que no están en el input recibido. Además, en el manejo de las reglas para el uso de ciertos morfemas, se forma una curva en forma de U: al principio del aprendizaje de la morfología no suelen aparecer errores de sobrerregularización, pues estos aparecen hasta que el infante ha deducido la regla de utilización (de algún determinado morfema) a partir de la identificación de patrones¹⁸.

En una primera fase, los niños comienzan aprendiendo el morfema [...] de una manera mecánica, almacenando en la memoria las formas que escuchan en el lenguaje adulto. En una fase posterior, reconocen las regularidades del sistema inflexional y reorganizan sus representaciones [...] de tal modo que añaden el sufijo regular, es decir, comienzan a aplicar la regla. Posteriormente, no necesitan memorizar nuevas formas dado que ya cuentan con dicha regla. Durante esa fase, algunas de las formas irregulares inicialmente aprendidas pueden sufrir una generalización inapropiada con la adición del sufijo regular. Finalmente, identifican las formas que no pueden ser generadas mediante este mecanismo siendo almacenadas como una lista de excepciones (Galeote Moreno, 2002, p. 138).

No obstante, no todas las formas irregulares se suelen sobrerregularizar. Los modelos conexionistas explican este fenómeno por la fuerza representacional de las formas lingüísticas: cuando existe una forma irregular de muy alta frecuencia y muy representativa es poco probable que se sobrerregularice¹⁹, mientras que formas de poca frecuencia y poca representatividad son más probables de ser sobrerregularizadas.

Uno de los primeros modelos conexionistas para el aprendizaje de morfología se desarrolló en 1986 por Rumelhart y McClelland. Tal modelo consistió en redes neuronales con conjuntos de entradas de input y producciones de output, esta red logró identificar el patrón de producción del pasado en inglés y se mostró una curva de aprendizaje con forma

18 El experimento *Wug test* se puede entender desde un punto de vista conexionista como la aplicación de reglas por defecto en el que hay un mecanismo aprendido a base de patrones para aprender las formas morfológicas de construcción de los plurales en inglés. Véase *infra*.

19 Es el caso, por ejemplo, de las distintas formas que adopta el verbo *ir* «voy, fueron, iremos»; *ser* «somos, fueran»; también se podría extrapolar a los tremendamente frecuentes y representacionales pronombres personales o a los heterónimos.

de U como se proponía que sucedía en los infantes. Desde esa fecha hasta ahora, los modelos conexionistas de aprendizaje se han ido modificando y han recibido gran cantidad de críticas. Una de las principales es la relacionada con el tipo de input administrado, pues cuando se dan patrones de input similares se producen también outputs similares, se responde de acuerdo a la forma del input y justo ahí la homofonía causa que los modelos no logren su objetivo; asimismo, se ha criticado el etnocentrismo lingüístico con la que se han puesto en marcha, ello debido a que tales modelos no suelen funcionar con sistemas inflexionales más complejos, como el caso del turco por ejemplo, para señalar la relación agente-paciente con los morfemas de sustantivos (Galeote Moreno, 2002).

2. EL PARADIGMA DE LAS PSEUDOPALABRAS

Al seguir las ideas relacionadas con el vínculo conexionismo y morfología, es de suma importancia traer a cuenta el experimento propuesto por la famosa psicolingüista estadounidense Jean Berko Glason, publicado en 1958 y denominado generalmente como *The Wug Test*, al cual en cierta medida podría ubicársele dentro del paradigma conexionista, puesto que parte de la asunción de que a través del input lingüístico los infantes logran generar patrones y, a partir de estos, reglas morfológicas, por lo cual en el estudio de Berko estas se estudian a diferentes edades para conocer si ya se utilizan adecuadamente o si aún se producen formas morfológicas basadas en la mera memorización como ocurre en la primera fase de la *curva en forma U*.

2.1 *The Wug Test*

El experimento *The Wug Test* es una pieza clave en la realización de la sección de morfología del DLT4-411, puesto que se basa en una cuestión sobre la capacidad de los infantes para producir formas correctas de morfología flexiva en palabras inventadas, las denominadas *no-palabras* o *pseudopalabras*. Si un infante es capaz de producir formas correctas para tales palabras inventadas, quiere decir que ya existe el desarrollo de una estructura interna en el infante que se encarga de la producción de morfemas de un accidente gramatical específico, en palabras de Berko en relación con manejo de morfología flexiva plural: “We know that if the subject can supply the correct plural ending, for instance, to a noun we have made up, he has internalized a working system of the plural allomorphs in English” (Berko, 1958, p. 150).

En *The child's learning of english morphology*, nombre completo del *Wug Test*, se explica el fenómeno de la sobrerregularización o hipergeneralización de procesos morfológicos como el factor principal para determinar si los niños a edades tempranas son capaces de emplear reglas para producir formas gramaticales correctas (Singer & Pérez Pereira, 1984). La hipergeneralización aísla el efecto de la práctica previa y de la familiaridad de uso y permite conocer reglas de construcción de formas morfológicas y de sus alomorfos; permite saber que diferentes formas del mismo vocablo no constituyen entradas léxicas distintas, aun cuando no se conozcan o no se hayan oído anteriormente “We are all able to say what we have not practiced and what we have never before heard” (Berko, 1958, p. 150).

A menor edad, los infantes, por memorización, producen formas irregulares correctamente; después, al conocer la regularidad de procesos morfológicos,

hipergeneralizan erróneamente las formas irregulares, “se propone que las interacciones rutinizadas con el ambiente van produciendo formas que los pequeños organizan gradualmente” (De León Pasquel & Rojas Nieto, 2001, p. 21). Termina siendo el entorno lo que les presiona a la construcción de formas irregulares fuera de la regla.

En esta investigación se sigue el modelo experimental con pseudopalabras de Berko, puesto que se coincide con la idea de que el lenguaje contiene sistemas de reglas, pautas o tendencias que por su propia recursividad se aplican productivamente, así entonces, se toma como base el *minority default mapping problem*, el cual, como bien señala Galeote, es “cuando se les pide a niños y adultos que añadan una inflexión a una nueva palabra, [y] su respuesta es altamente predecible” (Galeote Moreno, 2002, p. 143).

El modelo *Wug Test* se ha replicado en distintas lenguas para conocer su funcionamiento en ellas y para conocer fenómenos morfológicos específicos. Muchos de ellos únicamente copian el modelo de pseudopalabras directamente del propuesto por Berko y otros adaptan o realizan una elección más cuidadosa de las pseudopalabras a utilizar: verifican que sean formas lingüísticas que son morfofonemáticamente aptas para ser aceptadas como parte de la lengua en cuestión. El modelo ha sido utilizado también en inglés por Anisfeld y Tucker (1968), Derwing y Baker (1977-1979) y Bogoyaulenskiy en Ruso (1973).

Por otro lado, son muy pocas las investigaciones que han realizado estudios sobre morfología en español, y aún más pocas los que hacen uso de las pseudopalabras para estudiar la morfología infantil:

A pesar de la larga y prolífica tradición en el estudio de la adquisición de morfemas, no tenemos conocimiento de que se haya llevado a cabo alguno con niños hispanoparlantes. Esto se hace más necesario, si cabe, si tenemos en cuenta la diversidad de recursos que existen entre distintas lenguas a la hora de modular los significados de las raíces de las palabras, y construir las formas que corresponden a los diferentes morfemas gramaticales. De ahí que no se pueda trasplantar mecánicamente los resultados hallados en una lengua a los de otra” (Singer & Pérez Pereira, 1984, p. 206).

La cita anterior pertenece a una investigación que puntualiza cómo no se pueden tomar los resultados del *Wug Test* como universales para todas las lenguas y por lo cual es de suma importancia realizar una adaptación de los experimentos cuando estos provienen de una lengua distinta. En esta misma cita, perteneciente al trabajo expuesto por Singer &

Pérez-Pereira en 1984, se señala que no se tiene conocimiento de la utilización de pseudopalabras en investigaciones con infantes hispanohablantes antes de la suya propia y en general en toda la investigación en morfología del español, esta visión es compartida por otros autores:

Por el momento no tenemos conocimiento de trabajos que hayan estudiado el proceso de aprendizaje de la morfología verbal en niños de habla española, ya se trate de investigaciones de tipo translingüístico o de trabajos que tengan como objetivo estudiar el aprendizaje de la morfología verbal y los tipos de regularización e irregularización de los verbos en español (Mendoza et al., 2001).

Empero, sí existen estudios dedicados a conocer el comportamiento de la morfología de infantes hispanohablantes antes de la publicación de las investigaciones de Singer & Pérez-Pereira en 1984 y la de Mendoza *et al*, en 2001, tal es el caso de *The acquisition of Spanish grammar* escrito por Gustavo González en 1980, en el cual, curiosamente González opina lo mismo que sus sucesores: existe una clara ausencia de investigación en torno al desarrollo o adquisición de la morfología de infantes hispanohablantes: “Child-language acquisition studies have been limited both in number as well as in the number of languages (mostly limited to English); the Mexican-American child’s acquisition of his native Spanish has been virtually ignored” (González, 1980, p. 1).

En la investigación de González, se estudió el desarrollo morfosintáctico de infantes hispanohablantes que residieron en ciertos puntos del estado de Texas en Estados Unidos cuya edad rondó de los 2 a los 10 años y que tuvo en total 16 informantes. La forma de *elicitación* que se utilizó fue eminentemente conversacional sobre tópicos familiares a los informantes y de acuerdo a su edad. Tenemos por un lado falta de investigación en general sobre la morfología de infantes hispanohablantes, mientras que por otro, una ausencia de la utilización de no-palabras para medir desarrollo lingüístico.

El trabajo de Kernan & Blount *The acquisition of Spanish grammar by Mexican children* analiza el proceso de adquisición de la morfología de infantes hispanohablantes monolingües ya desde 1966, este trabajo es el primero del cual la presente investigación encontró registro de hacer uso y adaptar el modelo de las no-palabras propuesto por Berko en 1958. Dado que para esta investigación el uso de pseudopalabras es parte esencial de su funcionamiento, a continuación se describirán aquellos trabajos de investigación que han utilizado las no-

palabras en relación con el sistema morfológico hispánico en el conocimiento sobre este estado de desarrollo *típico*.

2.2 Estudios alrededor del desarrollo morfológico de infantes hispanohablantes con la utilización de pseudopalabras

En primer lugar, como se mencionó, se encuentra el trabajo de Kernan & Blount realizado en 1966 en Ciudad Guzmán, Jalisco, lo que significa que el primer acercamiento para conocer el comportamiento morfológico infantil del español con la utilización de pseudopalabras se realizó con la variante dialectal mexicana. Este trabajo fue el primero que se enfrentó a las dificultades propias del español para seguir el modelo de Berko:

In contrast to Berko [...] we experienced considerable difficulty in eliciting answers from subjects. For this reason, it was decided to precede each series of questions which tested for a particular grammatical category with an example question which used a real noun or verb (Kernan & B.G., 1966, p. 3).

Asimismo, los autores se dieron cuenta que dado el tamaño y complejidad inherente al sistema morfológico del español, sería imposible medir todas y cada una de las variables morfológicas del español a través de pseudopalabras; además de que el tiempo de atención de los infantes en una tarea es corto antes de aburrirse y generar estrategias de respuesta que no suelen expresar realmente el conocimiento de su lengua.

Por lo anterior, aunque a primera impresión pueden parecer muchos morfemas, los autores se limitaron a escoger solo unos cuantos para ser medidos y consistieron en formas morfológicas de plural, diminutivo, adjetivos deverbales, adjetivos denominales, futuro simple, pretérito perfecto e imperfecto, sustantivos denominales y posesivos. Kernan & Blount eligieron tales formas morfológicas por dos razones fundamentalmente: la primera, dado que *sintieron* que eran representativas de la morfología del español, y la segunda, porque corresponden con aquellas utilizadas por Berko en *The Wug Test*²⁰. El estudio incluyó, por tanto, mediciones para los procesos de producción de palabras flexivo y derivativo.

Las edades comprendidas para su investigación se agruparon en tres grupos: 4 a 7 años, 8 a 10 y 11 a 12 años y en total obtuvieron información de 92 infantes, todos ellos

²⁰ Ello explicaría el porqué decidieron incluir *morfemas de posesivo*, los cuales existen en inglés «teacher's» pero no así en español, pues la posesión, la relación genitiva, se produce sintácticamente «del profesor».

hispanohablantes monolingües mexicanos de clase económica baja y la mayoría con enseñanza formal de lectoescritura.

La posición que toma la investigación de Kernan & Blount tiene una perspectiva descriptiva: les interesa saber cómo es la producción morfológica y no tanto la medida en que se parece a lo que dictan las gramáticas prescriptivas:

Since this project was designed to investigate the internalization of grammatical rules, formal rules as presented in grammar books could not be used as a criterion for correctness. Children at this age have not learned to speak their native language from grammar books. Rather, they have learned to speak by constant exposure to the speech of other individuals, particularly their parents and siblings. We are not interested in discovering whether their speech conformed to the standard of 'correctness' as decreed by grammarians and authors of dictionaries, but whether they have internalized to which they had been exposed (Kernan & B.G., 1966, p. 5).

Esa investigación arrojó información importante sobre la pluralización, pues esta se maneja adecuadamente desde muy tempranas edades cuando termina en vocal; empero, no sucede lo mismo con palabras que terminan en consonante y esto no mejora con la edad; en cuanto a la utilización de diminutivos, solo el 63.3% de sus informantes tuvieron un empleo adecuado aunque se incrementa con la edad; con relación a adjetivos deverbales y denominales, el 67.7% los utilizó adecuadamente; y finalmente, apenas poco más del 50% demostró tener las reglas internas que expresaron un uso adecuado de los morfemas verbales. En general, todos los infantes demostraron un mejor manejo de las reglas morfológicas conforme crecía su edad, con la excepción de pretérito imperfecto y pluralización de palabras terminadas en consonante.

Por otro lado, el estudio contiguo que hace uso de no-palabras para el conocimiento de la morfología en infantes hispanohablantes es la realizada por Singer y Pérez-Pereira en 1984, ya mencionados anteriormente. En este trabajo, el interés se centra especialmente en la sobrerregularización morfológica con pseudopalabras, en contraste con la que sucede con palabras con sentido que ya conocían los infantes (palabras reales) y que se suelen sobrerregularizar a lo largo de su desarrollo lingüístico.

En esa investigación, se midieron distintas variables morfológicas. En el caso de la construcción de plural, se observó el fenómeno de alomorfía de palabras terminadas en consonante *versus* en vocal y se constató que los sustantivos que terminan con vocal alta anterior y vocal alta posterior, siendo estas tónicas, representan un fenómeno aparte de

variación morfológica, asimismo, se midieron los usos adecuados de la morfología de indicativo divididos en los tres tipos de conjugación, y en estos se incluyeron formas de pretérito perfecto, pretérito imperfecto, gerundio y derivación de aumentativo y diminutivo, aunque cabe destacar que con estos dos últimos no fueron medidas sus posibilidades alomórficas. En esa investigación, se midió tanto el empleo adecuado de morfología flexiva como de derivativa.

La población que utilizaron Singer & Pérez-Pereira consistió en infantes españoles provenientes de La Coruña, castellanos monolingües de adstrato medio-alto y cuyas edades rondaron de los 3 a los 6 años. En total fueron 109 informantes, 30 de seis años, 30 de 4 años, 30 de 5 años, 30 de 6 años y 19 de 3 años; el menor número de participantes en este último grupo de edad se debe a que, como también lo señalaron Kernan & Blount, el sistema morfológico hispánico presenta mayor complejidad que el inglés y por tanto, la tarea resultó aún más compleja para infantes de corta edad²¹:

Las dificultades halladas para la aplicación de la prueba a los sujetos más pequeños (tres años), nos obligó a utilizar un número menos de sujetos en este grupo (N=19). [...] [en] ninguna investigación anterior se señala esta dificultad por parte de los niños de tres años (Singer & Pérez Pereira, 1984, p. 207).

Entre los hallazgos principales de Singer & Pérez-Pereira se encuentra que a lo largo de todas las variantes morfológicas medidas, las que tuvieron una mejor utilización fueron las de plural, de gerundio y de pretérito imperfecto. Existe una diferencia significativa entre la actuación de los infantes más jóvenes con respecto a los más grandes, y para sorpresa de los autores, la mayor dificultad se encontró con los morfemas de diminutivo y aumentativo, a pesar de que se piensa que a esa edad los infantes reciben mucho input lingüístico con gran cantidad de diminutivos.

En la investigación sobre la utilización de no-palabras para conocer aspectos morfológicos del español de infantes es importante incluir también tres trabajos principales, los cuales si bien no hacen un estudio de varias categorías morfológicas a la vez y se centran en sólo en algunas específicas o no lo hacen con informantes de desarrollo típico, sí han contribuido al conocimiento de las variables que pueden ser medidas con las pseudopalabras.

21 Como se verá más adelante, esta es una de las razones por las que en la presente investigación se decidió trabajar con infantes de 4 años a 4 años 11 meses.

En primer lugar, se presenta el trabajo de Mendoza et al., (2001) quienes se dieron a la tarea de conocer qué rutas utilizan los infantes españoles de 7 a 12 años para lograr el aprendizaje de formas irregulares y regulares de conjugaciones verbales en presente simple de indicativo²² con pseudopalabras y palabras reales. Los investigadores dieron cuenta de la importancia que tienen tanto la frecuencia de uso (token) y la frecuencia categorial (type) de las palabras reales, como la similitud fonológica existente entre estas y las pseudopalabras para predecir la elección de rutas entre formas morfológicas irregulares o regulares por parte de los infantes.

En segundo lugar, en relación con el estudio del manejo de morfología flexiva en personas con un desarrollo *atípico* del lenguaje se encuentra la investigación de Contreras González & Soriano Ferrer, 2007. En esta investigación, se buscó caracterizar las dificultades morfológicas flexivas de género y número que pudieren tener los infantes a quienes se les ha diagnosticado Trastorno Específico del Lenguaje (TEL), así como a quienes se les ha denominado como Desfavorecidos socioculturalmente (DS), los investigadores tuvieron un grupo control e hicieron uso de palabras reales y pseudopalabras para medir la capacidad de los informantes de generar reglas morfológicas. Sus resultados señalaron un evidente uso mucho más pobre de la morfología en los grupos TEL y DS, además, dieron cuenta de cómo la utilización de pseudopalabras es significativamente más difícil para los infantes con TEL.

Finalmente, se encuentra el trabajo de Lázaro, Nieva, Moraleda y Garáyabal (2013), el cual tomó como referencia el estudio realizado por Singer & Pérez-Pereira en 1984. A diferencia de estos últimos, los autores centraron su investigación en únicamente un fenómeno morfológico: los alomorfos²³ de morfología flexiva plural, provenientes de palabras cuya última coda silábica es vocal y pluraliza en -s y palabras en la cual es consonante y se utiliza el alomorfo -es. El estudio comparó el uso de esas reglas en infantes de seis años en contraste con el manejo de niños de ocho años y se utilizaron tanto palabras reales como pseudopalabras. Los resultados que obtuvieron estos investigadores indican que la pluralización con -s tiene menor cantidad de errores que la realizada con -es, y muy al contrario de lo apuntado por Singer & Pérez-Pereira, los niños a la edad de seis años no han concluido el proceso de empleo de reglas de pluralización, pues este se concluye hasta los ocho años.

22 Ello debido a que el presente de la 1ª, 2ª, 3ª persona singular y 3ª plural presentan mayores formas irregulares que el pretérito perfecto, el cual, junto con el plural son los predilectos para el estudio de la irregularidad en inglés.

23 Con *alomorfo* me refiero a las distintas variantes existentes de un mismo morfema, en el caso de los autores referidos se refiere a las dos distintas formas que tiene el alomorfo plural en español -s y -es «flor - flores» «alhelí - alhelíes»

3. CATEGORÍAS DE ANÁLISIS Y CONCEPTOS CLAVE

3.1 La morfología del español

En sentido canónico, se ha entendido la morfología como una parte de la gramática que se encarga de estudiar la producción o creación de las palabras, así como la estructura interna de estas, sus variaciones y el papel gramatical que desempeñan los segmentos que las componen²⁴. La unidad máxima de trabajo para la morfología la constituye la *palabra*, mientras que la mínima la constituye el *morfema* (Real Academia Española & Asociación de Academias de la Lengua Española, 2010).

3.1.1 Procesos morfológicos de producción de palabras

A su vez, la morfología del español se suele dividir en dos grandes ramas que representan procesos de producción de palabras: los procesos flexivos y los procesos léxicos, dentro de estos últimos se encuentran los procesos derivativos y los composicionales²⁵. Tradicionalmente se concibe que la flexión produce variaciones de una misma palabra con cambios a nivel gramatical y consecuencias sintácticas, mientras que la derivación y la composición crean o derivan palabras distintas. Respecto a estas dos últimas, la primera produce palabras a través de la unión entre una base léxica y un afijo pospuesto y altera la clase de palabra al que pertenece la base; mientras que la segunda consiste en la unión de dos unidades léxicas. Una misma palabra puede presentar simultáneamente tanto derivación y flexión «[[verdulería][s]]» «[cazador][es]]»; composición y derivación «[[malhumor][ado]]»,

24 Existe discrepancia en la concepción de morfología y sintaxis, muchos posicionamientos las consideran dos ramas distintas, mientras que otros, por la gran cantidad de interconexiones que tienen, las consideran una misma, un *continuo morfosintáctico*. En la presente investigación confirmo que las fronteras entre una y otra son difíciles de distinguir muchas veces, no obstante, las considero dos ramas distintas y sigo el planteamiento de Galeote Moreno, “el aprendizaje morfológico plantea una tarea de proyección (mapping) entre una determinada marca morfológica y un rasgo de significado (plural, tiempo pasado, modo verbal, etc.), [mientras que el aprendizaje de la sintaxis] plantea un problema mucho más complejo en el que, entre otros aspectos, ha de tenerse en cuenta la estructura jerárquica de la información lingüística, la recuperación de categorías vacías, el descubrimiento de categorías gramaticales, etc.” (Galeote Moreno, 2002, p. 137).

25 La mayor parte de los elementos que sigo para la delimitación entre un proceso y otro provienen de (Álvarez, 2005, Chapter 3.2)

«[[veinteañ][ero]]»; así como composición y flexión y derivación²⁶ «[[apicult][or][as]]» a estos tipos de palabras se les denomina formas *parasintéticas*.

Los procesos de producción de palabras flexivos contienen *desinencias*, los derivativos *raíces* y *afijos* (que a su vez permiten distinguir tipos de derivaciones), y los procesos composicionales se dividen en *tipos de compuestos*. Las desinencias se corresponden, a su vez, con los accidentes gramaticales, en español se pueden mencionar al menos siete: el accidente gramatical de número «gato-gatos»; de género «gata-gato»; de persona «como-come» (además de pronombres y posesivos); de caso, que en español únicamente queda el vestigio del preposicional u oblicuo: cuando los pronombres personales funcionan como término de proposición «sin ti, para mí»; de aspecto «jugaba-jugué»; de tiempo, «hubiera jugado-jugará», y de modo «juego-juegue». En español es común que una sola forma flexiva integre varios accidentes gramaticales a la vez.

Por un lado, en la derivación se implica la producción de palabras a partir de un proceso de afijación que conlleva una distinta clasificación dependiendo del lugar en donde se coloque el afijo en la palabra derivada, si es al principio es *prefijo* «*bicéfalo*», en medio es *interfijo* «*piececito*» y si se encuentra al final es *sufijo* «*comerciante*». Por otro lado, la derivación conlleva la capacidad de derivar una categoría gramatical de otra, en ese sentido, se reconocen generalmente cinco tipos de derivaciones: derivación *denominal* «*basura* → *basurero*», *deadjetival* «*viejo* → *vejez*», *deadverbial* «*[lo dijo] rápido* → *rápidamente*», *deverbal* «*dormir* → *dormitorio*» y derivación apreciativa; comúnmente dividida entre *subjetiva* «*feúcho*, *blandengue*» y *objetiva* subdividida en diminutivos «*casita*» y aumentativos «*manchón*». La derivación, a comparación de la flexión, es un paradigma un poco más amplio, o sea, más *libre*, en cuanto a que contiene múltiples formas para referir a un mismo aspecto lingüístico²⁷, muchas de ellas llegan a cambiar, incluso, diatópicamente. Así por ejemplo, al señalar diminutivo, se puede realizar con con varios sufijos *-elo/ -illo/ -ito/ -tico/ -tín/ -lín/* «*chicuelo*, *chiquillo*, *chiquito*, *chiquitico*, *chiquitín*, *chiquilín*», cuando se trata de derivados que refieren a gentilicios se puede, del mismo modo, usar una serie variada;

26 Sin embargo, la flexión, derivación y composición no son los únicos procesos existentes de producción de palabras, se reconocen seis procesos más: la acuñación léxica «*gas*, *kódak*», el préstamo (especialmente en el caso del calco) «*ratón*, *rascacielos*», el entrecruzamiento «*autobús*», la acronimia «*láser*, *UNAM*», el apócope «*bici*» y la habilitación o también llamada “derivación impropia” «*un decir*»; sólo la habilitación y el entrecruzamiento se regulan por procedimientos concretos, aún así, de estos dos últimos se puede asociar el primero a los paradigmas de composición y el segundo a los de derivación. Los demás, no son procesos de producción de palabras con paradigmas concretos que puedan ser presentados a los infantes con el modelo de la *no-palabras*. Véase la sección “*otras maneras de crear palabras*” en (Liroz, 2006).

27 Así por ejemplo, la flexión de número tiene solo dos posibilidades morfológicas: singular o plural, el modo solo tres: indicativo, subjuntivo e indicativo, etc.

aunque limitada, de morfemas derivativos *-ana/ -ina/ -ense/ -eña/ -esa/ -eca/ -a/* «colombiana, granadina, costarricense, libanesa, chiapaneca, china».

En los procesos composicionales no se depende de afijos o desinencias, son tipos de uniones lo que les conforma, esto ha sido controversial puesto que las fronteras con las locuciones y construcciones aposicionales son muy tenues. Se suelen distinguir tres tipos fundamentales de formas composicionales: los compuestos *univerbales*, los *sintagmáticos* y los *sintácticos*. Los primeros se suelen integrar en una sola palabra y tienen un solo grupo tónico «maxilofacial, rojinegro», los segundos se forman yuxtaponiendo palabras que mantienen su propia independencia «tren bala, teórico-práctico», los últimos son piezas léxicas cuya unión refiere a un significado no incluido necesariamente en sus raíces «a caballo (indicar que algo está entre dos sitios), «media naranja» (persona bien compenetrada a otra) (Real Academia Española & Asociación de Academias de la Lengua Española, 2010).

3.1.2 La morfología apreciativa, entre la flexión y la derivación

Es importante destacar que en la presente investigación se hace uso de pseudopalabras para medir diminutivos y aumentativos, y a estos se les ha ubicado dentro de la derivación; sin embargo, es un tópico que tiene muchas opiniones encontradas, existen principalmente dos: una que considera que la flexión y la derivación están suficientemente bien diferenciadas, y otra que las considera un *continuum*.

Para la primera posición “[Las propiedades morfológicas flexivas] no alteran la clase de palabras a la que pertenece la base, mientras que las derivativas lo hacen con frecuencia” (Real Academia Española & Asociación de Academias de la Lengua Española, 2010). Para la segunda posición, los procesos derivativos y flexivos se distinguen en algunos aspectos pero finalmente forman parte de un *continuum* categorial: “As with all functional oppositions, inflection vs derivation is less a distinction than continuum. Some operations fall in between the prototypical extremes, and operations tend to migrate diachronically from one type to the other” (Payne, 2002, p. 26). El dilema se produce muchas veces con la utilización de derivación apreciativa.

Un ejemplo de un proceso prototípico de derivación es: sustantivo singular masculino «gato» a → adjetivo singular masculino «gatuno» existe un cambio de categoría gramatical; empero, es justo en el caso de los apreciativos que la base continúa siendo la misma categoría gramatical: sustantivo femenino singular «gata» a → sustantivo femenino singular

«gatita». Por tanto, a pesar de que se define a la derivación como un proceso en el que existe un cambio de categoría gramatical y se ha colocado a los apreciativos dentro de la derivación, estos, como se ha demostrado, no generan una modificación en la clase gramatical de la palabra derivada, lo cual significa una contradicción²⁸.

En la presente investigación, se reconoce lo poco *asible* que implica reconocer a los apreciativos dentro del sistema de producción de palabras derivativo, pero dada la extensa descripción y aceptación que tiene la tradición, se ha optado por seguirla y considerar a los apreciativos dentro de la derivación dado que “puede dar lugar a significados especiales de la base, al igual que en otros procesos derivativos, esta es una propiedad que no comparten las palabras flexionadas” (2010, para. 9.1.1a).

3.2 Categorización morfológica en el DLT4-411

Ahora bien, en la presente investigación, se utilizarán distintos términos para referirse a varias y distintas partes de la morfología en español. Muchos de los conceptos pueden ser agrupados en categorías que los concentren y así evitar referirse singularmente a cada uno de ellos y hacerlo de manera agrupada (dado que comparten rasgos de valor jerárquico); para ello, se propuso y diseñó la siguiente tabla:

²⁸ Incluso, existen investigadores que consideran que debido a las características únicas de los morfemas apreciativos, estos deben tener una categoría propia intermedia entre derivación y composición “En realidad sí modifican al lexema pero nunca crean nuevas palabras” (Zacarías Ponce de León, 2008, p. 224).

Procesos de producción de palabras		
Flexión	Derivación	Composición
Categorías morfológicas		
Accidentes gramaticales	Procesos derivativos o derivacionales	Tipos de compuesto
Subcategorías morfológicas		
Género, número, desinencia de FPV (formas personales del verbo), desinencia de FNPV (formas no personales del verbo)	Diminutivo, aumentativo, Derivación deverbal	Verbo-sustantivo, sustantivo-adjetivo, adjetivo-adjetivo
Rasgos gramaticales		
Masculino, femenino, singular, plural, presente, pretérito perfecto, pretérito imperfecto, futuro, condicional, gerundio, participio, indicativo		

Tabla 1. Jerarquización morfológica de conceptos, Ortiz-Ramírez, 2018²⁹.

Como ya se había señalado anteriormente, la flexión, derivación y composición son *Procesos de producción de palabras* y así se les denominará cuando se hable de ellos en conjunto; con *Categorías morfológicas* se hace referencia al conjunto integrado por accidentes gramaticales, procesos derivativos y tipos de compuestos; con *subcategorías morfológicas* se hace referencia a cada una de las variantes en las que se divide cada *categoría morfológica* de un proceso de producción de palabras, así en accidentes gramaticales, sus subcategorías refieren a número, género, FPV y FNPV; en procesos derivativos, a diminutivo, aumentativo y derivación deverbal; en tipos de compuesto, a verbo-sustantivo, adjetivo-adjetivo y sustantivo-adjetivo. Finalmente, en el caso de flexión, sus *subcategorías morfológicas* tienen, a su vez, distintas variantes, a estas en conjunto denominaré como *rasgos gramaticales*: masculino, femenino, singular, plural, presente, pretérito perfecto, pretérito imperfecto, futuro, condicional, gerundio, infinitivo y participio.

29 Desde este punto en adelante, en todas las tablas, gráficos, figuras, etc., en las que la autoría sea mía, se indicarán con “Ortiz-Ramírez, 2018”.

3.3 Problematización terminológica

A lo largo del proceso de investigación que conllevó la realización de la presente tesis, se observó que muchas de las investigaciones dentro del ámbito de la ontogenia del lenguaje utilizan y entienden ciertos términos clave de distinta manera entre unas y otras publicaciones. En el presente apartado, con el fin de evitar opacidad y guiar al lector en esta investigación, se presenta lo que se entenderá con algunos términos claves.

3.3.1 Lengua, lenguaje e idioma

Como se mencionó, llegado a este punto es indispensable hacer específico lo que para el desarrollo de esta tesis se entiende como *lenguaje*, *lengua* e *idioma*. Como *lenguaje* me refiero a lo concerniente a una *facultad* o *capacidad* de comunicación³⁰, tal sistema de comunicación puede ser utilizado tanto por plantas, animales y ordenadores como por seres humanos.

Lengua es la puesta en marcha de la capacidad del lenguaje. Cabe aquí realizar una distinción entre *lenguas naturales* y *lenguas artificiales*: las primeras son sistemas de comunicación de grupos humanos que hacen uso de signos que están social, cultural e históricamente dados; son variables y representan formas de dotación de sentido de la realidad, ejemplo de ellas son el español, el hindi, japonés, chino mandarín, etc. Las lenguas artificiales, por su parte, son sistemas de comunicación creados consciente y metódicamente que tienden hacia la universalización y la unificación, cambian muy poco y se caracterizan por no tener una relación directa con la realidad, las matemáticas y la lógica son ejemplo de ello. Por último, considero *idioma* como un equivalente de lo que denominé *lengua natural*.

3.3.2 El desarrollo, aprendizaje y adquisición de la ontogenia lingüística

En la investigación sobre ontogenia lingüística existen diferentes posicionamientos (quizás irreconciliables) sobre si se *desarrolla*, *aprende* o *adquiere* el lenguaje o una lengua. Existen autores que generan la distinción entre unas u otras partiendo de la base sobre si es gradual o consciente:

30 La capacidad de lenguaje en humanos no se restringe únicamente a comunicar situaciones, hechos o ideas; también permite realizar acciones que tienen efectos y modifican la realidad con la utilización de emisiones lingüísticas. De ahí los actos performativos y toda la teoría de los actos de habla desarrollados por J. L. Austin. En español la utilización del dativo ético, el uso de morfemas apreciativos, las indirectas, etc., son ejemplos de la posibilidad de trazar cambios en la realidad con la lengua.

Adquisición y aprendizaje de la lengua. La dicotomía entre adquisición y aprendizaje es un tema controvertido. Tradicionalmente se ha considerado el término adquisición como el desarrollo gradual de la capacidad de expresarse en una lengua utilizándola con naturalidad en las situaciones comunicativas. El término aprendizaje, por el contrario se aplica a un proceso consciente de acumulación de conocimiento sobre el léxico y la gramática de una lengua (Portillo Mayorga, 2003, p. 416).

Otros autores consideran claramente que el lenguaje se adquiere y no se desarrolla ni se aprende, esto con relación a una postura generativista en donde el exterior tiene muy poca presencia:

El término [adquisición] se enraíza en la lingüística, y enfatiza la noción de que la adquisición de la gramática de la propia lengua depende fundamentalmente de información genética específica, es decir, específicamente gramatical (GU, gramática universal). La función del entorno es de desencadenante de ese «ovillo» genético predeterminado. Esta visión de la adquisición es, en lo fundamental, independiente de otros desarrollos, ya sean cognitivos o sociales. Estas teorías son modelos formales del proceso de adquisición, que reducen al mínimo el papel de la experiencia (López Ornat, 2013, p. 336).

Benitez-Burraco (2008) también toma como referencia un enfoque generativista y enfatiza las etapas en que se va produciendo el lenguaje y considera muy poco apropiado hablar de aprendizaje:

[Se] supondría que la Gramática Universal sería un estado inicial; la gramática adquirida, un estado final; y que existiría un número determinado y finito de rutas preestablecidas que llevarían de las propiedades de una a las de la otra. La ruta elegida dependería de las circunstancias ambientales experimentadas por el sujeto a lo largo de su crecimiento, de ahí que resultaría más apropiado hablar de «desarrollo o adquisición del lenguaje» que de «aprendizaje» del mismo para describir este itinerario de maduración regulado (Benítez-Burraco, 2008, p. 23).

Las precisiones anteriores permiten, a su vez, definir términos y señalar la posición que sigo en esta investigación sobre la discusión entre *desarrollo*, *adquisición* y *aprendizaje* en cuanto a la ontogénesis lingüística. No considero factible el hecho de hablar sobre

desarrollo de lengua y adquisición de lenguaje; entiendo *desarrollo* como una serie de procesos internos (primero genéticos, luego cognitivos), generalmente graduales, que con ciertos estímulos externos y contextos adecuados, ponen en marcha la facultad del lenguaje y con ello la capacidad de *adquirir* una lengua. Considero *adquisición* como un proceso de obtención, apropiación, manejo y actualización de formas de entender el mundo, sistemas de comunicación, usos suprasegmentales, prácticas discursivas, proxemia, cronemia, etc., las cuales no se tienen en un principio y usualmente provienen del contexto social donde se desenvuelve un individuo.

Considero que no existe dispositivo, gen o estructura cognitiva *a priori* que determine a un infante a hablar una determinada lengua natural, esto dado que en términos estrictos no exista *la* lengua, sino múltiples, diversas y cambiantes variantes; y que cada una de estas contiene en sí perspectivas del mundo, historia y cultura. Sería muy improbable que de manera previa un infante traiga consigo tales aspectos sociales, incluso, si se tratase de la relación entre ontogenia y fonética articulatoria, considero que no hay una tendencia *a priori* en la articulación de ciertos fonemas de una lengua determinada y no a los de otra³¹, aun cuando sí existan limitaciones genéticas que cercan las capacidades fónicas de los humanos como especie. Por los motivos anteriores, los análisis que presento en esta tesis refieren a *desarrollo del lenguaje y a adquisición de lenguas*.

Asimismo, planteo que *aprendizaje* en términos lingüísticos refiere a un proceso en el que existen sistematizaciones conscientes de experiencia, estudio, deducción, observación, instrucción, etc., cuyo fin es lograr la plena competencia lingüística en una lengua distinta a la lengua materna o el mejoramiento de esta última en términos de ortografía, redacción, ortotipografía, prosodia y en el conocimiento; cabal y consciente, de las estructuras lingüísticas y filológicas.

Asevero, finalmente, que cuando un hablante se vuelve competente en una lengua distinta de su lengua materna (L1) en un proceso no escolarizado ni consciente de la gramática de tal otra lengua, se considera un proceso de *adquisición* de segunda lengua (L2); por otro lado, cuando existe una mediación escolarizada, académica, instruida,

31 A pesar de que un infante provenga de una larga línea de hablantes de lenguas que carecen de la consonante vibrante múltiple, pongamos por caso del chino mandarín estándar; si este crece y adquiere una lengua, que como el español, hace uso de la vibrante múltiple, y se crece en un entorno con hispanohablantes nativos; podrá muy seguramente dominar la articulación de tal consonante con la misma facilidad que cualquier otro infante promedio de esa comunidad lingüística.

consciente de aspectos gramaticales y usualmente en un salón de clases, se considera que existe un *aprendizaje* de una lengua extranjera (LE).

4. Análisis del nivel de desarrollo morfológico de un grupo de infantes hispanohablantes mexicanos entre los 4 años y los 4 años 11 meses

En esta sección se presentan los pasos que se siguieron en la aplicación de la Batería DLT4-411 en el CENDI de la UAM plantel Azcapotzalco. Se expondrá la metodología elegida, los criterios de inclusión de informantes, los formatos de evaluación, los criterios de validación de respuestas y, finalmente, los resultados de los treinta informantes y la interpretación de los mismos.

4.1 Metodología

La Batería DLT4-411 es un instrumento electrónico: las secciones de fonología, morfología y sintaxis hacen uso de diapositivas con ciertas imágenes y videos que, con la guía del aplicador, estimulan al informante en la realización de producciones lingüísticas controladas; no obstante, el control de estas nunca fue total ni absoluto, ya que los informantes produjeron narraciones y descripciones espontáneas a lo largo de la aplicación de la batería, ello fue muy aprovechado por la sección de sintaxis.

Las diapositivas de la sección de morfología presentan al informante la ilustración de un monstruo³² cuyo nombre es una pseudopalabra que cumple con los paradigmas morfofonemáticos del español; al informante, se le invita a *jugar* con el aplicador para producir las formas flexionadas (desinencias) de género y número de tal no-palabra, la utilización de las imágenes de los monstruos también sirve para obtener los morfemas derivativos (afijos pospuestos) de aumentativo y diminutivo³³.

Tanto para la obtención de desinencias de flexión verbal y afijos por derivación, como para la producción de palabras por composición, se utilizaron dibujos realizados por integrantes del equipo e imágenes libres de internet. Estas hacen alusión a un sustantivo o a un verbo no existente que tendrá que ser derivado o flexionado, según sea el caso. En composición, se presentan imágenes de objetos³⁴ con los que los infantes tendrán que realizar un proceso de composición y producir una palabra nueva.

32 Debo agradecer a Alicia Souza por poner como software libre su obra tipográfica, la cual se descargó de <<http://www.dafont.com/es/font-comment.php?file=monsterocity>> (Revisada el 25/Dic/2012) La página personal de la autora es <http://www.aliciasouza.com/>

33 En el caso de las diapositivas que miden desinencias verbales, derivación deverbal y composición; todas ellas se acompañan de ilustraciones realizadas por Gabriela Carolina Aquino Hernández, quien formó parte y representó a la sección de sintaxis de la Batería DLT4-411

34 En composición ya no se utilizan pseudopalabras en sentido estricto, se hace uso de palabras existentes (sustantivos y adjetivos) cuyas uniones por composición sean inexistentes, se le podría nombrar, quizás, *semipseudopalabras*.

Para que un infante muestre si ha desarrollado el manejo de morfología derivativa, flexiva o composicional a través de pseudopalabras, primero ha de *apropiarse* de estas, esto es, reconocer la pseudopalabra en su ámbito morfológico y dotarla de sentido y no únicamente haberla escuchado sin asociarla a algo en específico como una acción o un nombre; por ello, a lo largo de toda la sección de morfología se procuró dar un amplio contexto de uso en el que se relató historias referentes a las pseudopalabras referidas. Como se verá más adelante, hubo casos en los que se requirió más de una diapositiva para dar el contexto de una pseudopalabra y su correlato morfológico.

Al principio de la realización de las aplicaciones, hubo tres personas con el informante: dos personas dirigiendo el desarrollo de la batería e interactuando con aquel, y la tercera se dedicó a grabar el audio de la aplicación y registrar respuestas; no obstante, dado que para la sección de pragmática es necesario estudiar la interacción aplicador-informante, se decidió incluir una cámara de video que, desde un ángulo distante al infante, registrase tales interacciones. A pesar de ello, gran parte de los informantes se inhibieron lingüísticamente ante la presencia de la tercera persona; por ello, el equipo de aplicadores decidimos utilizar la cámara web de las computadoras portátiles en las que mostramos la presentación de las diapositivas, y así grabar toda la sesión.

Los aplicadores buscamos formas de reducir al máximo posible la inhibición del infante tanto por ser adultos extraños como por estar frente a la computadora; por lo cual, se dedicó tiempo a que el informante interactuara con la computadora que le estaba grabando y fuese el niño o la niña quien justamente pasara de una diapositiva a otra³⁵.

Debido a su extensión, el componente externo para medir CI, la escala WPPSI, se aplicó en una sesión distinta a la del componente lingüístico: la batería DLT. A cada informante solo se le realizó la aplicación de un componente por sesión, así entonces, en una sesión a un informante *A* se le aplicó el componente de CI y a un informante *B* el componente lingüístico; en la siguiente sesión al informante *B* se le aplicó el componente de CI y al informante *A* el lingüístico.

La razón de lo anterior es que cada uno de los componentes dura aproximadamente 50 minutos, la sección de morfología fue la última parte en ser aplicada y, dada la edad de

35 Trabajar con infantes siempre representa un reto para conseguir juicios sistemáticos sobre el lenguaje, ya Crystal lo ha descrito y los aplicadores de la batería corroboramos lo dicho “Anyone who has tried to obtain even the most basic kind of data -a tape recording of a representative sample of a child’s speech- knows how frustrating this can be. Some children, it seems, are innately programmed to switch off as soon as they notice a tape recorder being switch on” (Crystal, 1997, p. 230).

los informantes, se procuró que el aburrimiento o cansancio alterara lo menos posible la atención de los informantes, y con ello sus resultados; mas, cuando esto sucedió, se procuró que los infantes pudieran distraerse, tener un descanso o jugar, y junto con los aplicadores, realizar ejercicios de estiramiento para recuperar la atención y continuar la aplicación de la prueba.

4.2 Criterios de inclusión

Dado que se planteó conocer el *estado* del desarrollo morfológico de un sector poblacional específico, es elegida una posición descriptiva y analítica antes que prescriptiva y dogmática sobre los mecanismos morfológicos utilizados por los informantes. Estos y sus padres han sido monolingües hispanoparlantes provenientes del Distrito Federal, la madre y el padre han tenido ahí, al menos, tres años de residencia. Se eligió informantes que no presentaran Trastorno Específico del Lenguaje ni problemas auditivos y que tuviesen una conformación bucal típica sin pérdidas de piezas dentales por accidentes.

Las aplicaciones de la Batería DLT4-411 se realizaron a treinta informantes cuya edad comprendió de los cuatro años a los cuatro años once meses mientras cursaban Preescolar 2 en el CENDI número 1 ubicado en la Delegación Azcapotzalco del Distrito Federal³⁶. Tales aplicaciones se llevaron a cabo desde junio del año 2013 hasta marzo de 2014, en general, la edad de los 4 y 5 años es fundamental para lograr comprender el funcionamiento de estructuras morfológicas y sintácticas puesto que, al parecer, estas han sido dominadas en lo general “The sorting out of grammatical errors is a particular feature of 4-year-old speech. Many of the irregularities of syntax and morphology are being mastered around this age, though it can be several years before such errors [...] are eliminated” (Crystal, 1997, p. 245).

Asimismo, el Test WPPSI reconoce que de los cuatro años a los seis existe un periodo crítico en el desarrollo intelectual del infante por la interacción social que implica la educación

36 En el CENDI 1 de la UAM conviven tanto infantes cuya madre, padre o tutor tienen puestos de trabajo en la academia y la investigación que los sitúan en rangos socioeconómicos *altos*, así como infantes cuyos familiares trabajan en puestos de trabajo tales que les sitúan en rangos socioeconómicos *bajos*; con las respectivas diferencias de oportunidades y estimulación a los infantes que esto implica. Así pues, los datos obtenidos de la sección de morfología reflejan gran parte de la diversidad diastrática que, más allá de afectar por la falta de control de esta variable, enriquece a la Batería DLT como reflejo de la diversa situación social y lingüística de la Ciudad de México. Si bien se reconoce que no se incluye a todas las variantes diastráticas de la CDMX, sí se posibilita la utilización de esta batería como medida de tipicidad para esta ciudad. Véase el Título III y Cláusula 193 del CCT para la revisión de cómo el derecho a guardería es otorgado a trabajadores en distintos puestos en la UAM (Universidad Autónoma Metropolitana & Sindicato Independiente de Trabajadores de la Universidad Autónoma Metropolitana, 2012).

preescolar y escolar: “La etapa comprendida entre los 4 y 6 años de edad es, por diversas causas, un periodo crucial en el desarrollo intelectual del niño” (Wechsler, 1981, p. 1).

De las treinta personas informantes, catorce fueron reconocidas por la institución³⁷ como *niñas* y dieciséis como *niños*. En cuanto a sus edades, únicamente no existió un informante o grupo de informantes que representara a los cuatro años cuatro meses, todas las demás edades tuvieron, al menos, un informante, la referencia a cada uno de los informantes se representa con siglas construidas a partir de sus nombres en la *Tabla 2*.

37 Necesario es declarar que el reconocimiento como *niñas* o *niños* suele ser el resultado de obviar la relación entre sexo biológico con la identidad y expresión de género (entre otras categorías). No considero adecuado declarar que el sexo de los informantes coincide con el género que les ha sido asignado al nacer ni que tengan consciencia total y clara de su identidad de género. Por ello, la división entre *unas* y *otros* en esta investigación refiere a la división dicotómica realizada por la institución y de la cual se da por hecho aspectos distintivos en cuanto al sexo genital, que si bien este no define totalmente el sexo de una persona (son muchos más los atributos en juego que no siempre coinciden: sexo cromosómico, gonadal, hormonal, caracteres secundarios, genitales externos, internos, etc.), funciona para conocer si existen diferencias sustanciales en el desarrollo de la morfología lingüística desde un punto de vista binario, y a la vez homogéneo, del sexo biológico. Tal reconocimiento como *niños* o *niñas* y los aspectos que implica es a lo que se refiere la *Tabla 2* con «sexo» y los símbolos de Marte y de Venus en cada informante.

Número	Sigla	Sexo	Edad
1	BVJA	♂	4-00
2	CCI	♀	4-07
3	CMAR	♀	4-06
4	DMEL	♂	4-11
5	GCDP	♂	4-10
6	GML	♂	4-00
7	GTAM	♀	4-09
8	IJVP	♀	4-02
9	IRLS	♀	4-08
10	JAMU	♂	4-00
11	JCS	♀	4-11
12	LGLG	♂	4-02
13	LSLX	♀	4-11
14	LVC	♀	4-05
15	MRGA	♀	4-11
16	NMM	♂	4-01
17	OASS	♂	4-08
18	OFJI	♂	4-03
19	OOJC	♂	4-00
20	QMD	♀	4-00
21	QTMA	♂	4-06
22	RAE	♂	4-09
23	RAX	♀	4-09
24	RMEA	♂	4-06
25	RMLH	♂	4-05
26	SCNA	♀	4-10
27	SSES	♀	4-11
28	TJAD	♂	4-06
29	VBR	♀	4-03
30	VGI	♂	4-05

Tabla 2. Informantes de la Batería DLT4-411. Ortiz-Ramírez, 2018.

La primera columna señala el número de informante; en el caso de esta tabla, el número no jerarquiza edad, ni fecha de aplicación de la batería ni sus puntajes, etc., sino únicamente, sirve para señalar el número total de infantes. La segunda columna es la sigla con la que se referirá al infante en específico, la tercera señala el sexo con el que se reconoció al informante y, finalmente, la última columna señala la edad que tuvo el informante al momento de la aplicación de la Batería DLT4-411.

4.3 Gramática adulta e infantil en relación con los procesos de producción de palabras

Para la investigación sobre el nivel de desarrollo morfológico en las producciones lingüísticas de infantes, se toma como eje rector la producción de palabras a través de tres procesos específicos: flexión, derivación y composición. Las distintas formas en que se expresan estos procesos provienen de los registros gramaticales incluidos en *La nueva gramática de la lengua española* de la Real Academia Española, los cuales muy posiblemente refieren al habla adulta, esto es, no corresponden a lo que sería una gramática del habla infantil.

Se han tomado las categorías gramaticales de la *NGLE*, aunque estas, con los ejemplos de uso que incluyen, no utilicen ejemplos que sean reconocibles como formas de habla infantil, o por lo menos, *no-adulta*. En la nómina de textos citados la *Nueva gramática* señala:

[...] los autores de quienes se toman los ejemplos aducidos no constituyen propiamente, en su conjunto, un canon de excelencia. En esta Nómina, como es lógico, figuran numerosos clásicos hispánicos de todos los tiempos, así como otros autores que, sin haber alcanzado ese rango, gozan de prestigio reconocido. La presencia de ambos grupos en la *Nueva gramática* documenta los usos de la lengua culta y avala la integración de sus construcciones gramaticales en los registros formales de la lengua. Pero junto a ellos aparecen otros autores [...] que simplemente documentan variedades del español en las distintas áreas lingüísticas o en los diversos niveles de realización de la lengua, que aquí se analizan y valoran desde la perspectiva de la norma hispánica (Real Academia Española & Asociación de Academias de la Lengua Española, 2010).

Si bien no se declara que no existan formas de habla reconocibles como *no-adulta*, tampoco se reconoce la inclusión de estas. Se procede, en cambio, a utilizar formas de habla provenientes de textos literarios clásicos y de algunos autores sin prestigio (los *otros*) para *documentar variedades de lengua*, tales variedades no son, tampoco, en términos generales, reconocibles como formas de habla de infantes³⁸.

Se parte del hecho de que la gramática infantil es distinta de la gramática adulta. El fin de la sección de morfología de la Batería DLT4-411 es conocer *cómo* es el nivel de desarrollo morfológico del grupo de infantes en cuestión; para ello, se utilizaron las categorías

38 Para poder argumentar de manera plena lo anterior, se requeriría realizar un análisis profundo y extenso de todos y cada uno de los ejemplos de uso morfológico que incluye la *NGLE*, ya que con ellos sustenta las distintas categorías morfológicas que describe en cada uno de sus apartados. Empero, ello requiere todo proyecto de análisis distinto que podrá realizarse a futuro para complementar la investigación de esta tesis. Para el desarrollo de mi investigación y con el análisis superficial que he realizado sobre los ejemplos de uso que incluye tal obra gramatical, he terminado por interpretar las categorías gramaticales de la *NGLE* como reflejo de gramática adulta y no de gramática infantil.

gramaticales de la *NGLE*, lo cual implicaría que no todas las formas gramaticales del habla adulta se reconocerán y manejarán por los infantes y, a la vez, que existirán formas que serán propias de una gramática infantil que no se presentarán en una adulta; eso tiene como consecuencia que ni la *NGLE* y, por tanto, tampoco la batería DLT4-411 las contemplan en sus reactivos.

Tal es la razón por la que se planteó presentar la mayor cantidad de variantes flexivas, derivativas y composicionales para saber cuáles se presentan en la gramática infantil y cuáles no, y en el caso de las que sí lo hacen saber si existen o no modificaciones; no obstante, considero imposible agotar todas y cada una de las posibilidades morfológicas del español, no se pretende de manera alguna presentar cantidades exorbitantes de variables a los infantes.

Así, por ejemplo, cuando en un proceso de derivación de verbo a sustantivo queremos saber si los informantes conocen y emplean sufijos para crear nombres de agente, sabemos que existen tanto *-dor / -dora* como en el caso de *remador* y *trepadora*, pese a ello, también *-or / -ora* como en *confesor* y *agresora*; *-dero / -dera* como en *barrendero* y *curandera*; *-ario / -aria* como en el caso de *intermediario* y *mandataria*; *-ista* como *ahorrista* y *masajista*; *-nte / -nta* como en *vigilante* y *presidenta*; *-on / -ona* como *faltón* y *criticona*; *-a* como en *guía* y *escucha*; etc.

También, en cuanto a la desinencia verbal, sabemos que un solo verbo puede tener más de 100 representaciones entre formas simples (*tendré*) y compuestas (*habremos tenido*); modos verbales (*comen, coman, comed*); primera, segunda y tercera personas (*degluto, deglutes, deglutimos*); plurales (*rayan*) o singulares (*raya*); los propios tiempos verbales y el condicional (*traje, traigo, traía, traería, traeré*), y las formas no personales (*madrugando, madrugado, madrugar*).

Por lo anterior, se presentan, entonces, dos cuestiones principales: 1) dado que no se sabe cuáles son las categorías morfológicas de la gramática infantil del sector sociolingüístico referido, se procede a incluir (y por tanto preguntar) en la Batería DLT4-411 la mayor cantidad posible de variables morfológicas a través de los tres procesos de producción de palabras arriba mencionados. 2) Es necesario reducir el nivel de variedades morfológicas, pues incluir la mayor cantidad posible provocaría la ineficiencia de una batería cuya población meta tiene un desarrollo cognitivo específico y con el cual la capacidad de seguir instrucciones y de mantener atención no permite grandes extensiones de información más allá de 50 min. (Asociación Mundial de Educadores Infantiles, 2004).

Tras cada variable morfológica elegida existe una reflexión sobre la variante dialectal del informante. Con esto se evita exponerle a formas morfológicas diatópicas ajenas, anacrónicas o de muy baja frecuencia. Se busca equilibrar tanto la máxima cantidad de variables morfológicas como la elección de ciertas formas ejemplares, con lo cual se pretende lograr el más adecuado funcionamiento de la batería DLT4-411 en relación con la situación comunicativa específica del grupo de informantes.

Queda todavía, empero, la problemática sobre aquellas variantes de la gramática infantil que no se presentan en la *NGLE* y que, por tanto, no se incluyen para ser medidas en la Batería DLT4-411; para ello, en los formatos de evaluación de la sección de morfología se ha incluido las emisiones lingüísticas que disten de las formas morfológicas que se espera produzcan los informantes³⁹. Tales emisiones son sumamente ricas en información de la gramática propiamente infantil, la cual no se encuentra hasta ahora en ninguna obra gramatical.

Si bien el fin de esta tesis es conocer el nivel de desarrollo morfológico de las formas morfológicas escogidas, el análisis de la información que se obtenga de formas no incluidas y que representen fehacientemente características de la gramática infantil, complementaría y enriquecería enormemente el conocimiento que se tiene sobre el desarrollo del lenguaje y la adquisición del español de infantes mexicanos. Empero, dado que tal análisis de información requeriría un estudio propio y completo no será posible incluirlo en la presente investigación y tendrá que ser realizado en un momento posterior.

4.4 Estructura de la sección de morfología de la Batería DLT4-411

Para conocer la utilización morfológica de determinados procesos de producción de palabras por parte de los infantes de cuatro años a cuatro años once meses, no se pueden incluir todas las formas morfológicas existentes, como ya anteriormente se detalló; por ello, se ha optado por disminuir y simplificar la cantidad que se le presentará a los informantes. A continuación, se exponen las variantes elegidas de tales procesos (*i.e.* las subcategorías morfológicas⁴⁰).

39 Véase, §4.6

40 Véase, *Tabla 1*.

Con el proceso morfológico flexivo, se ha optado por incluir los accidentes gramaticales de tiempo, número y género; con las desinencias verbales, se ha optado por delimitar los tipos de unidades léxicas presentadas a aquellas que son simples, de indicativo y con usos de tercera persona singular y plural; estas se encuentran en presente, pretérito perfecto, pretérito imperfecto, futuro⁴¹ y condicional; además, se integran también las tres formas no personales del verbo. Debido principalmente a la problemática desarrollada en el apartado anterior, no se incluyen formas de subjuntivo ni imperativo ni tiempos compuestos.

En relación a sustantivos que experimentan procesos de flexión, se incluye el accidente gramatical número solo en la formación de plural (no así del singular) con el morfema -s en vocales átonas -a, -e finales de palabra; asimismo se incluye el género, tanto de masculino a femenino como de femenino a masculino, este último tanto con -o y -e finales. Se ha optado por no incluir ni género epiceno, ambiguo ni neutro debido a que no tienen paradigmas morfológicos concretos que los conformen: el género epiceno depende del contenido semántico de unidades léxicas particulares «rata», «víctima»; el ambiguo marca el accidente gramatical género con determinantes (artículos) a través de procesos sintácticos y, finalmente, el neutro se presenta únicamente con algunos determinantes, cuantificadores, pronombres personales y el artículo *lo*, además, sus relaciones de concordancia no marcan diferencia morfológica con el masculino.

Con el paradigma de derivación, las posibilidades afijales son bastas y variadas, especialmente si se pretende ubicar las más productivas para determinados roles semánticos; por ello, se ha procedido a no basarse en rasgos de cualidad, persona, instrumento, agente, lugar, gentilicios, etc., y en vez de ello, medir el proceso de derivación con apreciativos (diminutivos, aumentativos) y por producción de palabras de una categoría gramatical a otra; en específico, con sustantivos deverbales.

Ahora bien, se utilizan apreciativos en su sentido referencial y no en el relacional pragmático-discursivo, o sea, únicamente formas morfológicas que refieran al tamaño (pequeño o grande, según sea el caso), y no aquellas que señalen las múltiples capacidades

41 En relación a las formas de futuro, cabe aclarar que se toma en cuenta también la forma perifrástica y no solo la morfológica, puesto que la primera es tan utilizada por hispanohablantes tanto como la última. Así entonces, se toman en cuenta formas de representar el futuro de manera perifrástica aunque no provengan de un proceso morfológico de flexión por adherencia de sufijos flexivos, ello podría pensarse como un procesos únicamente sintáctico y no como la producción morfológica de una forma lingüística a otra, empero, dentro de la estructura de las perífrasis existen los verbos auxiliares con conjugaciones (formas morfológicas flexionadas), las cuales se unen al verbo auxiliado que aporta el sentido de futuro, con lo cual, finalmente, se produce un proceso de creación de palabras por medio de la flexión, solo que se mezcla la utilización de *ir a* (en sus diversas conjugaciones) y un verbo en participio. Esto es un ejemplo de las interacciones entre morfología y sintaxis. Confróntese, *nota a pie* 19.

discursivas de los apreciativos, tales como atenuación, encarecimiento, cercanía, ponderación, ironía, ternura, menosprecio, etc.

En cuanto a la morfología composicional y con el fin de su simplificación y adecuación en la sección de morfología, se ha decidido que de los tres procesos composicionales existentes reconocidos por la NGLÉ⁴², se incluya únicamente los *compuestos propios* o *univerbales*, los cuales tienen solo un grupo tónico.

El paradigma de flexión es comparativamente más *cerrado* en relación con los otros dos, puesto que tiene más combinatorias fijas y responde a accidentes gramaticales concretos, únicos y delimitados; por ello, tuvo la mayor cantidad de reactivos. No es esperable, por ejemplo, que haya más morfemas de tiempo que los ya existentes, o que se utilicen más variantes flexivas de las que ya hay para marcar género femenino o para marcar número, etc., las combinaciones (y todo el paradigma en general) son relativamente fijas y estables.

Por el contrario, la derivación y la composición son procesos más *libres* en las posibilidades que tienen de producir palabras⁴³. Este último es el proceso de producción de palabras que más libertad tiene en cuanto a la posibilidad de las unidades que le conforman⁴⁴, puesto que puede ser formada por unidades léxicas de distintas categorías gramaticales.

Ahora, entonces, debido a la diferencia entre tipos de paradigmas relativamente *abiertos* como la composición, *cerrados* como la flexión o en un sitio intermedio como la derivación, es la razón por la cual se ha decidido otorgar mayor cantidad de reactivos para medir procesos morfológicos cerrados y menor cantidad para el proceso más abierto.

El número de accidentes gramaticales medibles es mayor en paradigmas cerrados y, al parecer de esta investigación, se valida el manejo morfológico de toda la composición univocal con solo unos cuantos reactivos debido a que la cantidad de producciones léxicas a través de la composición es enorme, a diferencia, como ya se mencionó, de la flexión. En la siguiente tabla, se muestra la estructura interna de la sección de morfología de la Batería DLT4-411.

42 Véase, §3.1.1

43 Recuérdese que la derivación utiliza mayoritariamente morfemas (afijos) variados para un solo aspecto lingüístico, por ejemplo, la cantidad de variables morfológicas que tiene la derivación apreciativa diminutiva para expresarse, de la misma manera, se encuentran las múltiples posibilidades que hay para generar compuestos univerbales, en cambio, la forma morfológica de flexión para marcar género femenino es únicamente una: *-a*.

44 Como se verá más adelante, ello no implicó que haya sido el más productivo y utilizado por los informantes. Véase, §4.8.6

	Paradigma morfológico			Proceso morfológico	FPA	FEI
	Flexión	Derivación	Composición			
1	Género	~	~	Singular masculino a singular femenino	MEME	MEMA
2	Número	Diminutivo	~	Singular masculino y femenino a diminutivo plural masculino	MEME y MEMA	MEMITOS
3	Género	~	~	Singular femenino a diminutivo plural femenino	MEMA	MEMITAS
4	Género	~	~	Singular femenino a singular masculino	BUNA	BUNO
5	~	Diminutivo	~	Singular femenino a diminutivo singular femenino	BUNA	BUNITA
6	~	Diminutivo	~	Plural masculino a diminutivo plural masculino	BUNOS	BUNITOS
7	~	Aumentativo	~	Singular masculino a aumentativo singular masculino	BUNO	BUNOTE
8	Género	~	~	Singular masculino a singular femenino	ZUTO	ZUTA
9	Número	Diminutivo	~	Singular masculino a diminutivo plural masculino	ZUTO	ZUTITOS
10	Número	Diminutivo	~	Singular femenino a diminutivo plural femenino	ZUTA	ZUTITAS
11	~	Diminutivo	~	Singular masculino a diminutivo singular masculino	MOS	MOSITO
12	~	Aumentativo	~	Singular masculino a aumentativo singular masculino	MOS	MOSOTE
13	Género	~	~	Singular masculino a singular femenino	CABALLO	CABALLA
14	Tiempo	~	~	Indicativo a presente simple	MUFAR	MUFAN
15	Tiempo	~	~	Indicativo a pretérito imperfecto	TOTAR	TOTABA
16	Tiempo	~	~	Indicativo a pretérito perfecto	FUSAR	FUSÓ
17	Tiempo	~	~	Indicativo a futuro simple o perífrasis de futuro	MUSQUIR	MUSQUIRÁ / VA A MUSQUIR
18	Tiempo	~	~	Indicativo a condicional	MIMIR	MIMIRÍA
19	Tiempo	~	~	Indicativo a gerundio	FABLAR	FABLANDO
20	Tiempo	~	~	Producción de participio	COMPLETO	ROMPIDO
21	Tiempo	~	~	Futuro simple a indicativo	MUSARÁ	MUSAR
22	~	Deverbal	~	Forma no personal del verbo a sustantivo	LESAR	LESADOR
23	~	Deverbal	~	Forma no personal del verbo a sustantivo	ESCRIBIENDO	ESRIBIDOR
24	~	~	Verbo-sustantivo	Forma personal del verbo y sustantivo a sustantivo compuesto	CAMBIAR PAÑALES	CAMBIAPAÑALES
25	~	~	Adjetivo-adjetivo	Adjetivos a adjetivo compuesto	PICOSO DULCE	PICULSE
26	~	~	Sustantivo-adjetivo	Sustantivo y adjetivo a sustantivo compuesto	PELO AZUL	PELIAZUL

Tabla 3. Estructura interna de la sección de morfología de la Batería DLT4-411. Ortiz-Ramírez, 2018.

El contenido de la tabla, de izquierda a derecha y de arriba a abajo, indica: la primera columna, el número de pregunta referido, en total son veintiséis. La segunda, tercera y cuarta columnas, el paradigma morfológico al que se hace referencia con cada una de las preguntas. Es importante tener en cuenta que una sola pregunta puede conllevar más de un proceso morfológico en la producción de una palabra; en cada una de las filas de estas columnas se incluye qué tipo de accidente gramatical, proceso derivativo o palabra composicional se mide con cada una de las preguntas. En los casos en que no se aplica un proceso específico en una pregunta, esto queda explícito por el signo <~>.

En la quinta columna, se describen los procesos morfológicos a seguir en cada uno de los reactivos; en todos ellos, se parte de una *forma dada* a una *forma esperada*. Esta última es la que brinda la información valiosa para la sección de morfología de la batería DLT.

La sexta y la séptima columnas tienen las siglas FPA y FEI. Estas significan *Forma Producida por el Aplicador* y *Forma Esperada por parte del Informante*, respectivamente. Dado que se pretende medir el manejo de los tres distintos procesos morfológicos en la producción de una palabra desde otra, la primera de estas (FPA) es de suma importancia para la obtención de la segunda: conocer su forma lingüística permite saber qué paradigma morfológico intervino en la creación de la FEI.

Como se mostrará a detalle más adelante⁴⁵, en la estructura de la sección de morfología se incluyó preguntas *modelo*, también denominadas *de familiarización* o *warm-ups*. Estas se encuentran con el fondo color amarillo, corresponden a los procesos de flexión y derivación de la pseudopalabra /'meme/ y hacen uso de tres preguntas que miden cuatro reactivos morfológicos en total⁴⁶.

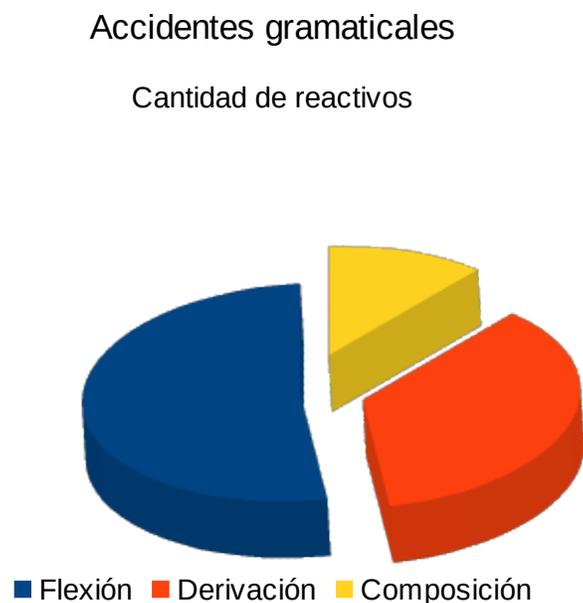
4.4.1 Reactivos para los procesos morfológicos de producción de palabras

La cantidad de reactivos incluidos por cada proceso de producción de palabras tiene a la composición como el que menos incluyó, a la flexión con la mayor cantidad y a la derivación en medio de ambos. Como se mencionó anteriormente, la razón de esto obedece a la necesidad de presentar a los informantes más caudal lingüístico de los paradigmas más extensos, aunque a la vez más cerrados, que de los menos extensos y más abiertos. En la

45 Véase, §4.5.1

46 Por ello, en esta tesis a cada intervención lingüística interrogativa por parte de la o el aplicador se le denomina *pregunta*, y a cada uno de los morfemas medidos en cada *pregunta* (que pueden ser solo uno o varios) son denominados *reactivos*. Ahora bien, para diferenciar los reactivos tomados en cuenta de los de familiarización se utiliza, también, las formas *pregunta-reactivo* y *pregunta-modelo* respectivamente.

siguiente gráfica circular se puede apreciar la distribución de cada proceso de producción de palabras.



Gráfica circular 1. Distribución de los procesos de producción de palabras. Ortiz-Ramírez, 2018.

En la *Tabla 4* se describe el número de reactivos y el porcentaje que representa cada uno de los tres procesos morfológicos que conforman la sección de morfología, se encuentran ordenados de mayor a menor (tal orden coincide con el que se siguió en la aplicación de las preguntas). Los reactivos incluidos en esta tabla excluyen ya los obtenidos con las preguntas-modelo. Como se mencionó, la disparidad entre la cantidad de reactivos de cada uno de los procesos de producción de palabras se debió a la extensión de sus paradigmas morfológicos al ser comparados entre sí.

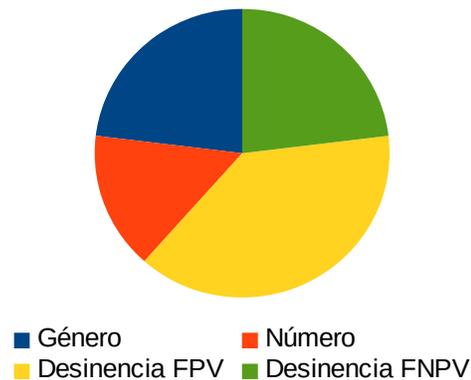
Número de reactivos y porcentaje de cada proceso morfológico		
Proceso morfológico	Preguntas-reactivos	Porcentaje
Flexión	13	52.00%
Derivación	9	36.00%
Composición	3	12.00%
Total	25	100.00%

Tabla 4. Número de reactivos y porcentaje por cada proceso morfológico. Ortiz-Ramírez, 2018.

4.4.2 Reactivos para las subcategorías morfológicas

Cada una de las categorías morfológicas tuvo, asimismo, distinta cantidad de reactivos dedicados a sus subcategorías morfológicas⁴⁷. A continuación, se incluyen tres gráficas circulares con las que se aprecia la proporción que tuvieron las subcategorías morfológicas de cada categoría morfológica.

Accidentes gramaticales
Proporción de sus subcategorías morfológicas

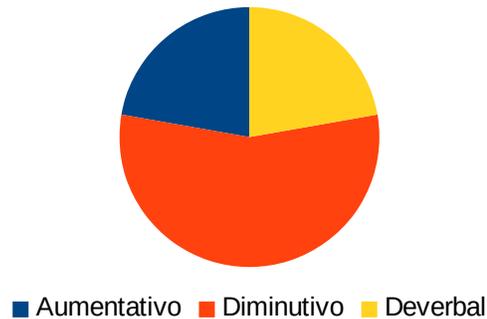


Gráfica circular 2. Proporción de subcategorías morfológicas flexivas. Ortiz-Ramírez, 2018.

⁴⁷ En el caso de flexión, a la vez cada una de sus subcategorías morfológicas tuvo distinta cantidad de reactivos por cada uno de sus *rasgos gramaticales*, tales como masculino, femenino, participio, pretérito perfecto, etc. Véase, *Tabla 1*.

Procesos derivativos

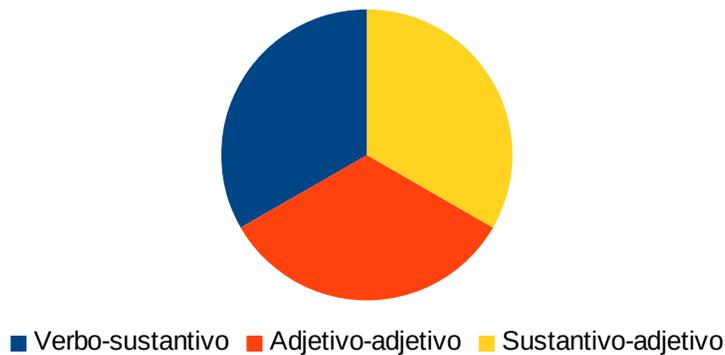
Proporción de sus subcategorías morfológicas



Gráfica circular 3. Proporción de subcategorías morfológicas derivativas. Ortiz-Ramírez, 2018.

Tipos de compuestos

Proporción de las subcategorías morfológicas



Gráfica circular 4. Proporción de subcategorías morfológicas composicionales. Ortiz-Ramírez, 2018.

Los datos con los que se conformaron las gráficas circulares anteriores se encuentran en la *Tabla 5*. En la primera sección de esta, se encuentra el proceso de flexión, la primera columna indica a qué accidente gramatical se está refiriendo, la segunda señala cuántos reactivos se destinaron a su medición, la tercera el número de reactivos aplicados a los treinta informantes y la última columna indica qué porcentaje fue el dedicado a tal accidente gramatical con respecto al propio número de reactivos del proceso derivativo de flexión.

Se aprecia que las FPV tienen mayor porcentaje dentro de la sección, 38.46%; ello obedece a que a pretérito perfecto, presente simple, condicional, pretérito imperfecto y a futuro simple se les otorgó un reactivo a cada uno respectivamente. Tanto las FNPV como género fueron dos accidentes gramaticales con el mismo porcentaje dentro de la sección, 23.08%; de igual manera que a las FPV, a infinitivo, participio y gerundio se les otorgó un reactivo a cada uno; en el caso de género, este se preguntó a los informantes en tres ocasiones de formas distintas. Número fue el accidente gramatical que tuvo el menor porcentaje dentro de la sección, 15.38%, únicamente dos reactivos utilizados para medirlo.

En la parte media de la tabla se encuentra el proceso de derivación, la primera columna indica qué tipo de proceso derivativo contiene esta sección; la segunda, muestra cuántos reactivos fueron utilizados para su medición, la tercera columna señala el porcentaje que cada proceso derivativo ocupó con respecto al número de reactivos de la sección de derivación. El 55.56% de los reactivos perteneció a diminutivo, este proceso se midió en los informantes en cinco ocasiones distintas, los otros dos procesos derivativos aumentativo y deverbal ocupan cada uno 22.22% de los reactivos de la sección con dos reactivos respectivamente.

En la última sección de la tabla, justo en la parte de abajo, está el proceso de composición. La primera columna indica qué tipo de unidad léxica composicional es referida, la segunda señala el número de reactivos que a cada compuesto se le otorgó y la tercera columna indica el porcentaje que tiene con respecto al número de reactivos de la propia sección. Los porcentajes de esta sección son todos iguales con un 33.33%. El tipo de componentes del *compuesto* (o unidad léxica formada por composición) no ha tenido tanta importancia como el hecho de que todos formen una unidad léxica univerbal⁴⁸.

48 No obstante, como se verá más adelante el tipo de relación entre los componentes varió significativamente entre los informantes. Véase, §4.8.6

Cantidades y porcentajes de las subcategorías morfológicas de los reactivos			
Flexión			
Accidente gramatical	Número de reactivos	Número por los 30 informantes	Porcentaje
Género	3	90	23.08%
Número	2	60	15.38%
Desinencia FPV	5	150	38.46%
Desinencia FNPV	3	90	23.08%
Total	13	390	100.00%
Derivación			
Proceso derivativo	Número de reactivos	Número por los 30 informantes	Porcentaje
Aumentativo	2	60	22.22%
Diminutivo	5	150	55.56%
Deverbal	2	60	22.22%
Total	9	270	100.00%
Composición			
Tipo de compuesto	Número de reactivos	Número por los 30 informantes	Porcentaje
Verbo-sustantivo	1	30	33.33%
Adjetivo-adjetivo	1	30	33.33%
Sustantivo-adjetivo	1	30	33.33%
Total	3	90	100.00%

Tabla 5. Cantidades y porcentajes de las subcategorías morfológicas. Ortiz-Ramírez, 2018.

Ahora bien, la importancia de desarrollar tanto las cantidades como los porcentajes que representa cada una de las subcategorías morfológicas, reside en que ello implicará rutas o procedimientos particulares para conocer su grado de manejo en relación con las categorías morfológicas a las que pertenecen y con respecto a sí mismas en cuanto subcategoría morfológica. Ello permitiría detectar, en algunos casos, rasgos gramaticales que presentan mayor dificultad para los treinta informantes en general⁴⁹.

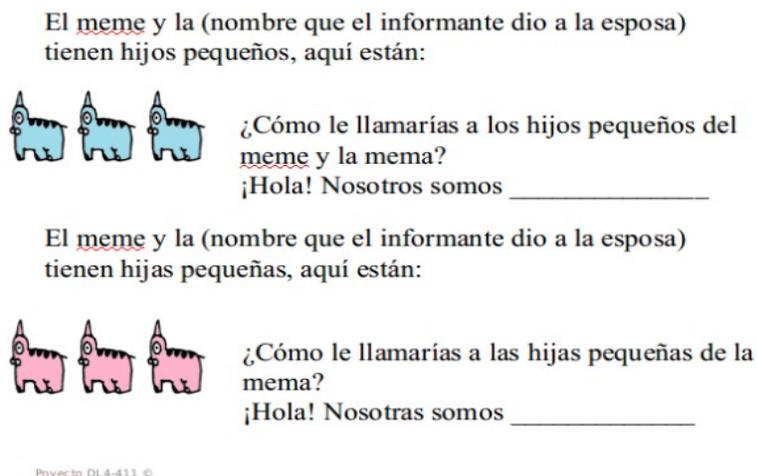
49 *Id est*, dado que hay diferencias entre la cantidad de reactivos otorgados a unas y otras subcategorías gramaticales, un primer análisis de sus resultados deberá realizarse tomando en cuenta los porcentajes que representa tal cantidad otorgada en cuanto al total de reactivos de su proceso de producción de palabras (*e.g.* número representa el 15.38% de

4.5 La medición de morfología en la Batería DLT4-411

Como se mencionó anteriormente, la sección de morfología de la batería hace uso de diapositivas que contienen imágenes con las que se le propone al infante una dinámica en la que producirá formas morfológicas determinadas. El total de diapositivas de toda la Batería DLT4-411 fue de setenta y siete, el número que utiliza la sección de morfología fue de 31, esto es, ocupa 40.26% del número total, de este porcentaje en cuatro diapositivas se midió más de un reactivo a la vez, en dos no se midió reactivo alguno y en otras dos se utilizaron preguntas-modelo.

4.5.1 Preguntas-modelo

Para asegurar que los infantes comprendieran el *juego* que se les presentó, se implementaron *preguntas-modelo*. Fueron utilizadas las derivaciones diminutivas y accidentes gramaticales de género y número de la primera pseudopalabra presentada, /'meme/, la cual funcionó como *modelo de dinámica* para las preguntas posteriores.



Diapositiva 1. Memitos y memitas. *Elaborado por la sección de morfología de la Batería DLT4-411.*

todos los accidentes gramaticales flexivos). De igual manera, el análisis contempla también el conocimiento de la relación entre los resultados obtenidos de una subcategoría gramatical específica y la propia cantidad de reactivos otorgados a esta (*Id est*. Cuánto representan los aciertos en el accidente gramatical número de los 30 informantes con respecto al número que de reactivos que se dio a número para ser medido). Finalmente, en el caso de flexión, el conocimiento de la cantidad de reactivos otorgada a cada subcategoría permite entrever cuáles fueron los rasgos gramaticales que ningún informante manejó adecuadamente. Véase, §4.8.2

El funcionamiento de las preguntas-modelo se basó, entonces, en que el informante fuese espectador de la dinámica entre los aplicadores durante esa parte del juego. A continuación se presenta un ejemplo de interacción entre el aplicador (A1) y el aplicador auxiliar (A2) en el que se orientó a un informante sobre lo que este debía de hacer⁵⁰:

093: A1: Mira(→ A1), vamos a jugar con unos monstruos a los que tenemos que ayudar a poner nombre, [→ Nombre del informante]. Pero Hugo me va a ayudar a explicar. (→ A1) (→ A2) (→ pantalla)
094: A2: Así es, [→ Nombre del informante], imagina. Mira, Pedro, aquí hay un Meme y es un niño y acá hay una niña. Es un meme, pero es una niña, Pedro. Entonces, Pedro si este es un meme niño, esta niña se llama...
095: A1: Mema [OOJC: mema]
096: A2: Aquí hay memes y son pequeños. Si son memes y son pequeños, Pedro ¿cómo se llaman?
097:A1: mmm... Memitos
098:OOJC: memitos.
099:A2: ¿y si estas son memas y son pequeñas, Pedro, entonces cómo se llaman?
100:OOJC:memitas.
101:A1: Ahhh, mira, [→ Nombre del informante] me ayudó.

Transcripción 1. Preguntas-modelo. Fragmento de la transcripción de la aplicación de la Batería DLT4-411 al informante OOJC. *Elaborado por las y los integrantes del Proyecto DLT4-411*

4.5.2 Diapositivas de flexión, derivación y composición

Los tres procesos de producción de palabras tuvieron ciertos cambios entre algunas de las diapositivas en las que se presentaron. A continuación se muestran diapositivas prototípicas de los procesos de producción de palabras.

4.5.2.1 Diapositivas de flexión y derivación

Las diapositivas de flexión y derivación siguieron un formato muy parecido: se utilizaron pseudopalabras que representaron tanto a un personaje para medir género, número, aumentativos y diminutivos, como a una acción para FNPV, FPV y derivación de verbal. En cuanto al primer grupo, el nombre de tal personaje es la palabra inventada, después, se

⁵⁰ Empero, existieron algunos casos en los que el aplicador optó por realizar las preguntas-modelo como si fueran preguntas-reactivo: preguntando directamente al infante sobre las formas procedentes de /'meme/ aunque sin valor de puntaje. En caso de que el informante produjese una forma inadecuada, el aplicador dio después la adecuada para que el infante entendiera la dinámica.

presentan otros muy parecidos a él y con los cuales tiene alguna relación. Estos presentan alguna característica que refiere a accidentes gramaticales específicos y con base en estos últimos se les debe dar nombre (la pseudopalabra que funciona como FEI).

Así, por ejemplo, en el caso de género, se muestra un personaje cuyo nombre es la pseudopalabra /'buna/ cuya característica es ser de color rosa. Se explica que está casada con otro personaje que es mostrado al informante, idéntico al primero con excepción del color, que es azul⁵¹; dado el distinto color referente al género del segundo personaje, se pregunta por el nombre que tendría este, lo que conforma entonces una pseudopalabra con un morfema de género proveniente de un proceso de flexión. Este formato es análogo para número, diminutivos y aumentativos.

El segundo grupo en el que la pseudopalabra refiere a una acción, esta es un verbo tanto en forma personal como no personal del cual se obtendrá la forma flexionada o derivada respectivamente. En la derivación se presenta a un personaje *que se dedica a hacer algo*, ello refiere a la acción inventada /le'sar/ y se pregunta al informante cómo denominaría a una persona que se dedica a ello, con lo cual se pretende obtener el sustantivo deverbal /lesa'dor/⁵².

En el caso de la flexión se relata la historia de personajes *que saben hacer algo* y otros que, en otro tiempo gramatical, también lo hacen. Se utilizan generalmente dos diapositivas, en la primera se introduce y explica en qué consiste la nueva acción y en la segunda, la pregunta para obtener la forma flexionada esperada.

La siguiente diapositiva es la segunda parte sobre la acción que planteó una primera diapositiva: /fu'sar/ (la cual aportó la base lexemática de la pseudopalabra); *su hermana*, el otro personaje, realiza la acción en un tiempo distinto al primero. Lo que se le preguntó al informante fue qué realizó este último personaje en otra circunstancia temporal; se esperó entonces, que el informante produjera /fu'so/.

51 Es claro que esta dicotomía rosa-azul resulta sumamente sexista y además sustenta un sistema heteronormado que ha estereotipado ya roles, identidades y expresiones de género; mas, para el fin de esta investigación, ello es de gran ayuda para indicar al informante que los nombres que debe dar al *esposo* o a *la esposa* corresponden a ciertos morfemas gramaticales de género socialmente vinculados con tales expresiones sexistas de género.

52 Es importante resaltar que si bien en esta diapositiva se encuentra el rasgo *agente* en la emisión lingüística que se espera sea producida por el informante, ello no se ha debido a una decisión basada en roles semánticos, sino simplemente, que coincidió la FEI, proveniente de un proceso deverbal, con un *agente* semántico. Véase §4.4 y la descripción sobre las categorías a analizar en derivación.

A su hermana le gustó tanto fusar que también lo hizo ayer.

¿Qué hizo su hermana ayer?
Ella ayer _____



Proyecto DL4-411 ©

Diapositiva 2. Ella ayer fusó. *Elaborado por la sección de morfología de la Batería DLT4-411*

4.5.2.2 Diapositivas de composición

Con las diapositivas de composición se planteó producir unidades léxicas por composición que no existan, pero sin proceder de palabras inventadas; entonces, la FEI se convierte en una *semi-pseudopalabra*, esto es, la palabra construida proviene de dos formas existentes y comunes, pero su unión es la que conforma la no-palabra.

En la siguiente diapositiva se ejemplifica este proceso: los elementos que conforman la composición son existentes: el verbo en infinitivo /kam'biar/ y el sustantivo masculino plural /pa'ñales/, sin embargo, la FEI /kambiapa'ñales/ es la que funciona como pseudopalabra por un proceso composicional.

Bien. ¿Qué será lo que el científico está haciendo ahora?

¡Mira! El científico inventó una herramienta que sirve para cambiar los pañales sucios de los Niños.

Pero el científico no sabe qué nombre ponerle a su invento.
¿qué nombre le pondrías a una herramienta que sirve para cambiar pañales?



Proyecto DLT4-411 ©

Diapositiva 3. Cambiapañales. *Elaborado por la sección de morfología de la Batería DLT4-411.*

¡Mira, el científico llegó a un lugar donde la gente tiene el pelo azul, toda la gente de ahí tiene el cabello azul.



¿Cómo le llamarías a una persona con cabello azul?

Diapositiva 4. Peliazul. *Elaborado por la sección de morfología de la Batería DLT4-411*

4.6 Formato de evaluación

Cada aplicación de la batería se grabó y posteriormente se calificó a partir de un formato de evaluación que hace distinción entre *pregunta* y *reactivo*: el primero se refiere a la elocución interrogativa dirigida al informante; el segundo se refiere a los procesos morfológicos que se pueden *extraer* a través de la unidad léxica que haya producido el informante. Se puede medir un solo reactivo en una pregunta como medir más dos reactivos en una única pregunta. En la siguiente tabla se aprecia esto más claramente:

JCS			Reactivos			FNEI
	Preguntas	FPA	FEI	flexivo	derivativo	
1	MEME	MEMA		—	—	
2	MEME y MEMA	MEMITOS			—	
3	MEMA	MEMITAS			—	
4	BUNA	BUNO	1	—	—	
5	BUNA	BUNITA	—	1	—	
6	BUNOS	BUNITOS	—	1	—	
7	BUNO	BUNOTE	—	0	—	
8	ZUTO	ZUTA	1	—	—	
9	ZUTO	ZUTITOS	1	1	—	
10	ZUTA	ZUTITAS	1	1	—	
11	MOS	MOSITO	—	1	—	
12	MOS	MOSOTE	—	0	—	MOS
13	CABALLO	CABALLA	1	—	—	CABALLA
14	MUFAR	MUFAN	0	—	—	MUFAR EL PAN
15	TOTAR	TOTABA	0	—	—	EN SU HOMBRO LO PONÍA
16	FUSAR	FUSÓ	0	—	—	
17	MUSQUIR	MUSQUIRÁ / VA A MUSQUIR	0	—	—	MUSQUIR EL LISTÓN
18	MIMIR	MIMIRÍA	0	—	—	MIMIRLAS
19	FABLAR	FABLANDO	0	—	—	FABLAR
20	COMPLETO	ROMPIDO	1	—	—	ROTO
21	MUSARÁ	MUSAR	1	—	—	MUSARSE
22	LESAR	LESADOR	—	1	—	
23	ESCRIBIENDO	ESCRIBIDOR	—	1	—	ESCRIBIDOR
24	CAMBIAR, PAÑALES	CAMBIAPAÑALES	—	—	0	CAMBIADOR DE PAÑALES
25	PICOSO, DULCE	PICULSE	—	—	1	PICOSODULCE
26	PELO, AZUL	PELIAZUL	—	—	0	AZULERA
Total			7 /13	7 /9	1 /3	15 /25
Porcentaje			53.84	77.77	33.33	60.00%

Tabla 6. Formato de evaluación del informante JCS. Ortiz-Ramírez, 2018.

La primera columna es la que indica el número de pregunta al que se hace referencia, tanto FPA como FEI significan lo mismo que en la *Tabla 3*, son indicadores de la palabra o grupo de palabras de las cuales se realizará un proceso morfológico para obtener otra unidad léxica. La columna *Reactivos* y sus tres sub-columnas indican, como se mencionó arriba, el tipo de proceso que se puede medir con la producción del informante, cada reactivo se corresponde con la calificación 1 o 0.

En cuanto a la obtención de más de un reactivo por pregunta, en la número diez, por ejemplo, la FEI /su'titas/ permite *obtener* reactivos tanto de flexión plural como de derivación diminutiva, y dado que la sección de morfología toma como referencia los procesos de producción de palabras, entonces, a cada proceso en tal FEI se le asigna valor de puntaje como reactivo independiente. Cuando en las celdas de los reactivos aparece <—> (guion medio) significa que en tal pregunta no existe un determinado proceso morfológico que asigne valor de puntaje. La última y penúltima filas de la tabla son el número de reactivos, el porcentaje de cada proceso morfológico y el total.

Ahora bien, la última columna se incluyó dado que aún queda un aspecto no resuelto en cuanto al conocimiento del nivel de desarrollo de la morfología del grupo de informantes: las formas morfológicas de la gramática infantil que muy probablemente no se encuentran en la *NGLE*. Recuérdese que los reactivos incluidos de las formas de morfología provienen de una gramática adulta y únicamente se marca su presencia o ausencia⁵³.

La sección de morfología tiende más a la medición experimental que a la observacional; las formas morfológicas propias de una gramática infantil se reconocen y registran más fácilmente por este último tipo de medición, o sea, a través de producciones lingüísticas no controladas (espontáneas) o en las distintas a las esperadas.

Hasta ahora, la manera en la que se logra dar cuenta de tales usos es con la inclusión de la última columna: Formas No Esperadas por parte del Informante (FNEI); tales *formas* son producciones lingüísticas distintas a las que se esperaba que el infante produjera, las cuales empiezan a esbozar lo que conformaría una gramática propiamente infantil. No obstante, en este periodo de la investigación únicamente se recolectarán y registrarán. En investigaciones posteriores se incluirán a los resultados de esta tesis.

La inclusión de la columna FNEI implica ciertas maneras de calificación específicas en cuanto a la asignación de puntaje 1 o 0 y el registro de información en tal columna. Por ejemplo, se observa que en las preguntas nueve y diez de la *Tabla 6* el número 1 está en

53 Véase, §4.3

todos los procesos no marcados con <—> y que no hay anotación alguna en la columna FNEI de esas preguntas, eso quiere decir que en ellas el informante produjo exactamente la FEI. En los casos en los que en la casilla de un proceso morfológico hay 0 y no hay registro en la FNEI, significa que el informante no respondió a esa pregunta (preguntas siete y dieciséis).

Cuando se da el caso de que existe calificación 0 e información en FNEI, como en las preguntas veintiséis y catorce, refiere a que el informante produjo información distinta a la FEI y no se validó como una palabra que incluyera un morfema adecuado al esperado; por otro lado, en las preguntas veinte, veintiuno y veinticinco, la palabra que produjo el informante no fue exactamente igual a la FEI, empero, sí se consideró válida como muestra del manejo de alguno de los procesos morfológicos de producción de palabras.

4.7 Criterios adicionales en la evaluación de los resultados

Teniendo en cuenta los aspectos anteriormente discutidos sobre las estructuras morfológicas propias de una gramática adulta y una infantil, además de lo expuesto en §4.4 sobre que no se requerirá que el informante produzca todas y cada una de las variantes de un accidente gramatical o forma derivativa, es preciso declarar, entonces, que si bien no se pretende medir todas esas variantes, sí se tomarán como válidas a manera de muestra de empleo de los procesos de producción de palabras.

La validez otorgada a las variantes provenientes de un mismo proceso morfológico que no coinciden con la FEI no es aplicada con la mayoría de las FPV⁵⁴ ni con las FNPV ni con número. En el caso de género, se acepta en masculino los morfemas *-e -u* y *-o* /'bune/ /'buno/ /'bunu/ y en femenino únicamente *-a*⁵⁵. Sin embargo, y como se puede observar en las preguntas trece, veinte y veintitrés de la *Tabla 6*, se incluyeron FPA que pueden tener correlatos irregulares e igualmente válidos, en el caso de /ka'baʒa/ y el

54 En la pregunta número diecisiete de *Tabla 3* y *Tabla 6* la FEI admite futuro simple y futuro perifrástico como posibilidades válidas de reactivo de un proceso de flexión verbal. Se podría pensar que lo mismo ocurriría con pretérito imperfecto y sus dos variantes morfológicas *-ía -aba*, empero, dado que la pseudopalabra funciona como neologismo y todos estos en español se forman a partir de la primera conjugación y que a diferencia de la segunda y tercera conjugación esta se rige a partir del morfema flexivo *-aba*, entonces no existe posibilidad alguna de incluir *-ía*, **totía*, como forma válida de reactivo.

55 Lo anterior está sumamente relacionado con la amplitud y comportamiento del paradigma de flexión, ya descrito en §4.4.1.

heterónimo /ʃegual/; en el caso de /rom'pido/ y los participios irregulares /'roto/ y /ro'tado/; y con /eskri'bir/ su forma derivada (proveniente de su participio irregular /es'krito/) /eskri'tor/⁵⁶.

Entonces, además de ser la FEI la forma válida, también lo son las distintas formas morfológicas existentes para un solo proceso derivativo o accidente gramatical. Por ejemplo, para derivación y en el caso de la pseudopalabra /bu'nitas/, también son válidas las variantes *-ititas -itinas -ikas -iñas -nis*; en caso de que la derivación produzca una palabra en singular son válidas: *-nin -niña -ni -nina* o *-nika*; entonces, se aceptan las distintas construcciones de morfemas de diminutivo, tales morfemas derivativos son válidos también para el caso de /bu'nitos/, /su'titos/ /su'titas/ y, en ciertas ocasiones, /mos/, en caso de que el informante produzca *-nis* y *-ni* solo se toma en cuenta su aspecto derivativo diminutivo, no así el flexivo de género.

En lo que respecta a los aumentativos de la prueba /bu'note/ y /mo'sote/, también son válidas las variantes morfológicas *-on* y, aunque con cierto sentido de intensificación, *-aso*. En el caso de derivación verbal de /lesa'dor/ y /eskribi'dor/ también son válidas las formas *-sor -bor -dero -ista -ante -iente -ano -iba*, es muy probable que estas variantes tengan una posibilidad de aparición baja o nula, empero, es importante señalar que si se llegan a presentar, también serán válidas.

En composición, y dado que únicamente se toma como referencia composiciones *univerbales*; para los compuestos de /'pelo/ y /a'sul/ son válidas las formas /pelia'sul/ /pelo'a'sul/ /pela'sul/ /kabejoa'sul/ etc.; para los compuestos de /kam'biar/ y /pa'ñales/ son válidas /kambiapa'ñales/ /kambipa'ñal/ /pañalkam'biar/ etc.; para /pi'koso/ y /'dulse/, /pi'kulse/ /pika'dulse/ /pi'kantedulce/ /pi'kilse/ /iʃi'dulse/ etc., además de las variantes incluidas, son válidas, también, cualquier otra forma de composición *univerbal* que haga uso de los dos componentes léxicos dados, las posibilidades son bastas.

Además de las variables aceptadas por cada proceso morfológico arriba mencionadas, acaecieron ciertas formas léxicas que estaban constituidas de tal manera que requirieron una evaluación individual para determinar su aceptación o no como formas válidas. Se tomó siempre como valor definitorio si provenían del proceso morfológico que se requería medir, si el infante no la produjo por mnemotecnia o por influencia directa de la producción lingüística de la o el aplicador.

56 Es importante destacar que si bien estas unidades léxicas con posibilidad de correlatos irregulares no permiten conocer siempre de manera concreta el nivel de desarrollo morfológico de un proceso de producción de palabras específico, su inclusión ha obedecido generar conocimiento acerca del estadio de hiperregularización de formas irregulares en las edades de los informantes.

No hay claridad total de la razón por la cual un infante produjo tal tipo de formas léxicas que tuvieron que ser analizadas individualmente, quizás se debió a situaciones de memoria, facilidad articulatoria, énfasis pragmático o percepción auditiva.

Así por ejemplo, el informante GCDP produjo la forma /pelosera'sul/, si bien no se sabe qué función tiene *-sera-* (quizás funcione como interfijo), se reconoce el proceso de composición que sin esa partícula daría como resultado /pelo'a'sul/; esa es la razón por la que tal respuesta se tomó como válida. El informante LSLX produjo la forma /'buniminis/ se detectó que muy posiblemente corresponda a una palabra que, aunque hace uso de la composición, también lo hace de la flexión y derivación. Se ha interpretado *buni-* como morfema derivado diminutivo válido y primera parte del compuesto, *-mini-* como segunda parte del compuesto y *-s* como morfema flexivo plural. El reactivo busca producir un proceso derivativo y, al presentar uno válido aunque no común, se ha determinado calificar con 1 punto.

GCDP	PELOAZUL	PELIAZUL	—	—	1	PELOSERAZUL
LSLX	BUNOS	BUNITOS	—	1	—	BUNIMINIS

Tabla 7. Criterio adicional de evaluación1. Ortiz-Ramírez, 2018.

Siguiendo este tipo de casos, una tendencia en flexión y derivación consistió en que en la respuesta producida por los informantes se cambió la base léxica de la pseudopalabra requerida por otra también inexistente⁵⁷ unida al morfema adecuado o válido. Como se puede observar la FNEI tiene un lexema distinto al de la FPA; pese a ello, conlleva la desinencia flexiva adecuada para el tipo de proceso requerido. Razón por la cual se tomó su respuesta como válida.

BVJA	FABLAR	FABLANDO	1	—	—	PASTIZANDO
IJVP	LESAR	LESADOR	—	1	—	PROTETOR
IRLS	ZUTA	ZUTITAS	1	1	—	ZITITAS

Tabla 8. Criterio adicional de evaluación2. Ortiz-Ramírez, 2018.

57 Si bien el grado de existencia o inexistencia de una unidad léxica es controversial, y más aún si se encuentra en el saber lingüístico del infante, el reconocer a una FNEI como pseudopalabra se determinó por el conocimiento general de la persona encargada de calificar, quien contó con estudios de licenciatura y conocimiento en el área de la filología hispánica.

Ocurrieron, también, situaciones en las que el informante produjo una palabra con el lexema de un reactivo anterior o de la pregunta-modelo; en esos casos y cuando con ello no se comprometió su capacidad de manejo de procesos de producción de palabras por una situación de mera imitación, se optó por validar su respuesta.

LVC	BUNA	BUNO	1	—	—	MEMO
CCI	ZUTO	ZUTA	1	—	—	MEMA

Tabla 9. Criterio adicional de evaluación3. Ortiz-Ramírez, 2018.

Existieron también varias ocasiones en las que los informantes produjeron una forma en la que no fue claro determinar morfema alguno, intercambiaron la base léxica de la FPA por una de uso común; por una relacionada, aunque no adecuada, con la historia que presenta la diapositiva a la que se le expuso, u ocasiones en las que únicamente repitió las formas de ejemplo utilizadas por el aplicador.

En esos casos no fue posible determinar si el infante ha producido la forma por mera memoria o porque presenta ya la capacidad de empleo de un proceso de producción de palabras específico, por lo cual no se tomaron como válidas sus respuestas:

IRLS	MOS	MOSOTE	NA	0	NA	MOCH
VGI	LESAR	LESADOR	NA	0	NA	LEÑADOR
TJAD	LESAR	LESADOR	NA	0	NA	CAZADOR

Tabla 10. Criterio adicional de evaluación4. Ortiz-Ramírez, 2018.

4.8 Presentación de los datos

Para la presentación de los datos, se ha obtenido información estadística sobre medidas de posición no central (cuartiles), medidas de centralización (media aritmética) y medidas de dispersión dimensionales (varianza, desviación estándar, rango) y adimensionales (coeficiente de variación de Spearman).

Cada una de las medidas estadísticas obtenidas tienen múltiples ventajas y desventajas en el análisis de datos; por una parte, el rango permite conocer el grado de diferencia entre el valor máximo y el mínimo, pero es bastante sensible a valores atípicos o extremos (sería el caso de infantes con puntajes muy altos o muy bajos). El rango

semiintercuartilar permite conocer la dispersión del 50% de los datos, pues considera al intervalo entre el cuartil 1 y el cuartil 3, por ello no es tan sensible, como el rango, de los extremos; no obstante, ambos se basan en el orden y no en el dato. La varianza, por su parte, utiliza el valor del dato para señalar el nivel de dispersión de la muestra, es justamente esta medida la que permite la construcción de la media aritmética, la cual es de suma importancia para generar la desviación estándar positiva y negativa y con ello señalar los parámetros del nivel de *desarrollo típico*.

Ahora bien, existen dos tipos de informaciones que se generan en esta investigación, por un lado información sobre los procesos lingüísticos producidos y el promedio de los treinta informantes en cuestión, para lo cual se tomará como referencia la media aritmética y la desviación estándar positiva y negativa. Por otro lado, el segundo tipo de información es aquel concerniente a la utilidad de la herramienta para determinar tipicidad; para ello, se sigue la información producida por el coeficiente de variación. Esto es así debido a que a cada proceso de producción de palabras, a cada categoría y a cada subcategoría morfológica se le otorgó distinta cantidad de preguntas-reactivo para ser medidas, por lo cual sus cantidades directas no pueden ser comparadas entre sí.

El coeficiente de variación genera una relación entre la desviación típica y la media aritmética para definir la dispersión relativa; en otras palabras, logra comparar dispersiones de distribuciones distintas (medias aritméticas distintas), lo que le hace una medida adimensional y que puede ser expresada en porcentajes: a mayor dispersión de los datos, mayor coeficiente de variación y mayor variabilidad relativa y, por ende, menor representatividad de los datos y viceversa.

Así entonces, se usarán dos grupos de informaciones estadísticas en este apartado: el promedio y la desviación estándar para señalar datos derivados del comportamiento lingüístico de los treinta informantes y señalar tipicidad; y por otro lado, el coeficiente de variación para indicar la representatividad de los datos y por ende la utilidad de la sección de morfológica de la Batería DLT4-411 como una herramienta adecuada para determinar desarrollo típico.

A continuación, se presentan los datos obtenidos en los tres procesos de producción de palabras. En cada subapartado se incluye: una tabla con los datos de los informantes y su puntaje, una gráfica circular que señala tanto la cantidad de respuestas que representaron un uso adecuado como uno inadecuado⁵⁸, una gráfica de barras horizontal que señala los

58 En cada una de las tablas y gráficas posteriores, cuando se utiliza *respuesta adecuada*, *respuesta inadecuada*, *manejo adecuado* y *manejo inadecuado* se hace referencia tanto a las preguntas cuyas respuestas representaron una utilización

porcentajes de cada subcategoría morfológica con respecto de sí, una gráfica de barras vertical que señala el porcentaje de manejo adecuado e inadecuado de cada subcategoría morfológica con respecto al total (esto es, de toda la categoría morfológica), una gráfica de barras que se centra en la media aritmética y las desviaciones estándar del uso adecuado de las cuatro subcategorías morfológicas, y una gráfica de barras horizontal que ordena los resultados de los treinta informantes del mayor al menor puntaje. Finalmente, se presentan las tablas, barras y gráficas circulares de la suma de los totales obtenidos en los tres procesos morfológicos de producción de palabras.

Como se notará más adelante, la informante RAX tiene cifras con decimales en la columna *puntaje* de las tablas de datos de los informantes de flexión y derivación, ello se debe a que fue el único caso en que se aplicaron cuatro reactivos menos que a los demás informantes: en flexión fueron 12, en derivación 6 y en composición 3⁵⁹. Para resolver esa cuestión se optó por adaptar el valor de los puntajes de reactivos de RAX con respecto a los otros 29 informantes tomando en cuenta el porcentaje que obtuvo dentro de sus propios parámetros.

Así, por ejemplo, en flexión, de los 12 reactivos que se le presentaron, tuvo respuestas adecuadas en 4 de ellos, lo cual representó el 33.33%; este fue, por tanto, el primer paso que permitió conocer sus resultados dentro de sus propios parámetros, ahora bien, para la adaptación se procedió a conocer el valor de una sola unidad de esos 12 reactivos, lo cual dio como resultado que cada una equivale a 8.33%; después, se calculó cuántas unidades de puntaje representan tal 8.33% pero ahora sobre 13 (como en todos los demás informantes) con lo que se conserva la relación de la parte con el todo proveniente de los parámetros de RAX; entonces, para lograr una regularización de sus resultados conforme a los demás informantes, se obtuvo que sus reactivos equivalieron a 1.08333 cada uno y al multiplicar por 4 (el número de respuestas adecuadas) dio como resultado 4.33333333 lo cual, efectivamente, representa 33.33% sobre un puntaje de 13 reactivos. El mismo proceso de adaptación de valores de reactivos se realizó con derivación; en composición, empero, al tener la misma cantidad de reactivos que todos los demás informantes, no hubo necesidad de adaptar el valor de los reactivos de RAX.

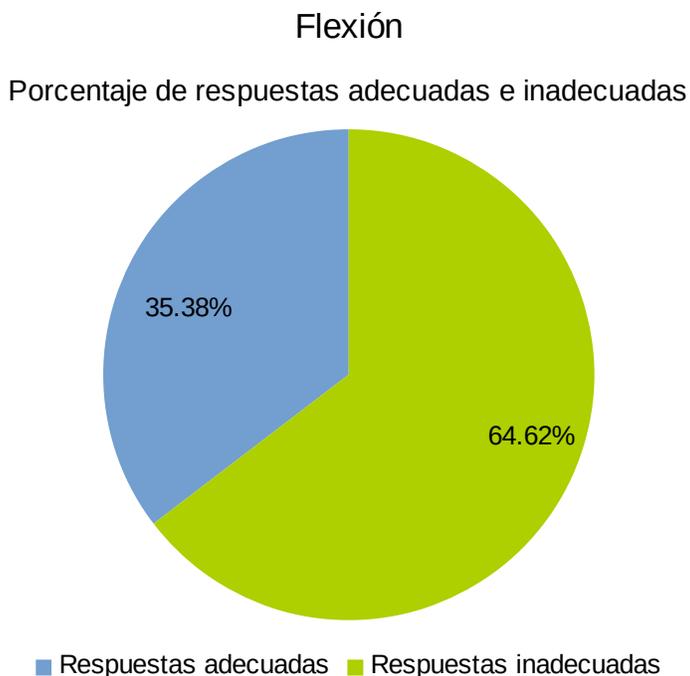
adecuada de la subcategoría morfológica en cuestión, como a las preguntas cuyas respuestas representaron o bien un uso inadecuado o un nulo manejo de tal subcategoría morfológica. En este sentido, *representar* quiere decir que la respuesta del informante coincidió o no con los parámetros que determinan si tal respuesta implica que el informante identifica y emplea los procesos de producción de palabras de las distintas categorías morfológicas medidas en la sección de morfología de la Batería DLT4-411. Véase, §4.4 y §4.4.4

59 Véase, §4.4.1

4.8.1 Flexión

Resultados Flexión	
Nombre	Puntaje /13
BVJA	5
CCI	3
CMAR	5
DMEL	6
GCDP	8
GML	4
GTAM	6
IJVP	1
IRLS	5
JAMU	4
JCS	7
LGLG	2
LSLX	8
LVC	5
MRGA	4
NMM	3
OAAS	6
OFJI	2
OOJC	6
QMD	3
QTMA	5
RAE	1
RAX	4.33
RMEA	4
RMLH	5
SCNA	3
SSES	8
TJAD	4
VBR	5
VGI	6
Total	138.33

La *Tabla 11* de datos de flexión se compone de dos columnas, la primera señala alfabéticamente la sigla del nombre de cada uno de los treinta informantes, la segunda columna señala sus correspondientes puntajes obtenidos de un total de trece preguntas-reactivo, al final se incluye la sumatoria de cada uno de estos.

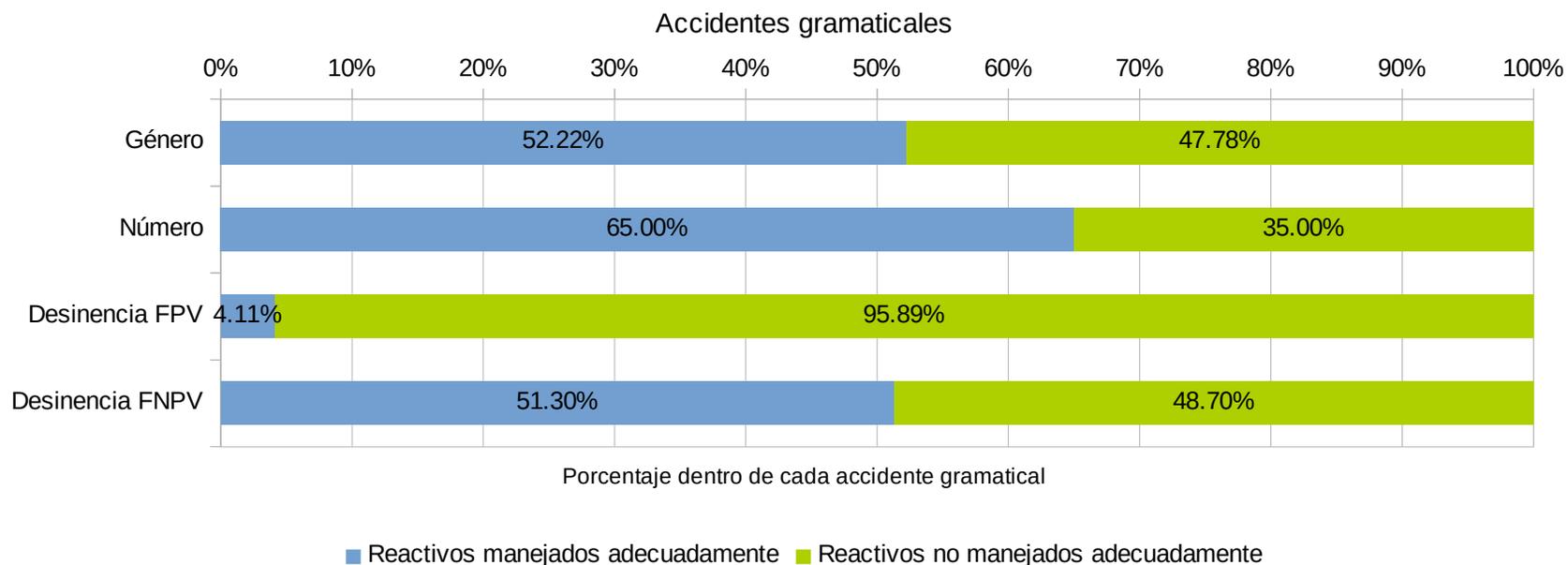


Gráfica circular 5. Porcentaje de respuestas en flexión. Ortiz-Ramírez, 2018.

La *Gráfica circular 5* señala el porcentaje que representa la cantidad de manejo adecuado e inadecuado de todos los reactivos de flexión con respecto de los 390 reactivos utilizados con los treinta informantes. La sección azul de la gráfica señala el porcentaje de empleo adecuado (proveniente de la sumatoria de la *Tabla 11*), mientras que la sección color verde indica el porcentaje de los reactivos no utilizados adecuadamente.

Tabla 11. Puntajes de flexión por informante. Ortiz-Ramírez, 2018.

Manejo adecuado e inadecuado de reactivos

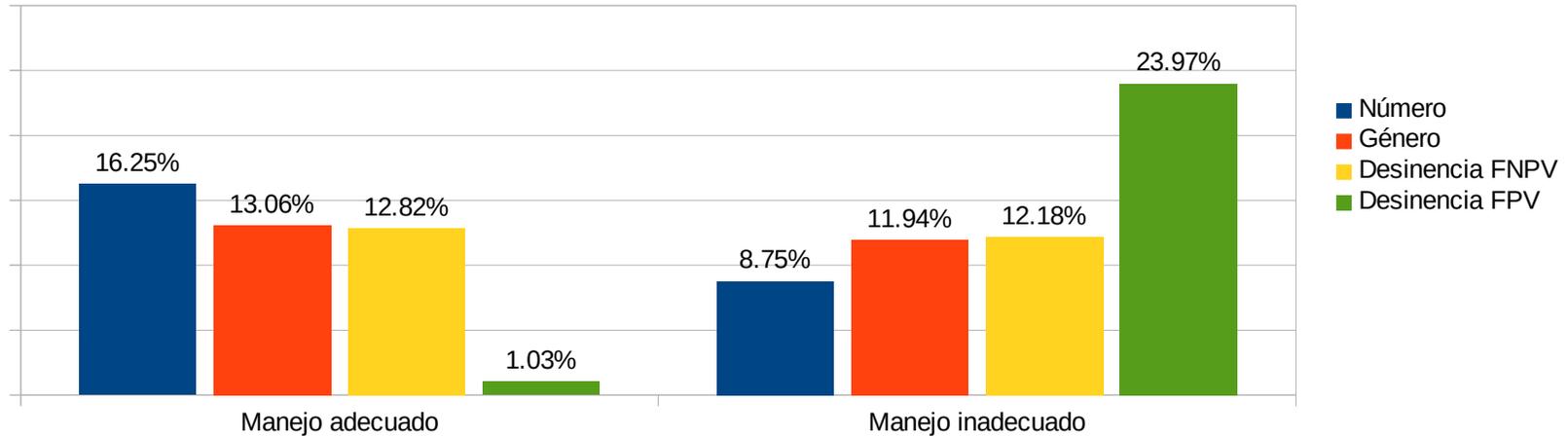


Gráfica de barras horizontal 1, Manejo adecuado e inadecuado de reactivos, Ortiz-Ramírez, 2018.

La *Gráfica de barras horizontal 1* señala los porcentajes de cada accidente gramatical con respecto de sí, ello hace posible la observación del comportamiento de los reactivos empleados adecuada e inadecuadamente. Ambos conforman el 100% de cada uno de tales accidente gramaticales.

Porcentajes de respuestas que representaron un manejo adecuado e inadecuado

Distribución de cada accidente gramatical con respecto al total de flexión



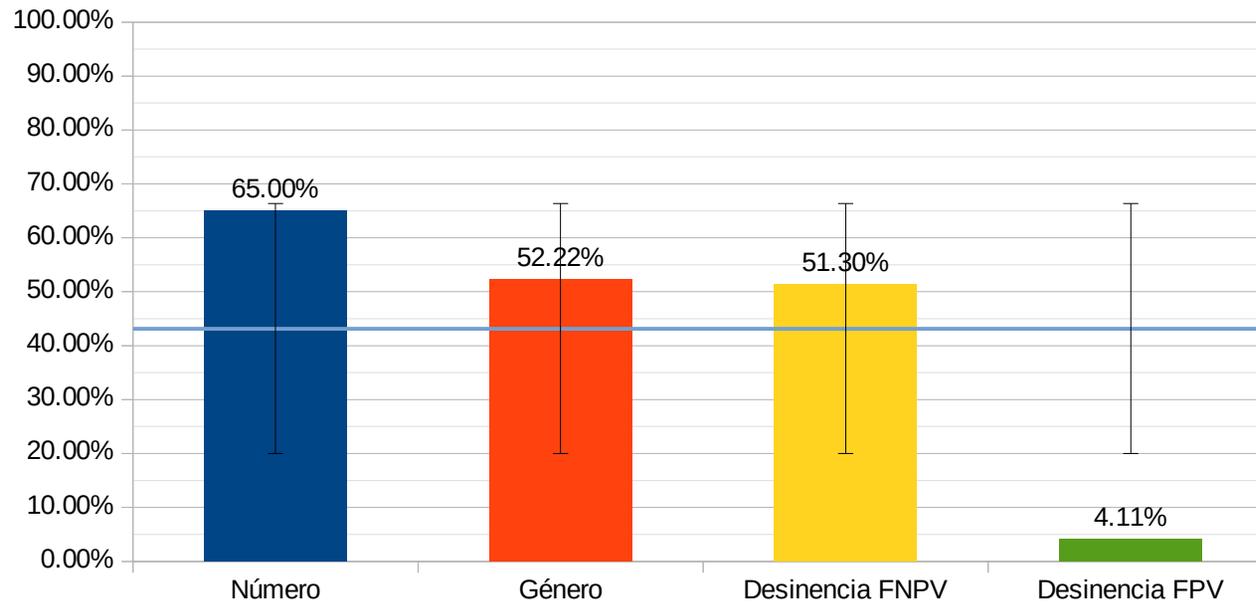
Gráfica de barras vertical 1. Distribución de cada accidente gramatical con respecto al total de flexión. Ortiz-Ramírez, 2018.

La *Gráfica de barras vertical 1* señala la distribución equiparada en porcentajes⁶⁰ de empleo adecuado e inadecuado de cada accidente gramatical con respecto al total de reactivos de todo el proceso de producción de palabras flexivo. La sección de la izquierda señala las respuestas adecuadas, mientras que la derecha las respuestas inadecuadas.

60 Es posible notar cómo la suma del porcentaje de respuestas adecuadas e inadecuadas de cada accidente gramatical da como resultado 25%, por tanto los cuatro accidentes juntos suman 100% aun cuando la distribución de reactivos en cada uno fue de manera distinta. Esto ha sido posible gracias a la utilización de dos rutas diferentes que llevan al mismo resultado: la primera consiste en hacer equiparable las cantidades originales (Véase, *Tabla 5*) de reactivos de cada accidente gramatical con respecto a una sola nueva cantidad (150, 90, 200, 100, 400, etc.), y distribuir la diferencia de cada cantidad original y la nueva cantidad entre los reactivos adecuados e inadecuados de cada accidente gramatical conservando la relación entre unos y otros (representada esta en la actual gráfica de barras horizontal), una vez hecho esto y con las nuevas cantidades adecuadas y no adecuadas, se calcula qué porcentaje representa cada una de estas conforme a la cantidad nueva multiplicada cuatro veces (por los cuatro accidentes gramaticales medidos). La segunda ruta consiste en conocer cuánto representan los porcentajes adecuados e inadecuados de las cantidades originales de cada accidente gramatical (representados en la Gráfica de barras horizontal 1) con respecto a 400%, esto debido a que, evidentemente, cada porcentaje tiende a 100% y la suma de los cuatro accidentes da como resultado tal total.

Promedios y desviación estándar

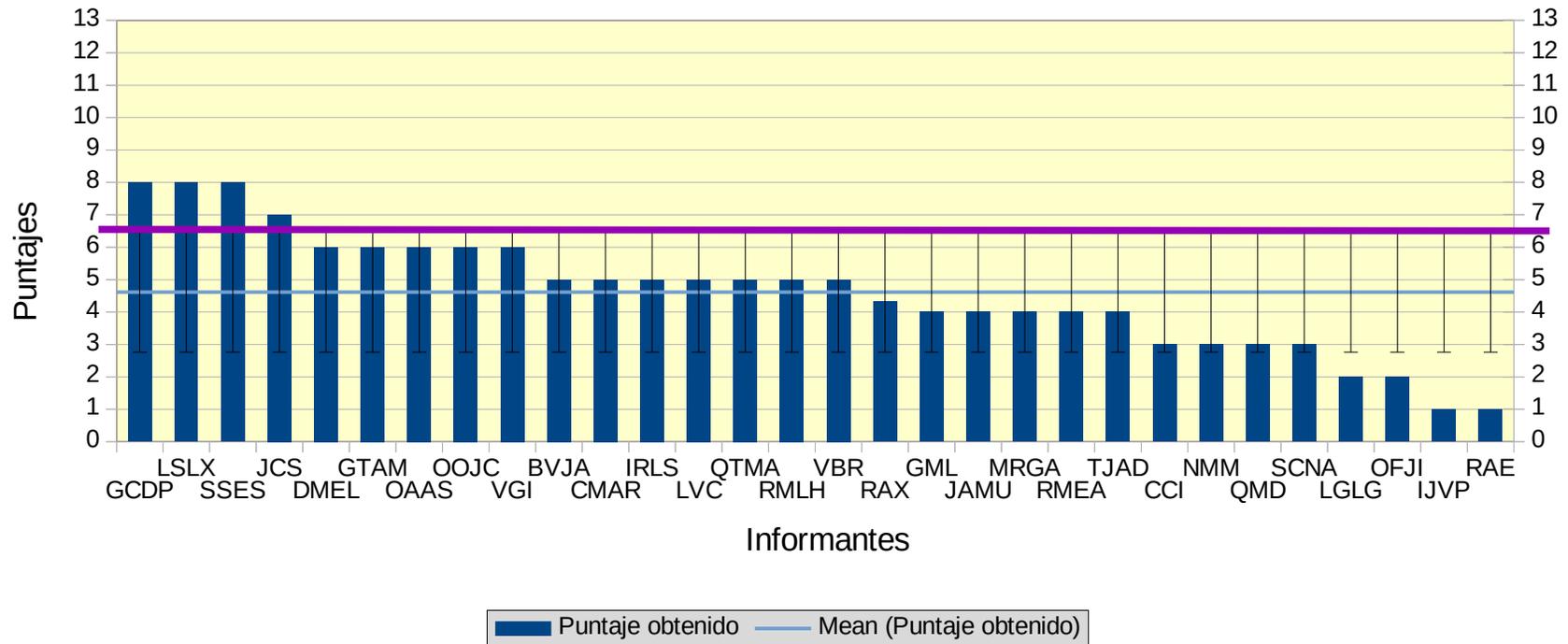
Manejo adecuado de los accidentes gramaticales con respecto a sí



Gráfica de barras vertical 2. Distribución de cada accidente gramatical con respecto a sí. Ortiz-Ramírez, 2018.

La *Gráfica de barras vertical 2* ordena de mayor a menor los porcentajes de manejo adecuado de cada uno de los accidentes gramaticales con respecto a sí. Se señala con una línea horizontal azul la media aritmética y con líneas verticales negras la desviación estándar positiva y negativa.

Resultados flexión



Gráfica de barras vertical 3. Total resultados de flexión por informante. Ortiz-Ramírez, 2018.

Por su parte, la *Gráfica de barras vertical 3* ordena los resultados totales de flexión de mayor a menor puntaje, cada uno de los resultados de los informantes se encuentra representado con una barra vertical, los indicadores van desde los cero reactivos hasta los trece, que fue el total presentado a cada infante. La línea horizontal azul indica el promedio del grupo y permite calcular la desviación estándar tanto positiva como negativa, las cuales se encuentran representadas con las líneas negras verticales; finalmente, la línea horizontal color morado señala el 50% de los trece reactivos de flexión.

4.8.2 Análisis de los datos de flexión

En la *Gráfica circular 5*, se observa el comportamiento de las respuestas que representaron un manejo tanto adecuado como inadecuado dentro de todo el proceso de producción de palabras de flexión. Se nota que el empleo inadecuado representa casi dos terceras partes de todos los reactivos con un 64.62%, mientras que el adecuado es poco más de una tercera parte con un 35.38%; ello indica, en general, que el nivel de uso adecuado de morfología flexiva de los informantes distó de contener gran parte de las subcategorías morfológicas que se les presentaron⁶¹. Por cada respuesta de los informantes que representó una utilización nula o inadecuada hubo 0.54 que representaron un uso adecuado, o lo que es lo mismo al redondear, 5.5 adecuadas por cada 10 inadecuadas.

La *Gráfica de barras horizontal 1* señala el comportamiento de las respuestas inadecuadas y adecuadas dentro de cada uno de los accidentes gramaticales, debido a que a cada uno de estos se le otorgó distinta cantidad de reactivos para ser medidos, la utilización de porcentajes se vuelve indispensable, y por tanto, cada una de las barras tiende al 100%. Se puede observar que el accidente gramatical con mayor porcentaje de respuestas adecuadas fue número, tanto género como FNPV se mantuvieron muy cerca uno de otro con 52% y 51% respectivamente. Las cinco desinencias de las FPV fueron, en definitiva, en las que se observó menos porcentaje de respuestas que representaron un empleo adecuado: únicamente 4%.

En la *Gráfica de barras vertical 1*, se aprecian los datos a nivel global de flexión, esto es, se representa la distribución y el comportamiento tanto de las respuestas adecuadas como inadecuadas de cada accidente gramatical con respecto a todos los demás⁶². Las respuestas inadecuadas de las FPV ocupan mayor porcentaje en toda flexión con un 23.97%; siguiendo este orden de ideas, como segundo lugar, con 16.25%, se encuentran las respuestas adecuadas de número, tanto las adecuadas e inadecuadas de género y FNPV se encuentran muy cercanas entre sí con lo que se ubican en un tercer lugar con porcentajes que van del 11.94% al 13.06%, por su parte, las respuestas inadecuadas de número ocupan el cuarto lugar, y finalmente, con 1.03% de todos los reactivos, se sitúan las respuestas adecuadas de las FPV.

Los datos de las *gráficas vertical 1 y horizontal 1* anteriores permiten observar que lo que mayormente acaeció en las respuestas de los informantes fue utilización inadecuada de

61 No ha de olvidarse que tales subcategorías morfológicas presentadas provienen de lo que se ha denominado ya como gramática adulta. Véase, §4.3.

62 Véase, nota a pie 54.

FPV, al contrario, el minúsculo nivel de utilización de estos morfemas los sitúa como las desinencias flexivas con menor aparición en el grupo de edad de los informantes. Las FNPV y género se mantuvieron muy cerca en el porcentaje de respuestas adecuadas dentro de sí y por tanto tuvieron igualmente una muy parecida distribución en toda la sección de flexión, estos dos accidentes gramaticales, aunque por muy poca cantidad, estuvieron en ambos casos sobre el 50% de uso. Por su parte, el empleo adecuado de número, a pesar de no representar lo que más acaeció en toda la prueba, resultó ser el accidente gramatical mayormente operado por los informantes, y por tanto, las respuestas no adecuadas de número fueron las menos producidas por los informantes.

La *Gráfica de barras vertical 2* señala el porcentaje de respuestas adecuadas de cada uno de los accidentes gramaticales respecto de sí. Se puede apreciar que ninguno llega al 100% de uso adecuado, a pesar de ello (aunque por poca diferencia) la mayoría tiene más del 50%, esto conlleva a que el promedio de empleo de los accidentes gramaticales sea de 43.16% cuya desviación estándar positiva marca 69.93% y la negativa 16.39%; entonces, si se utilizan estas medidas para determinar si los porcentajes de utilización de los accidentes gramaticales de otro u otros informantes se encuentran dentro del promedio, tendrían que estar entre el 16% y el 70% (al realizar redondeo).

Por su parte, al dirigir la atención al rendimiento de los informantes, en la *Gráfica de barras vertical 3* se puede observar que ninguno de los informantes llega al manejo de los 13 reactivos totales, del total de informantes, el 86.67% se encuentran por debajo de los 6.5 reactivos (línea horizontal morada) o, en otras palabras, únicamente el 13.33% usó adecuadamente más del 50% de los morfemas flexivos presentados.

En cuanto a los puntajes máximos y mínimos, unos y otros formaron grupos de dos o más informantes; los primeros, GCDP, LSLX y SSES tuvieron un 61.54% de utilización de los morfemas de flexión presentados, mientras que los segundos, conformados por IJVP y RAE, obtuvieron un uso adecuado de únicamente 7.7% de los morfemas flexivos.

Tales extremos en los puntajes de manejo adecuado moldean el promedio del grupo de los 30 informantes a 4.6 reactivos, cuya desviación estándar positiva marca 6.49 puntos y la negativa 2.73. Ello indica que, dentro de su propio promedio, los infantes con un desarrollo *típico* de flexión morfológica fueron el 73.33%, 13.33% tuvieron un desarrollo *atípico* por encima y 13.33% un desarrollo *atípico* por debajo del promedio estandarizado.

Si se tomasen estos datos como soportes para determinar si otra población se encuentra dentro del promedio, sus puntajes tendrían que ser entre 3 y 6 (dado que se

trabaja con números enteros); asimismo, si se toma el puntaje máximo (8) como referencia *tope* del total de reactivos, implicaría que existe un 38.46% de reactivos (5 de ellos) que podrían reducirse en versiones posteriores de la sección de morfología de la Batería DLT4-411⁶³.

Tanto la puntuación más frecuente como la mediana coincidieron con un puntaje de 5, están un poco por encima de la media aritmética (4.6) lo que implica que los datos son levemente asimétricos positivos; el coeficiente de variación, por su parte, señala 40.85%; este porcentaje cobra importancia al momento de comprar la dispersión entre los tres procesos de producción de palabras⁶⁴ (Véase, *supra*).

63 El rescate, conocimiento y análisis de cuáles son los morfemas flexivos, y sus rasgos gramaticales específicos, que muy posiblemente corresponden a ese 38.46% no utilizado, será objeto de una investigación a futuro fuera del desarrollo de esta tesis, sin embargo, sus resultados enriquecerán enormemente posteriores versiones de la Batería DLT4-411.

64 Otros indicadores de dispersión señalan que rango de la muestra es de 7, la varianza de 3.6 y su rango semiintercuartílico de 4.4. Como se percibe fácilmente, estos (junto con el coeficiente de variación) no tienen una interpretación directa en términos absolutos, no obstante, cobrarán importancia al momento de compararlos con el cálculo de la desviación típica y su dispersión con un segundo método. Este consiste en la eliminación de los puntajes extremos (el más alto y el más bajo) de cada uno de los tres procesos de producción de palabras, con ello se pretende que los indicadores de dispersión disminuyan y el cálculo de las desviaciones típicas positivas y negativas sea más preciso para determinar el *desarrollo típico*. Hasta ahora, se ha determinado que con tal segundo método sí se ha logrado una disminución en el porcentaje del coeficiente de variación de cada uno de los procesos de producción de palabras y en sus respectivas clases morfológicas. La descripción, análisis e interpretación de los resultados de este segundo método se encuentran fuera de los límites de esta tesis y serán objeto de otra investigación a futuro.

4.8.3 Datos de derivación

Resultados Derivación	
Nombre	Puntaje /9
BVJA	7
CCI	1
CMAR	7
DMEL	0
GCDP	9
GML	0
GTAM	6
IJVP	2
IRLS	4
JAMU	0
JCS	7
LGLG	0
LSLX	1
LVC	2
MRGA	1
NMM	1
OAAS	0
OFJI	1
OOJC	3
QMD	0
QTMA	2
RAE	1
RAX	1.5
RMEA	0
RMLH	6
SCNA	2
SSES	0
TJAD	0
VBR	1
VGI	6
Total	71.5

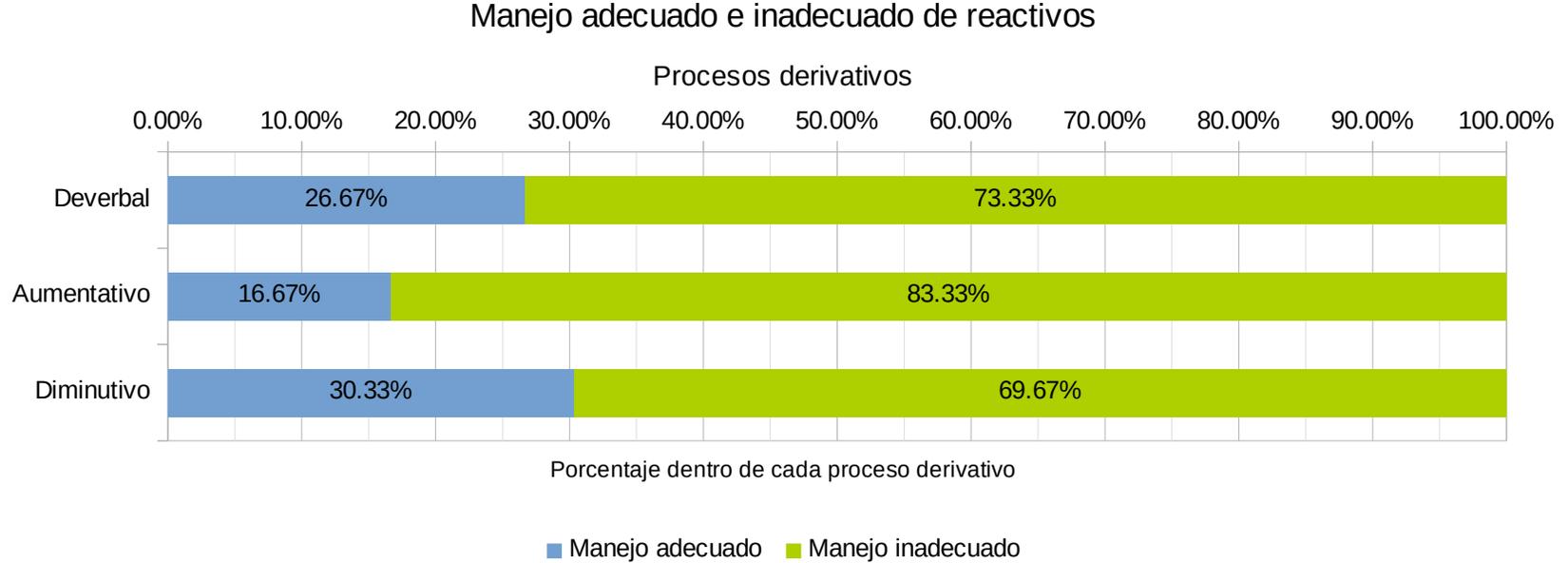
La tabla de datos de derivación consta de dos columnas, la primera de ellas indica alfabéticamente las siglas del nombre de los informantes, la segunda el puntaje que obtuvieron en las nueve preguntas-reactivo que midieron los distintos tipos de derivación.



Gráfica circular 6. Porcentaje de respuestas en derivación. Ortiz-Ramírez, 2018.

La *Gráfica circular 6* señala el porcentaje que representa la cantidad de manejo adecuado e inadecuado de todos los reactivos de derivación con respecto de los 270 utilizados con los treinta informantes. La sección azul de la gráfica señala el porcentaje de manejo adecuado (proveniente de la sumatoria total de la *Tabla 12*), mientras que la sección color verde indica el porcentaje de los reactivos no manejados adecuadamente.

Tabla 12. Puntajes de derivación por informante. Ortiz-Ramírez, 2018.



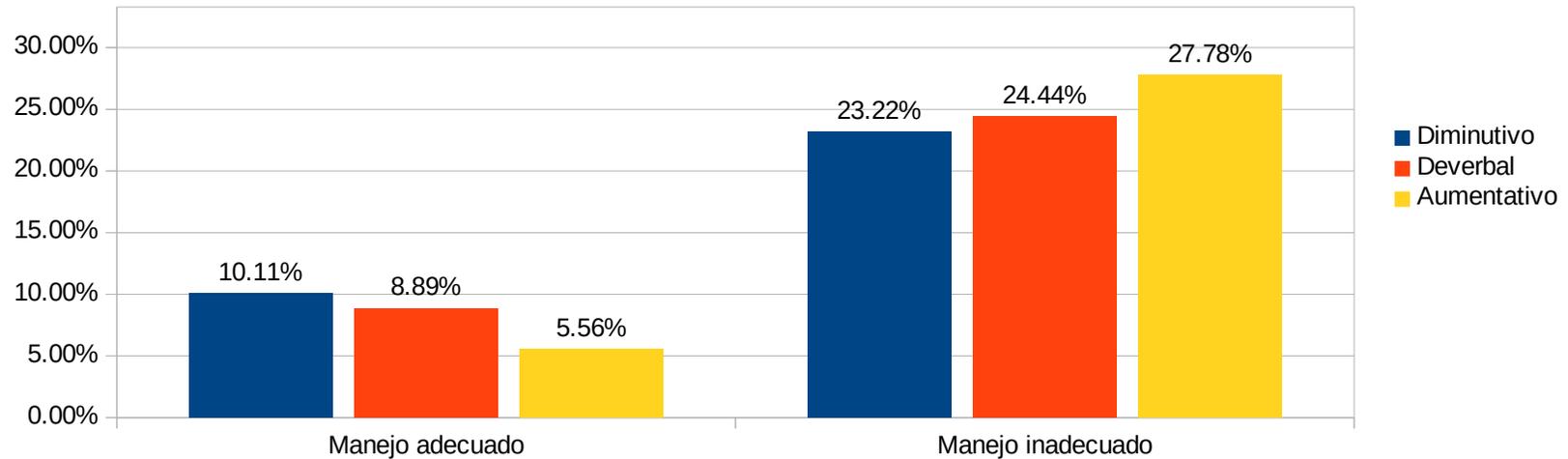
Gráfica de barras horizontal 2, Manejo adecuado e inadecuado de reactivos, Ortiz-Ramírez, 2018.

La *Gráfica de barras horizontal 2* señala la proporción de respuestas adecuadas e inadecuadas en cada proceso derivativo con respecto de sí, puesto que a cada proceso derivativo se le otorgó distinta cantidad de reactivos, la utilización de porcentajes es necesaria⁶⁵. El manejo adecuado e inadecuado juntos conforman el 100% de cada uno de los tres procesos derivativos.

65 Véase, §4.4.2

Porcentajes de respuestas que representaron un manejo adecuado e inadecuado

Distribución de cada proceso derivativo con respecto al total de derivación

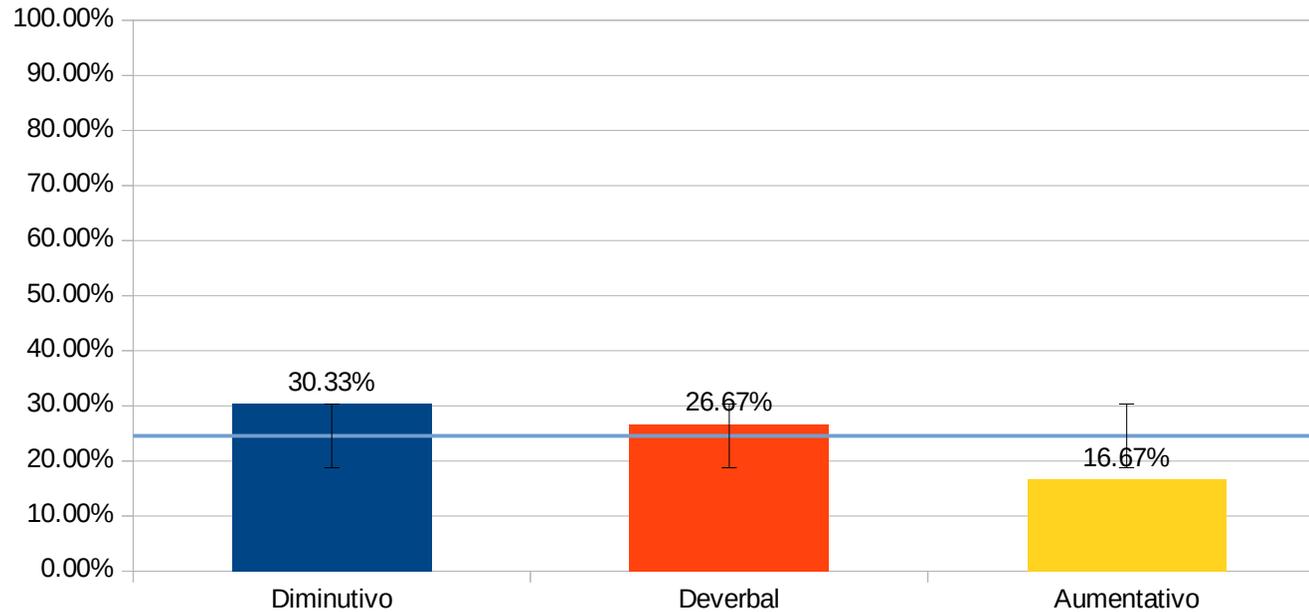


Gráfica de barras vertical 4. Distribución de cada proceso derivativo con respecto al total de derivación. Ortiz-Ramírez, 2018.

La *Gráfica de barras vertical 4* señala la distribución equiparada en porcentajes de manejo adecuado e inadecuado de cada proceso con respecto al total de reactivos de todo el proceso de producción de palabras derivativo. Por tal proceso de distribución equiparada cada una de las barras verticales tiende a 33.33%. La sección de la izquierda señala las respuestas adecuadas de los procesos derivativos mientras que la derecha las respuestas inadecuadas.

Promedios y desviación estándar

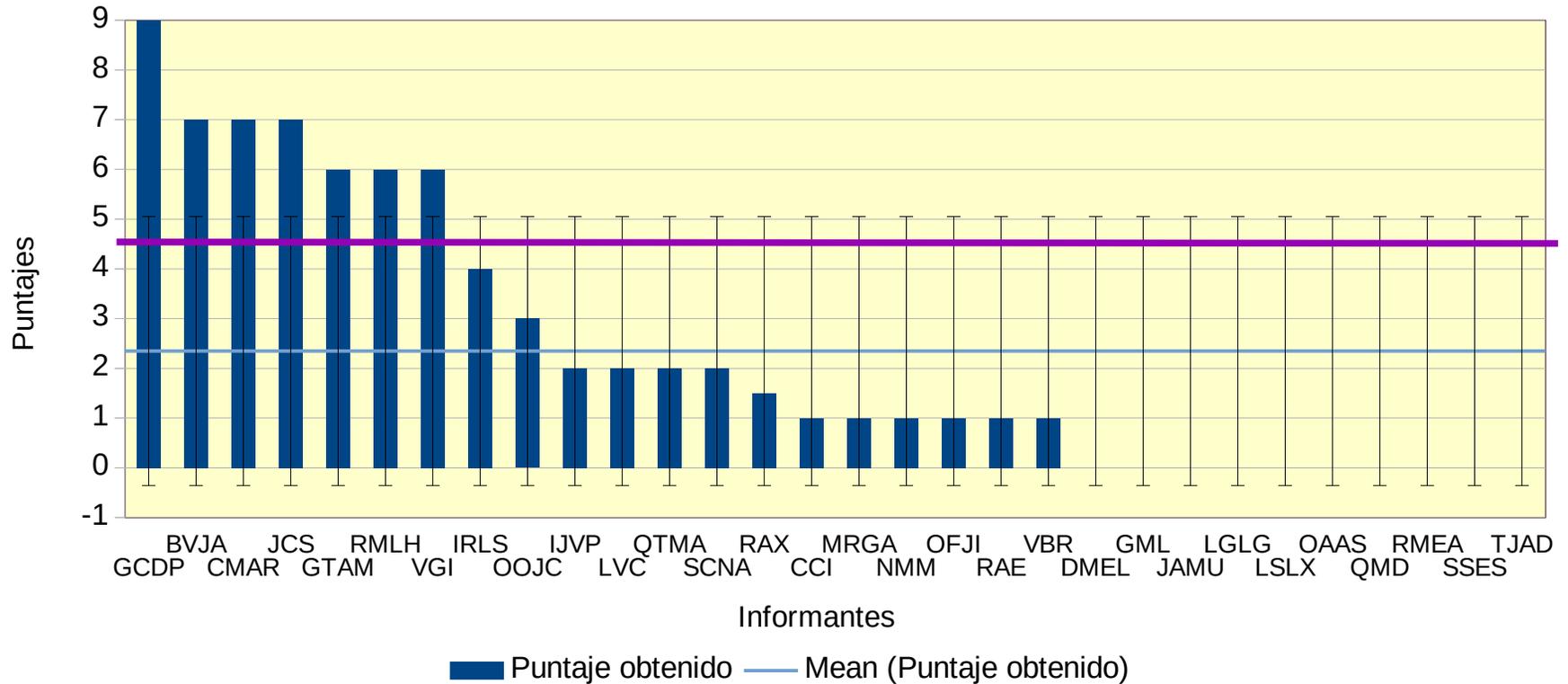
Manejo adecuado de los procesos derivativos



Gráfica de barras vertical 5. Distribución de cada proceso derivativo con respecto a sí. Ortiz-Ramírez, 2018.

La *Gráfica de barras vertical 5* ordena de mayor a menor los porcentajes de manejo adecuado de cada uno de los procesos derivativos respecto a sí. Se señala con una línea horizontal azul la media aritmética y con líneas verticales negras la desviación estándar positiva y negativa.

Resultados Derivación



Gráfica de barras vertical 6. Total resultados de derivación por informante. Ortiz-Ramírez, 2018.

La *Gráfica de barras vertical 6* muestra los datos ordenados provenientes de los totales obtenidos con los reactivos de derivación de cada informante, estos se encuentran ordenados con respecto al mayor y menor puntaje obtenido. La línea horizontal azul señala el promedio del grupo mientras que las líneas verticales color negro la desviación estándar positiva y negativa; la línea horizontal morada señala el 50% de los reactivos presentados a los informantes.

4.8.4 Análisis de los datos de derivación

En la *Gráfica circular 6* se observa el comportamiento de las respuestas que se interpretaron como muestras tanto de manejo adecuado como inadecuado de todo el proceso derivativo. Formaron poco más de un cuarto de todas las respuestas aquellas que indicaron un manejo adecuado con un 26.48%, mientras que las inadecuadas, con 73.52%, tuvieron casi tres cuartos de todas las respuestas. Esto se traduce a 1.8 adecuadas por cada 5 inadecuadas; por tanto, en general, el nivel de manejo de morfemas derivativos por parte de los informantes distó de contener todas las variantes morfológicas presentadas.

La *Gráfica de barras horizontal 2* señala el comportamiento en porcentajes de las respuestas adecuadas e inadecuadas, ambas, al juntarse, conforman el 100% de cada uno de los procesos derivativos con respecto a sí. La utilización de porcentajes para comparar a unos y a otros procesos referidos es sumamente necesaria dada la diferencia en la cantidad de reactivos otorgada a cada uno para ser medido, se observa cómo ninguno obtuvo al menos el 50% de respuestas adecuadas. Diminutivo aparece como el proceso derivativo que alcanzó el mayor porcentaje con 30.33%, después le sigue derivación de verbal con 26.67% y finalmente derivación aumentativa con 16.67%.

En la *Gráfica de barras vertical 4* se muestra la distribución en porcentajes tanto de las respuestas adecuadas como inadecuadas de cada uno de los procesos en relación con total de respuestas de derivación. Ambos grupos de respuestas tienden al 33.33%⁶⁶ y la mitad de manejo corresponde al 16.66%, empero, se observa el comportamiento altamente diferenciado entre las inadecuadas y adecuadas, las primeras, todas, se encuentran por encima de tal 16.66% (el 50% en este caso) y las segundas no superan el 11%.

Es así que se colocan las respuestas inadecuadas de aumentativo como el primer lugar de nivel de porcentaje alto; después, muy cercanas entre sí y apenas diferenciadas por un 1.22%, se encuentran las respuestas inadecuadas de derivación de verbal y diminutivo; por su parte las respuestas adecuadas de derivación diminutiva y derivación de verbal se encuentran en cuarto y quinto lugar respectivamente; finalmente, las respuestas adecuadas de derivación aumentativa se colocan en último lugar con apenas 5.56%.

Tanto los datos de la *Gráfica circular 6*, *horizontal 2* y *vertical 4* permiten observar una prominencia de respuestas inadecuadas de los tres procesos derivativos frente a las adecuadas. Lo más producido en toda la sección de derivación correspondió al manejo

66 La diferencia de la cantidad de reactivos otorgados a cada proceso derivativo ha sido resuelta con el cálculo de la cantidad que representan cada uno de los porcentajes con relación a 300%, *id est*, la sumatoria de la cantidad a la que tiende cada uno. En este sentido, se sigue el procedimiento descrito ya en la nota a pie 54.

inadecuado de la morfología aumentativa, y viceversa: lo menos producido por todos los informantes fue manejo adecuado de este proceso derivativo.

Las respuestas inadecuadas de derivación deverbal y diminutiva superaron por más del doble el porcentaje que representaron sus contrapartes adecuadas tanto en toda la sección de derivación como dentro de cada proceso derivativo por sí mismo, sin embargo, aunque sin llegar al 50% dentro de sí ni a nivel global, fue diminutivo el proceso derivativo mayormente utilizado por todos los informantes.

La *Gráfica de barras vertical 5* señala únicamente los manejos adecuados de los tres procesos derivativos respecto de sí, ninguno de estos llega al 100% de manejo adecuado pues están por debajo, incluso, del 50%. Estas cantidades moldean el promedio de manejo derivativo a 24.56% y sus desviaciones estándar positiva y negativa en 31.63% y 17.48% respectivamente, ello implica que el desarrollo típico de los procesos derivativos corresponde a aquellos procesos que se encuentren entre 17% y 32%⁶⁷. Estas medidas se podrían utilizar para determinar si el porcentaje de manejo de procesos derivativos de algún otro informante se encuentra dentro del desarrollo *típico* o por encima o debajo como desarrollo *atípico*.

Ahora bien, la *Gráfica de barras vertical 6* indica que hay tanto informantes que manejaron todos y cada uno de los procesos derivativos como varios de ellos que no operaron ninguno; diez de los informantes, el 33.33%, pertenecieron a este último rubro, mientras que el 66.67%, veinte de ellos, emplearon por lo menos un proceso derivativo.

Únicamente siete, el 23.33%, tienen un nivel de manejo superior al 50% de los reactivos (4.5). Dado que existen tales extremos en la cantidad de reactivos utilizados adecuadamente, el puntaje que más veces apareció fue 0 y el promedio del grupo se ajusta a 2.38 reactivos, cuya desviación estándar positiva marca 5.11 y negativa -0.34.

Puesto que no sería posible que informante alguno obtenga puntajes debajo de cero, únicamente se señala como un desarrollo atípico *por encima* a aquellos infantes que obtengan puntuaciones más altas de 5, en el grupo esto equivale al 23.33% de ellos.

Debido a que el manejo de 5 reactivos se encuentra por encima del 50% de los reactivos de derivación (4.5), los siete informantes quienes superaron tal 50% coinciden en ser, justamente, los que tienen un desarrollo *atípico* por encima de la media aritmética. El promedio del grupo fue mayor que la mediana (1), por lo cual la construcción de datos es

67 Recuérdese que estos corresponden al redondeo de los porcentajes, y que el uso de estos es imprescindible debido a que a cada categoría se le otorgó distinta cantidad de reactivos.

asimétrica hacia la derecha; el coeficiente de variación, por su parte, señala un 28.81% de dispersión de los datos con respecto a la desviación estándar⁶⁸.

68 En este sentido, se sigue lo expuesto ya en la nota a pie 58, los datos de asimetría y los de dispersión indicarán si se tiende a una mayor simetría y menor dispersión al comparar el método dos con este, denominado *método original*. No obstante, el estudio sobre los resultados obtenidos al comparar tales dos métodos, al igual que el análisis del reactivo o reactivos que menos manejo obtuvieron, serán parte de investigaciones posteriores que no se incluyen en esta tesis pero que aportarán información de suma importancia para el Proyecto DLT4-411.

4.8.5 Datos de composición

Resultados Composición	
Informante	Puntaje /3
BVJA	1
CCI	0
CMAR	1
DMEL	0
GCDP	2
GML	0
GTAM	1
IJVP	0
IRLS	1
JAMU	2
JCS	1
LGLG	0
LSLX	1
LVC	1
MRGA	0
NMM	0
OAAS	0
OFJI	0
OOJC	1
QMD	0
QTMA	1
RAE	0
RAX	0
RMEA	0
RMLH	1
SCNA	0
SSES	0
TJAD	0
VBR	0
VGI	0
Total	14

En la siguiente tabla se presentan los datos de los treinta informantes, al igual que en las tablas de flexión y derivación, la primera columna indica alfabéticamente el nombre del informante y la segunda columna el puntaje obtenido en los tipos de composición medidos.

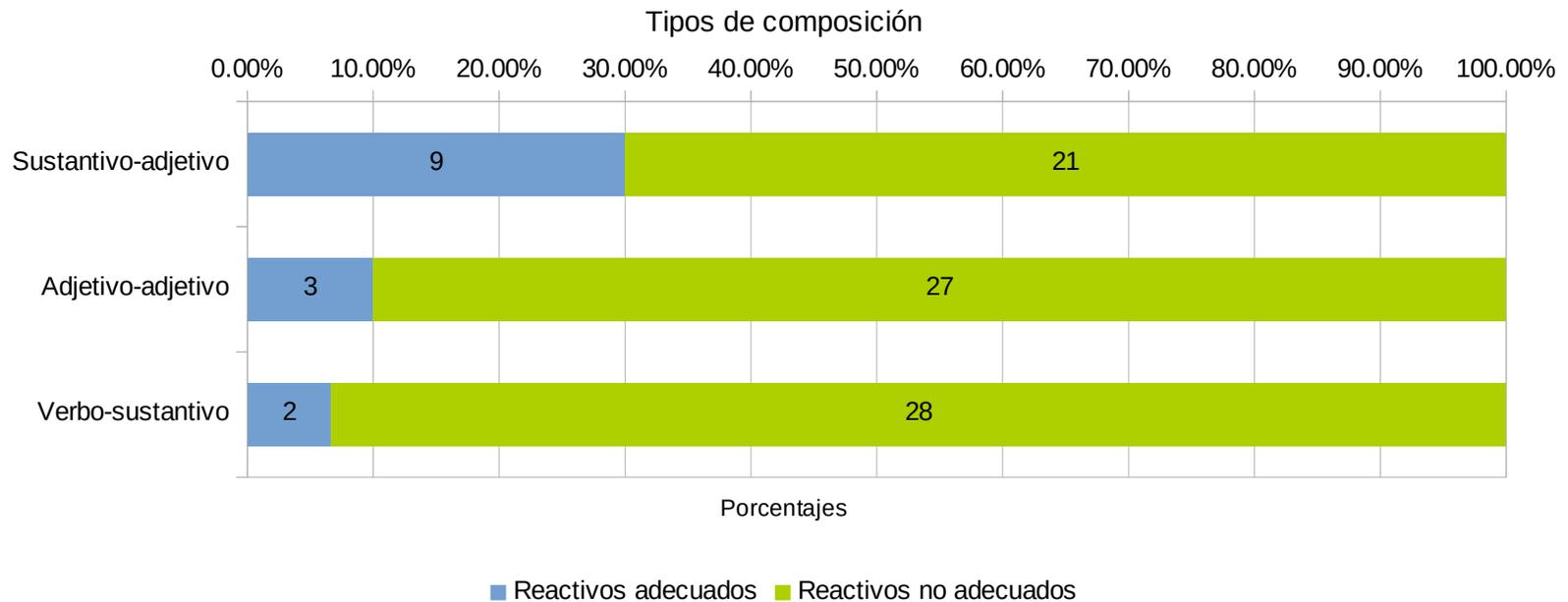


Gráfica circular 7. Porcentaje de respuestas en composición. Ortiz-Ramírez, 2018.

La *Gráfica circular 7* muestra el comportamiento de las respuestas adecuadas e inadecuadas dentro de todo el proceso de producción de palabras. La sección color azul señala el porcentaje de respuestas que evidenciaron manejo adecuado, mientras que la verde, el porcentaje de manejo inadecuado.

Tabla 13. Puntajes de composición por informante. Ortiz-Ramírez, 2018.

Manejo adecuado e inadecuado de reactivos

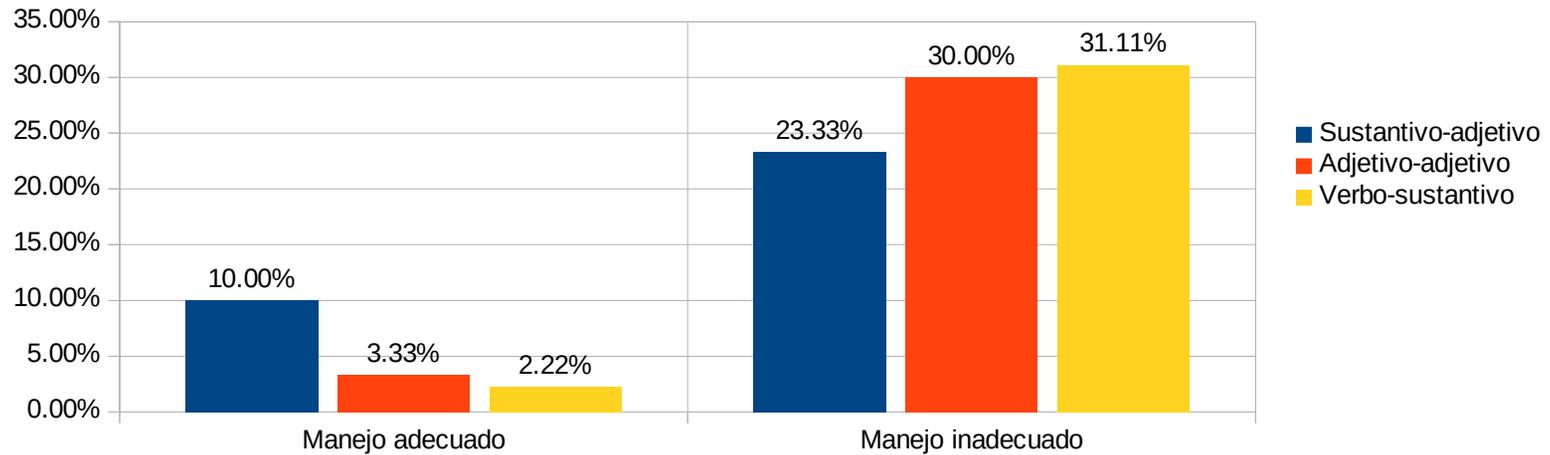


Gráfica de barras horizontal 3, Manejo adecuado e inadecuado de reactivos, Ortiz-Ramírez, 2018.

La gráfica representa el comportamiento de los tres tipos de composición medidos, cada uno está formado por respuestas adecuadas e inadecuadas que conforman 30 reactivos. A diferencia de las *Gráficas horizontal 1* y *2*, en esta no se presentan porcentajes respecto de sí mismos puesto que existió una repartición equitativa de los reactivos para ser medidos; aún así, con la barra superior, se observa el porcentaje que representarían las respuestas adecuadas e inadecuadas del total.

Porcentajes de respuestas adecuadas e inadecuadas

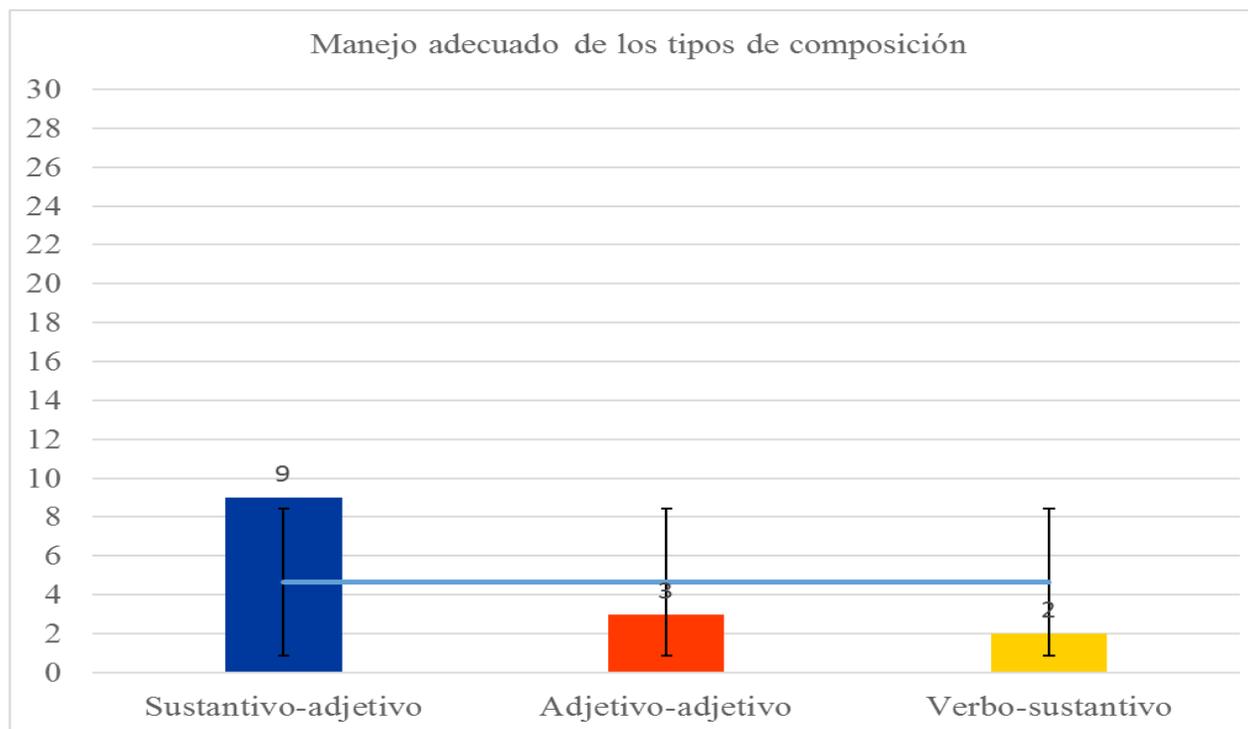
Distribución de cada tipo de compuesto con respecto al total de composición



Gráfica de barras vertical 7. Distribución de cada compuesto con respecto al total de composición. Ortiz-Ramírez, 2018.

Esta gráfica señala la distribución directa⁶⁹ en porcentajes del manejo adecuado e inadecuado de cada tipo de compuesto con respecto al total de reactivos de todo el proceso de producción de palabras composición. La sección de la izquierda señala las respuestas adecuadas mientras que la derecha las respuestas inadecuadas.

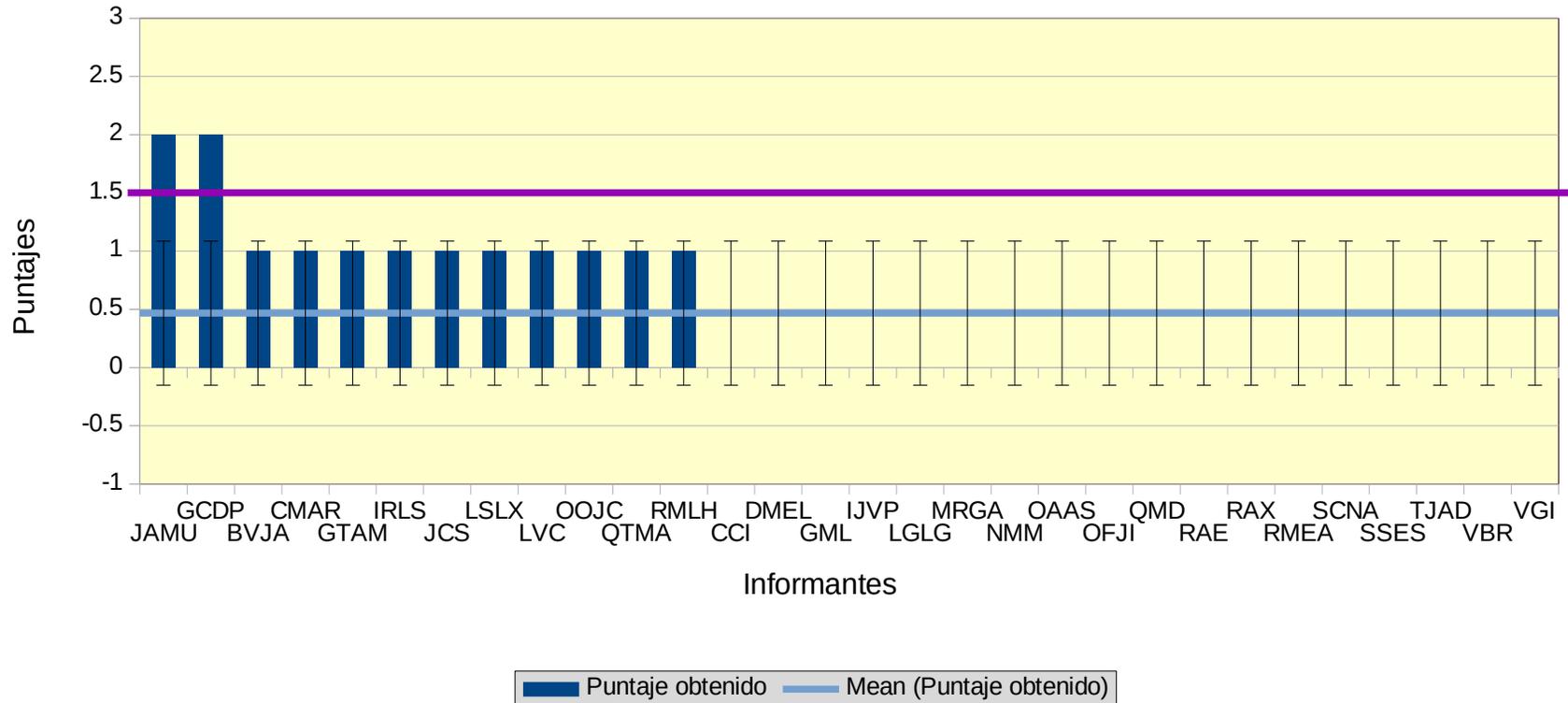
⁶⁹ Esto quiere decir que se presenta el porcentaje que representó cada tipo de compuesto en cuanto al total de los 90 reactivos de composición. Por tanto, cada una de las barras verticales tiende al 33.33%.



Gráfica de barras vertical 8. Manejo adecuado de los tipos de composición. Ortiz-Ramírez, 2018.

La gráfica señala, de mayor a menor, la cantidad de manejo adecuado de cada uno de los tipos de composición, debido a que cada uno se le otorgó la misma cantidad de reactivos, la utilización de porcentajes no ha sido necesaria. La línea horizontal azul señala la media aritmética y las líneas verticales negras las desviaciones estándar positiva y negativa.

Resultados de composición



Gráfica de barras vertical 9. Total resultados de composición por informante. Ortiz-Ramírez, 2018.

La gráfica indica los datos totales de composición de los treinta informantes, está ordenada del mayor a menor puntaje. La línea horizontal azul señala la media aritmética mientras que las verticales negras señalan la desviación estándar positiva y negativa; la línea horizontal morada indica el 50% de los reactivos.

4.8.6 Análisis de los datos de composición

En la *Gráfica circular 7* se observa la manera en que se comportan las respuestas que representaron un manejo adecuado e inadecuado dentro de todo el proceso de producción de palabras por composición. Se observa que el porcentaje de respuestas adecuadas (15.56%) representa una parte muy pequeña a comparación del 84.44% que ocupan las respuestas inadecuadas, existen 68.88 puntos porcentuales entre unas y otras, lo anterior indica que por cada respuesta de los informantes que representó manejo nulo o inadecuado hubo 0.18 que representaron un manejo adecuado, esto es equivalente, al redondear, a 1.8 respuestas adecuadas por cada 10 inadecuadas. Es válido, por tanto, señalar que el nivel de manejo de los informantes no contiene dentro de sí gran parte de los procesos composicionales presentados.

La *Gráfica de barras horizontal 3* señala el comportamiento de las respuestas adecuadas e inadecuadas de cada tipo de proceso composicional. A diferencia de las gráficas 1 y 2, en esta no se utilizan porcentajes dada la repartición equitativa de reactivos, se observa, por tanto de manera directa, que el tipo de compuesto mayormente utilizado por los informantes fue el de sustantivo-adjetivo con 9 reactivos, después le siguió adjetivo-adjetivo con 3 reactivos y finalmente verbo-sustantivo con apenas 2 reactivos de los treinta totales.

En la *Gráfica de barras vertical 7* se hace posible la observación del comportamiento de los reactivos adecuados e inadecuados a nivel global de composición. Cada una de las seis barras tiende a 33.33%, dentro de toda la sección que midió los tipos de composición empleados por los informantes, lo que estos más produjeron fueron respuestas inadecuadas de verbo-sustantivo, en segundo lugar aparecieron las respuestas inadecuadas de adjetivo-adjetivo, en tercer lugar las respuestas inadecuadas de sustantivo-adjetivo; fue hasta el cuarto lugar que se presentaron respuestas adecuadas con composición sustantivo-adjetivo, en quinto puesto las de adjetivo-adjetivo, y finalmente, se encuentra la composición verbo-sustantivo como el proceso con menos porcentaje de aparición.

Los datos de la *Gráfica vertical 4* y de la *horizontal 3* anteriores permiten observar que lo que mayormente se produjo por los informantes fue manejo inadecuado de composición verbo-sustantivo, así entonces, el bajo nivel de manejo de este tipo de compuesto lo sitúa como el proceso morfológico composicional menos utilizado por los informantes.

El manejo inadecuado de adjetivo-adjetivo y sustantivo adjetivo superaron por mucho (más de 10 puntos porcentuales en ambos casos) a sus contrapartes de manejo adecuado,

se nota que aunque la composición sustantivo-adjetivo no fue lo más producido, sí fue la que mayor manejo adecuado tuvo; por tanto, se aprecia cómo el mayor manejo adecuado y la mayor producción (distribución) en toda la sección de composición no van a la par.

La *Gráfica de barras vertical 8* indica únicamente las respuestas adecuadas de cada tipo de composición. Ninguno de estos tiene un manejo adecuado de los 30 reactivos totales y ninguno tampoco llega al 50% (15 reactivos); por tanto, el nivel de manejo *típico* de composición tiene como promedio 4.6 reactivos para cada tipo de compuesto, su desviación estándar positiva marca 8.45 y la negativa 0.88; así entonces, al utilizar estos resultados como indicadores de *tipicidad*, los tipos de compuestas tendrían que situarse dentro de un rango de 8 puntos máximo y 1 reactivo mínimo (al realizar el correspondiente redondeo).

En cuanto al rendimiento de los informantes, en la *Gráfica de barras 9* se observa que ningún informante tuvo manejo adecuado en los tres reactivos de composición totales. Del total de informantes únicamente el 6.67% (dos de ellos) manejó adecuadamente más del 50% de los tipos de composición presentados (línea horizontal morada).

El 60% de los informantes (18 de ellos) no obtuvo reactivos adecuados con ningún tipo de composición y solamente el 36.67% manejo adecuadamente un único tipo, estas cifras moldean el promedio del grupo a 0.46 reactivos, cuya desviación estándar positiva señala 1.09 y la negativa -0.16.

Ahora bien, debido a que es imposible que algún informante obtenga reactivos menores de cero, solo se puede tomar como referencia la desviación estándar positiva; por tanto, dentro de su propio promedio, los infantes con desarrollo *típico* de composición morfológica fueron el 33.33% (diez de ellos), mientras que el 6.67% (dos de ellos) tuvieron un nivel de desarrollo *atípico* por encima del promedio estandarizado. Si se utilizasen los datos obtenidos para determinar si otra población se encuentra dentro del promedio, sus puntajes tendrían que ser de 1 reactivo adecuado.

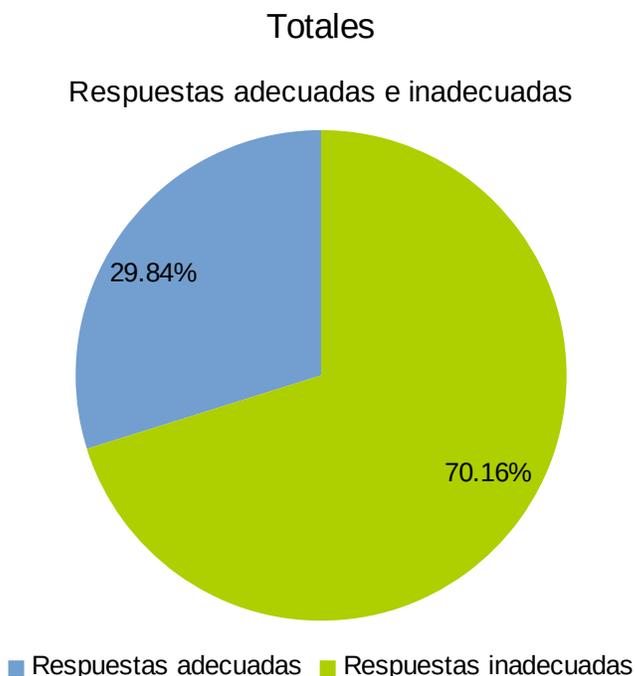
Tanto la puntuación más frecuente como la mediana coincidieron con un puntaje de 0, están un poco por debajo de la media aritmética (0.46), lo que implica que los datos son levemente asimétricos negativos, el coeficiente de variación señala 134.75%⁷⁰.

70 En este caso el coeficiente de variación no es útil debido a que se obtuvieron medias aritméticas negativas o muy cercanas a cero, por lo cual los porcentajes son sumamente altos.

4.8.7 Datos totales

Nombre	Total /25
BVJA	13
CCI	4
CMAR	13
DMEL	6
GCDP	19
GML	4
GTAM	13
IJVP	3
IRLS	10
JAMU	6
JCS	15
LGLG	2
LSLX	9
LVC	8
MRGA	5
NMM	4
OAAS	6
OFJI	3
OOJC	10
QMD	3
QTMA	8
RAE	2
RAX	5.833
RMEA	4
RMLH	12
SCNA	5
SSES	8
TJAD	4
VBR	6
VGI	12
Total	222.833

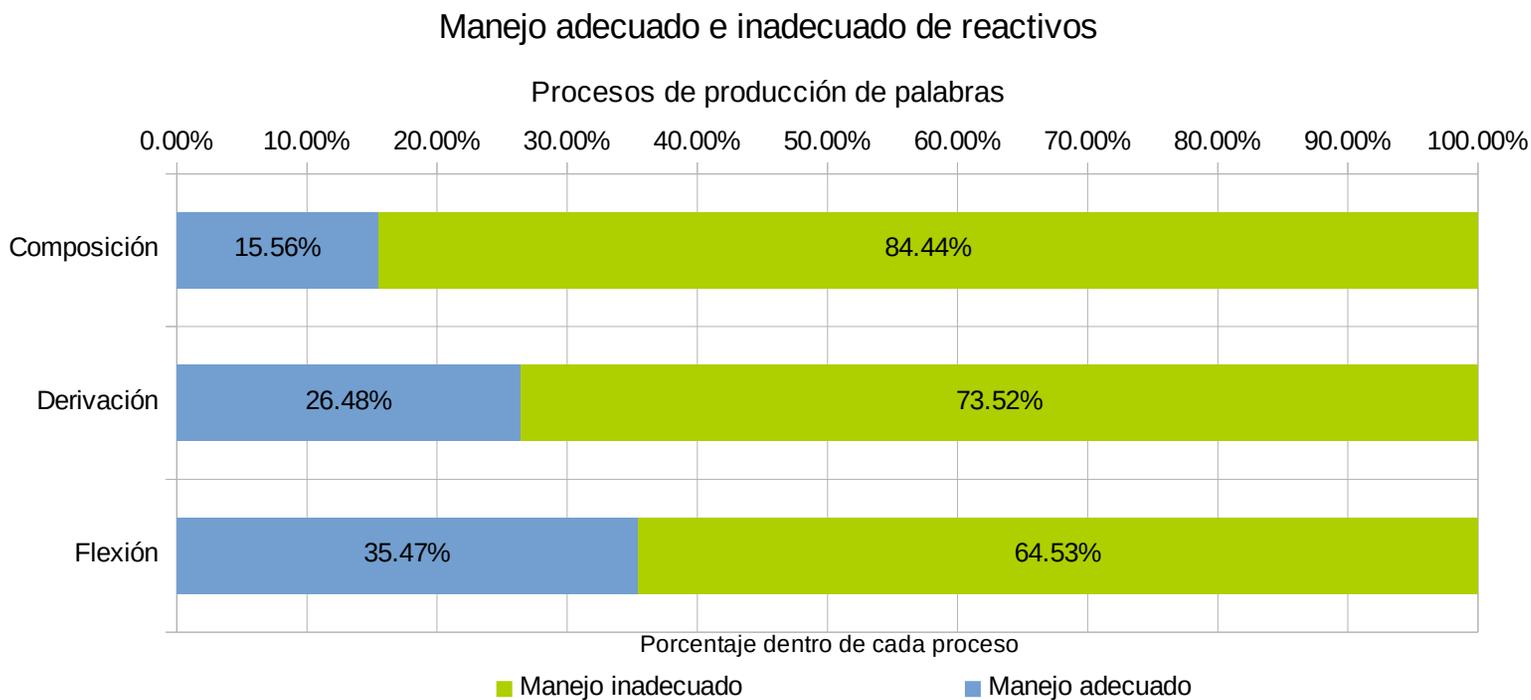
A continuación se muestra la tabla de datos totales proveniente de la suma de los tres procesos de producción de palabras, la primera columna indica alfabéticamente las siglas del nombre del informante y la segunda su puntaje del total de reactivos de la sección de morfología de la Batería DLT4-411.



Gráfica circular 8. Porcentaje de respuestas totales. Ortiz-Ramírez, 2018.

La *Gráfica circular 8* señala los porcentajes de las respuestas adecuadas e inadecuadas provenientes de la suma de los tres procesos de producción de palabras a nivel global. Las respuestas adecuadas se encuentran representadas por la fracción color azul y las inadecuadas por la de color verde.

Tabla 14. Puntajes totales por informante. Ortiz-Ramírez, 2018.

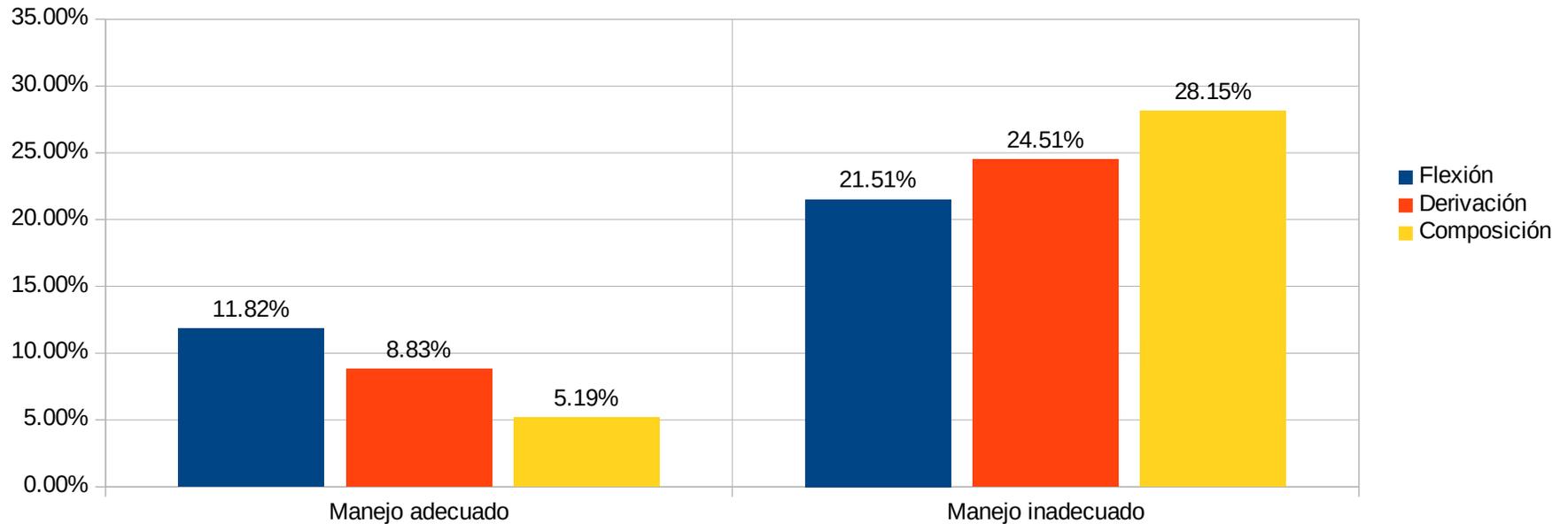


Gráfica de barras horizontal 4. Manejo adecuado e inadecuado de reactivos, Ortiz-Ramírez, 2018.

La gráfica señala el comportamiento de los reactivos adecuados e inadecuados de cada uno de los tres procesos de producción de palabras. Debido a que hubo una distribución distinta en la cantidad de reactivos otorgada a cada proceso, los datos se encuentran en porcentajes, por tanto, ambos tipos de manejo suman el 100%. La sección color azul señala las respuestas que demostraron un manejo adecuado, mientras que la sección verde un manejo inadecuado.

Porcentaje de respuestas adecuadas e inadecuadas

Distribución de cada proceso con respecto al total global

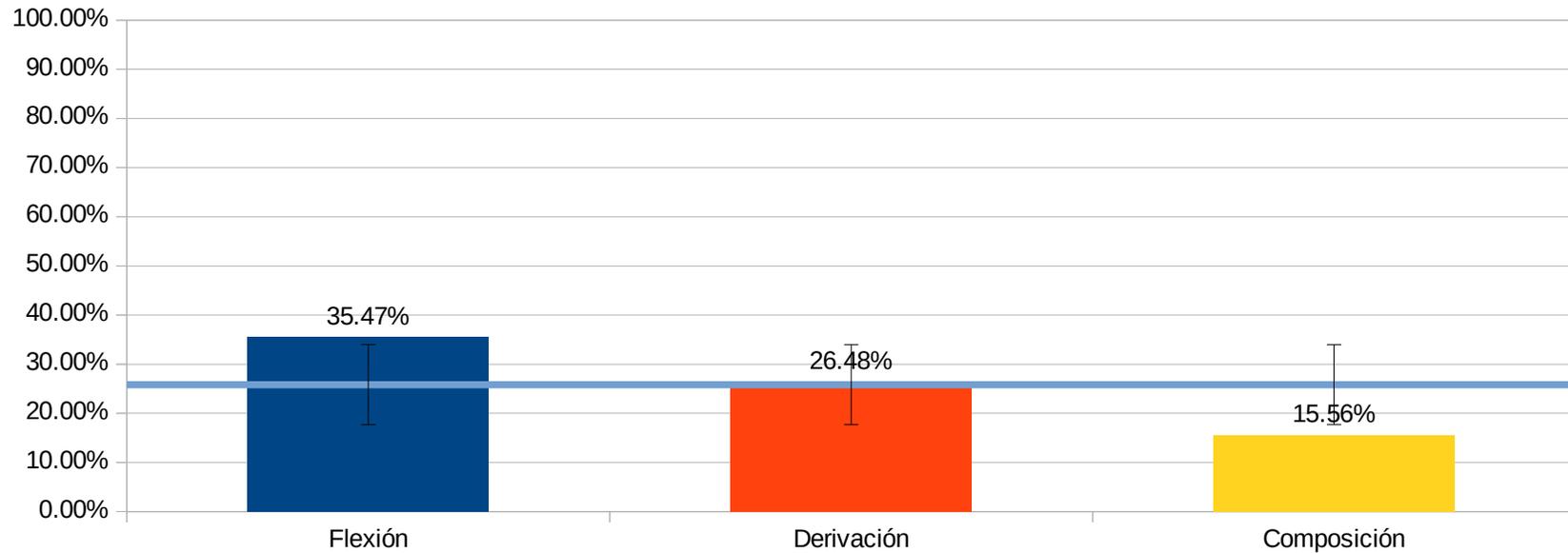


Gráfica de barras vertical 10. Distribución de cada proceso con respecto al total. Ortiz-Ramírez, 2018.

La gráfica señala la distribución equiparada en porcentajes de manejo adecuado e inadecuado de cada proceso de producción de palabras con respecto al total global de reactivos de toda la sección de morfología de la Batería DLT4-411. Cada una de las barras verticales tiende a 33.33%. La sección de la izquierda señala las respuestas adecuadas mientras que la derecha las inadecuadas.

Promedios y desviación estándar

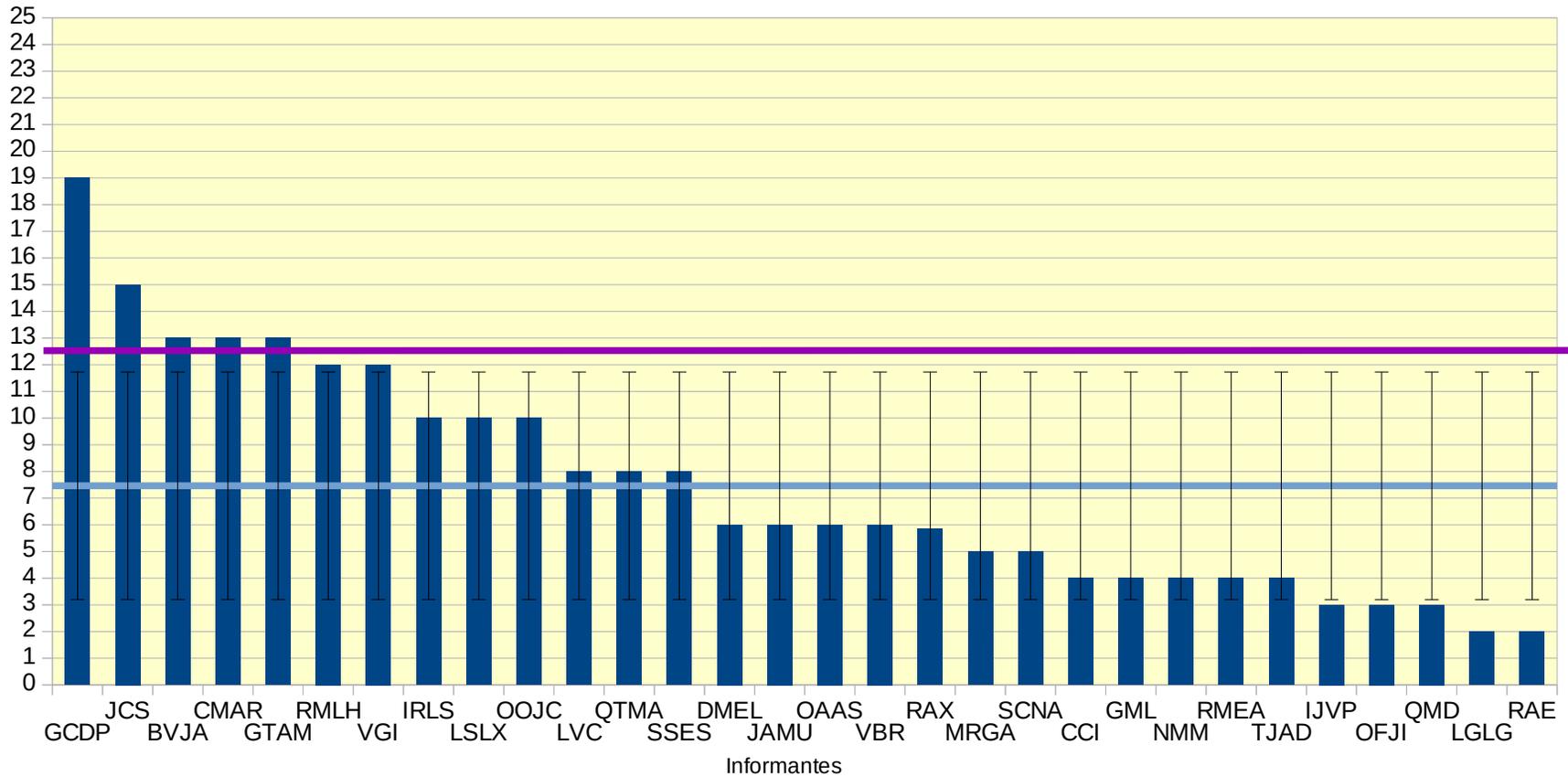
Manejo adecuado de los procesos de producción de palabras



Gráfica de barras vertical 11. Manejo adecuado de los procesos de producción de palabras. Ortiz-Ramírez, 2018.

La gráfica señala el manejo adecuado de los tres procesos de producción de palabras, cada uno de ellos tiende al 100%. La línea horizontal azul señala la media aritmética y las líneas verticales negras las desviaciones estándar positiva y negativa.

Resultados totales



Gráfica de barras vertical 12. Resultados totales. Ortiz-Ramírez, 2018.

En la gráfica se muestra la sumatoria de los puntajes de los informantes en los tres procesos de producción de palabras, el orden de estos es de mayor a menor puntaje. La línea horizontal azul señala el promedio del grupo, las verticales negras la desviación estándar positiva y negativa, y la línea horizontal morada el 50% de los reactivos medidos.

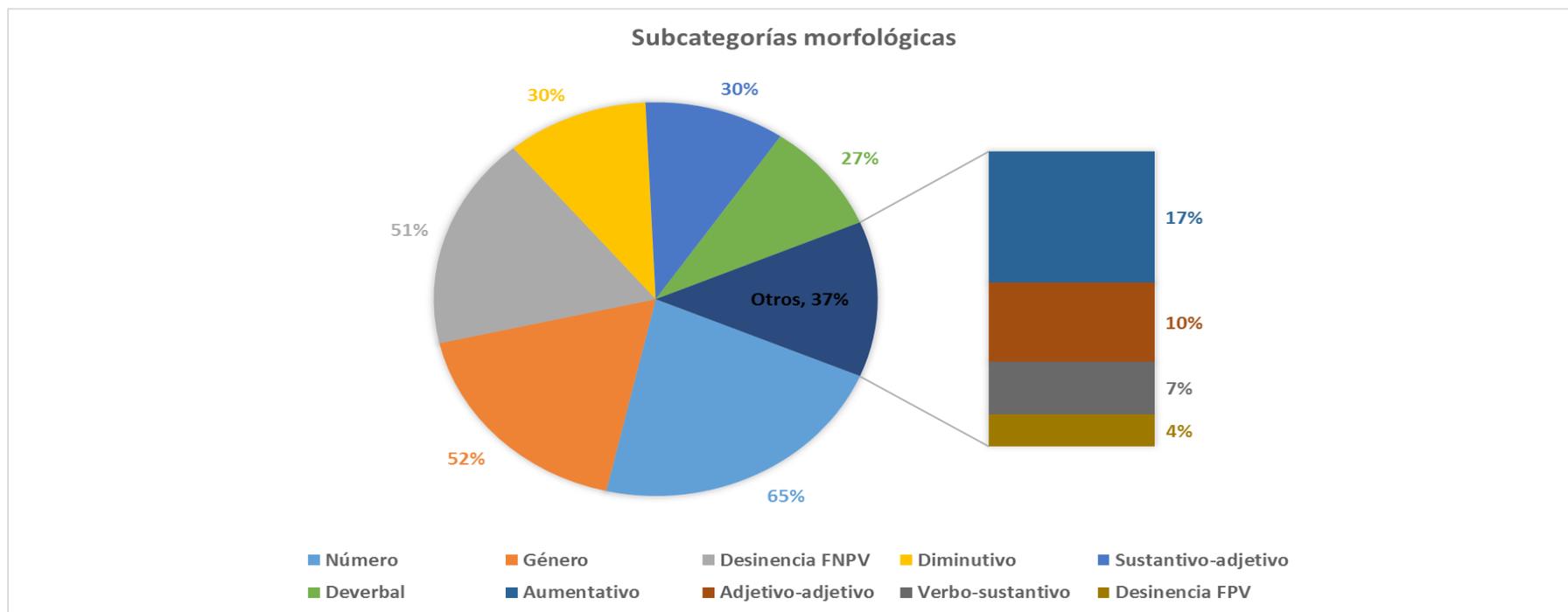
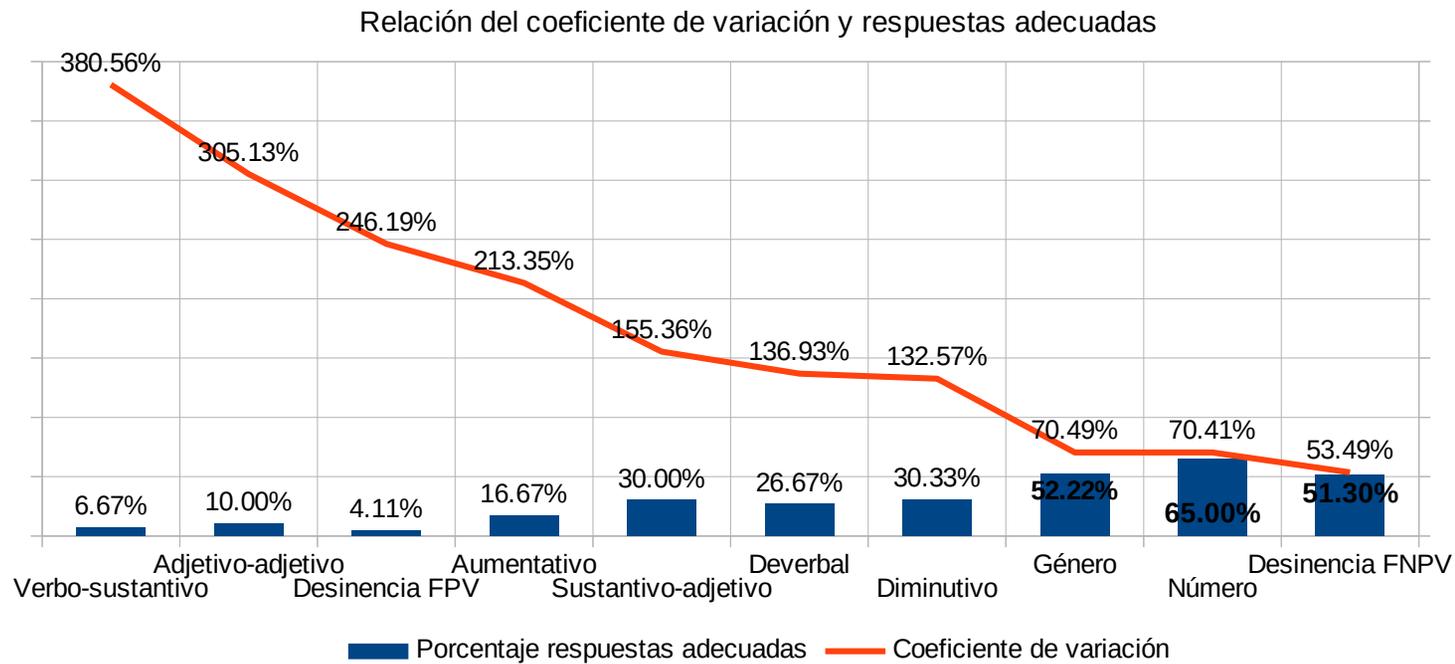


Gráfico circular con subgráfico de barras. Porcentaje de respuestas adecuadas por subcategoría gramatical. Ortiz-Ramírez, 2018.

El gráfico señala el porcentaje⁷¹ de respuestas adecuadas obtenido por los informantes en cada una de las subcategorías gramaticales de toda la sección de morfología, el conjunto *Otros* señala en un solo bloque a las que obtuvieron los menores porcentajes.

⁷¹ Como se ha señalado anteriormente, la utilización de porcentajes se hace necesaria para comparar conjuntos distintos por la cantidad de reactivos otorgados para su medición.

Subcategorías gramaticales



Gráfica de columnas y línea. Coeficiente de variación y respuestas adecuadas. Ortiz-Ramírez, 2018.

La gráfica de columnas indica la relación entre el porcentaje de respuestas adecuadas y el nivel de variación de estas respecto a su propia media aritmética. Los datos se encuentran ordenados del coeficiente de variación más grande (extrema izquierda) al más pequeño (extrema derecha).

Manejo de procesos de producción de palabras por informante

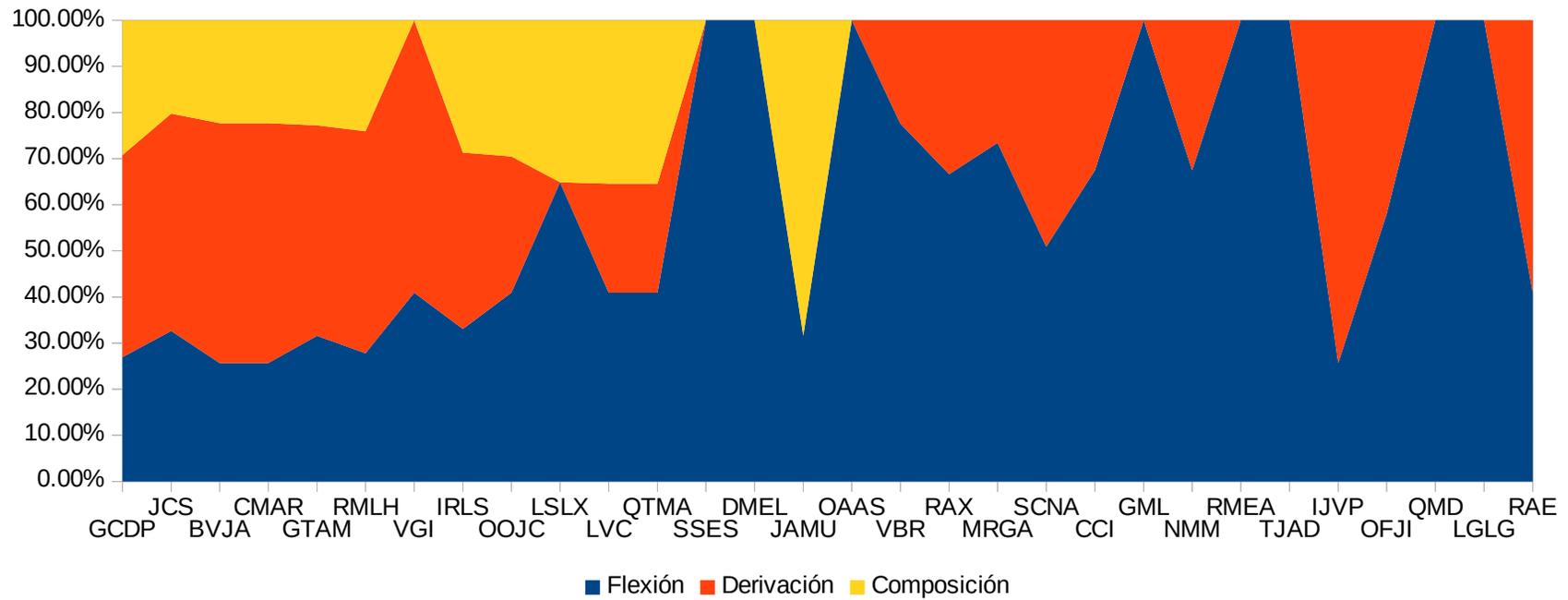


Diagrama de área de porcentaje apilado. Procesos de producción de palabras por informante. Ortiz-Ramírez, 2018.

El diagrama señala el porcentaje de manejo adecuado de los procesos de producción de palabras de cada informante. Los datos se encuentran ordenados de izquierda a derecha del mayor al menor puntaje, esto con el fin de facilitar la observación del comportamiento de los procesos de producción de palabras de un nivel de desarrollo morfológico alto a uno bajo, el área color azul corresponde a morfología flexiva, el área roja a derivativa y el amarilla a composicional.

4.8.8 Análisis de los datos totales

Con la *Gráfica circular 8* se puede observar el comportamiento de los reactivos adecuados e inadecuados de toda la sección de morfología de la Batería DLT4-411, los primeros son un poco menos de una tercera parte del total con 223.83, mientras que los segundos, con 526.17 conformaron más de dos terceras partes, esto quiere decir que por cada respuesta que señaló manejo adecuado hubo 2.35 inadecuadas, o lo que es lo mismo al redondear, 2 reactivos adecuados por cada 5 inadecuados.

La *Gráfica de barras horizontal 4* indica el porcentaje de respuestas adecuadas de cada proceso de producción de palabras en cuanto a sí, se observa cómo ninguno llegó al 50%, el más cercano es flexión con 35.47%, seguido de derivación con 26.48% y composición con 15.56%, ello significa que la mayoría de los tipos de morfemas agrupados y presentados a los informantes distan de ser utilizados adecuadamente a su edad; en este mismo sentido, la *Gráfica de barras 10* orienta sobre lo que más se produjo en las respuestas de los treinta informantes a nivel global, cada una de las columnas son equiparables y tienden al 33.33%; en primer lugar aparecen las respuestas inadecuadas de composición, le sigue las inadecuadas de derivación y las de composición, es hasta el cuarto puesto que aparecen las respuestas adecuadas de flexión, en quinto las de derivación y en último puesto las de composición.

En la *Gráfica de barras vertical 11* muestra el porcentaje de reactivos adecuados de cada proceso de producción de palabras con lo que se obtiene la media aritmética y la desviación estándar. Cada uno de los procesos tiende al 100%, ninguno de ellos llega al 50%, por tanto se crea un promedio de 25.84% cuya desviación estándar positiva marca 35.81% y negativa 15.86%; ello quiere decir que los procesos morfológicos composicionales no se encuentran dentro de el promedio de manejo de la edad de los informantes. Entonces, si se quisiera medir en otra población el manejo de procesos de producción de palabras, éstos, para entrar dentro del promedio, tendrían que estar dentro del 36% y 16% de reactivos adecuados en cuanto a sí (al redondear).

La *Gráfica de barras vertical 12* indica el número de aciertos obtenidos de cada informante con respecto al total de toda la sección de morfología de la prueba DLT. Se observa que ninguno de los informantes manejó adecuadamente los 25 reactivos aplicados; y ninguno tampoco manejó todos inadecuadamente. El mayor puntaje fue de 19 y el menor de 2; únicamente dos de los informantes obtuvieron más de 12.5 reactivos adecuados (el 50%) mientras que todos los demás informantes, el 93.33%, se ubicaron por debajo. Estos

datos moldean el promedio del grupo a 7.46 reactivos, el puntaje mayormente obtenido fue de 4 y las desviaciones estándar positiva y negativa señalan 11.80 para la primera y 3.12 para la segunda.

Con los datos anteriores se puede notar que el 23.33% de los informantes (siete de ellos) se encuentran con un nivel de desarrollo de manejo morfológico atípico por encima, 16.67% (cinco informantes) tienen un desarrollo atípico por debajo y 60% (dieciocho) son quienes están dentro de los parámetros de un desarrollo de manejo morfológico típico. Si se procede a redondear los datos (dado que las calificaciones de los informantes se harán con números enteros), y a utilizarlos en otra población, se puede indicar que un informante hispanoparlante tendrá un desarrollo típico si obtiene entre 3 y 12 reactivos.

El *Gráfico circular con subgráfico de barras* señala el conjunto de las subcategorías medidas a lo largo de toda la sección de morfología de la prueba DLT e indica el porcentaje de reactivos que representaron un manejo adecuado. Se observa que las tres primeras subcategorías con mayor porcentaje corresponden a morfología flexiva (número, género y FNPV), las tres siguientes pertenecen a morfología derivativa y composicional (diminutivo, composición sustantivo-adjetivo y derivación deverbal), finalmente, dentro del 37% correspondiente a la sección *otros*, se encuentran las subcategorías con menos manejo por parte de los informantes y está conformado por procesos morfológicos tanto de derivación y composición como de flexión.

En este sentido, la *Gráfica de columnas y línea* cobra importancia puesto que señala la relación existente entre los porcentajes de respuestas adecuadas de cada subcategoría gramatical y su respectivo coeficiente de variación; con ello, se puede observar que aunque número fue la subcategoría con mayor porcentaje de adecuación en cuanto a sí, la variación de los datos es mayor que FNPV y esta es menor que género; en otras palabras, hubo mayor dispersión de los resultados de los informantes con número y género que en FNPV, pues en esta los datos de los informantes se encontraron más concentrados respecto a la media aritmética y tienen una tendencia más confiable. A mayor coeficiente de variación presentado, menor cercanía de los datos al promedio y menor tendencia unitaria de los informantes con respecto a un proceso morfológico.

Lo anterior, aunado a la desviación estándar positiva y negativa⁷², corrobora que los tres procesos de morfología flexiva con mayor porcentaje de manejo son, asimismo, los que tienen menor dispersión con respecto a todos los demás; así entonces, las FNPV se postulan como el accidente gramatical cuyo porcentaje de manejo se encuentra más *firme* en un tercer puesto mientras que género y número fluctúan entre el primer y segundo lugar de manejo adecuado por los treinta informantes.

Finalmente, el *Diagrama de área de porcentaje apilado* indica el comportamiento de los tres procesos de producción de palabras con relación a los treinta informantes ordenados de mayor a menor puntaje; con ello, se puede observar que los informantes de la extrema izquierda (quienes obtuvieron altos puntajes) presentan un manejo de los tres procesos morfológicos de manera mayoritariamente equitativa; mientras que por el lado contrario, en la extrema derecha (quienes obtuvieron bajos puntajes), el manejo de los procesos tiene más *picos*, relaciones asimétricas y una tendencia a la flexión.

Se puede dar cuenta que la composición toma un papel preponderante a la hora de señalar un desarrollo alto de manejo de los procesos morfológicos, mientras que derivación fluctúa bastante en manejo adecuado tanto en infantes con altos y bajos puntajes; y en posición contraria, se puede apreciar cómo es que flexión actúa como base *que marca* el desarrollo típico de los treinta informantes.

72 Si bien algunas subcategorías morfológicas presentan un gran porcentaje de coeficiente de variación y podría esto indicar que existe mucha dispersión para tomarlas en cuenta, las disparidades en cuanto a la media aritmética también son las mismas que conformaron las desviaciones estándar positivas y negativas; y son precisamente estas las que, a pesar de la baja o alta variación, indican si el manejo del proceso morfológico en cuestión se presenta o no ante la conformación específica de los resultados de los informantes. Es así entonces que en esta tesis el coeficiente de variación se utiliza como un método eficiente para aumentar la precisión de los datos arrojados por la desviación estándar. Véase, §4.8

Conclusiones

Esta investigación tuvo como propósito la construcción y aplicación de una herramienta cuya función principal es determinar el desarrollo morfológico típico de infantes hispanohablantes monolingües de la Ciudad de México de los 4 años a los 4 años 11 meses. Tal determinación de tipicidad consiste en conocer cuáles morfemas provenientes de procesos morfológicos de producción de palabras del español (flexión, derivación y composición) son capaces de manejar o producir adecuadamente los infantes, para ello, se utilizó el modelo de las no-palabras o pseudopalabras (formas inventadas que son morfofonemáticamente capaces de pertenecer a una lengua en particular) propuesto por Berko en 1958 y utilizado ya con infantes hispanohablantes por Kernan & Blount en 1966 y por Pérez-Pereira & Singer en 1984.

La utilización de pseudopalabras puede enmarcarse dentro de los modelos conexionistas de adquisición de morfología, estos consideran que se generan reglas a través de la identificación de patrones, puesto que si el desarrollo del lenguaje y la adquisición de lengua consistieran únicamente en la memorización de formas a las que los infantes son expuestos, no sería posible que estos produjesen formas lingüísticas no presentes en el contexto lingüístico al que están expuestos. El conocimiento del manejo de patrones morfológicos es el eje principal por la cual se opta por medir la morfología infantil en mi investigación a través de pseudopalabras.

Para conseguir tal medición, fue necesario, en primer lugar realizar una selección de los morfemas que se buscó *elicitar* y medir; después, se diseñaron pseudopalabras y se enmarcaron en historias o situaciones; a partir de ello, se construyó la herramienta electrónica consistente en la presentación de diapositivas, la cual se aplicó a treinta informantes monolingües de la CDMX; más tarde, se realizaron transcripciones de las aplicaciones y se diseñó un formato de vaciado de datos para la evaluación de los resultados y con ello, finalmente, se logró obtener información lingüística y estadística que permitió averiguar tanto cuáles son los morfemas y alomorfos que domina el grupo de infantes en cuestión, así como la eficacia de la herramienta para determinar desarrollo morfológico típico.

Los datos de esta investigación aportan información novedosa a los estudios de ontogenia del lenguaje, en específico sobre *tipicidad* y sobre el desarrollo de herramientas para medirla, si bien ya se han desarrollado investigaciones sobre la morfología en español con pseudopalabras, son pocos los que han volteado la mirada a la variante mexicana, y no existe otro que se centre en esta variante con infantes preescolares de los 4 años a los 4

años 11 meses. El conocer la tipicidad dividida por procesos de producción morfológica flexiva, derivativa y composicional hacen que esta herramienta sea única en su tipo.

Después de haber presentado la información estadística y el análisis de la misma en el cuerpo de esta tesis, se obtuvo la generación de dos grupos de conclusiones: el primer grupo corresponde a conclusiones mayormente descriptivas derivadas del comportamiento lingüístico de los 30 informantes y el segundo grupo se refiere al funcionamiento y utilidad de la sección de morfología de la Batería DLT4-411 como herramienta para determinar desarrollo morfológico típico.

En cuanto al primer grupo, los resultados indican que la flexión es el proceso de producción de palabras con más formas morfológicas empleadas adecuadamente por los informantes, mientras que la derivación y la composición fueron muy poco utilizadas.

Las subcategorías gramaticales que dibujan la tipicidad del grupo de 30 informantes son todas flexivas: género, número y FNPV; aunque entre ellas mismas *cambian de posición* en rangos de menor variación y de mayor porcentaje de manejo (número tiene el mayor porcentaje de manejo mientras que las FNPV presentan menos variación), su presencia en los tres primeros sitios en ambos rangos es consistente, estas subcategorías son las que más influyeron en la construcción de las desviaciones estándar positiva y negativa, lo cual implica que, por otra parte, las FPV no se sitúen dentro de la tipicidad puesto que están muy por debajo del promedio; ello permite declarar que no se debe requerir que un infante de 4 años maneje perfectamente desinencias de pretérito perfecto, ni de pretérito imperfecto, ni presente simple, ni futuro simple, ni de condicional; asimismo, lo que más acaeció en las respuestas de los informantes sobre flexión fue, efectivamente, un manejo nulo o inadecuado de las FPV al ser medidas a través de pseudopalabras.

En relación a la derivación, dentro de su propia desviación estándar se encuentran únicamente los diminutivos y derivación deverbal. Los aumentativos, muy por el contrario, fueron los menos manejados y por lo cual deben ser considerados como morfemas demasiado complejos de utilizar adecuadamente por infantes de 4 años. La composición fue el proceso de producción de palabras menos producido adecuadamente por el grupo de informantes y ninguna subcategoría morfológica composicional se encuentra dentro del desarrollo típico del mismo grupo.

A nivel global, los tres procesos de producción de palabras formaron tanto una media aritmética como sus respectivas desviaciones estándar positiva y negativa; empero, la categoría morfológica composicional se encuentra muy por debajo de tales desviaciones

estándar, esta es la razón principal por la cual a nivel global ninguna de sus subcategorías gramaticales se encuentra dentro del desarrollo típico y no se espera que los infantes de cuatro años generen patrones de construcción composicionales.

La información sobre tipicidad morfológica de los informantes permitió conocer una manera singular en la que se comportan los tres procesos de producción de palabras en relación con el desarrollo de la morfología: la flexión señala la base de un desarrollo típico, la composición indica desarrollos morfológicos altos y la derivación es la transición entre estos dos. Resultó sumamente interesante para esta investigación dar cuenta de que los pocos informantes que mostraron un manejo de la morfología composicional adecuado fueron justamente los que obtuvieron mayores puntajes a nivel global.

Lo anterior se apreció fácilmente en el *Diagrama de área de porcentaje*, donde se observa que aquellos informantes con puntajes altos presentan un manejo de los tres procesos de manera mayormente equitativa y aparece consistentemente el manejo de morfología composicional. Informantes tanto con altos como bajos puntajes presentan en todos los casos manejo de morfología flexiva, en el caso de la morfología derivativa se presenta de manera inconsistente en informantes tanto con alto como bajo nivel de desarrollo morfológico.

En otras palabras, el manejo de morfología composicional aparece como indicador de que un infante tiene un desarrollo alto, el manejo de flexión se comporta como la base de la tipicidad morfológica, y el manejo derivativo como la transición de un estado de tipicidad de los 4 años hacia un estado de desarrollo morfológico alto o propio de otra edad.

En cuanto a las diferencias de puntajes, si bien no operaron adecuadamente la mayoría de los procesos morfológicos presentados, dentro de las desviaciones estándar existió menor cantidad de infantes con desarrollo atípico por debajo (16.67%) que la de infantes con desarrollo atípico por encima del promedio (23.33%).

Esto significa que la tendencia de *atipicidad* tiende no al *déficit* sino a la *atipicidad* por *superávit* o profusión de manejo de morfología con respecto a la tendencia, así, si un niño tiene puntajes fuera de las desviaciones estándar del grupo, lo más probable es que sea porque tiene un manejo morfológico más avanzado y no porque aún no haya identificado patrones de uso.

Ahora bien, los datos de esta investigación reflejan una serie de hallazgos con coincidencias y divergencias en relación con aquellas que le precedieron en el uso de pseudopalabras para medir procesos morfológicos en infantes hispanohablantes. En primer

lugar, Singer & Pérez-Pereira encontraron que los informantes de cuatro años tienen especial facilidad con el pretérito imperfecto, el gerundio y la formación de plurales; no obstante, en la presente investigación se dio cuenta de cómo el pretérito imperfecto (al ser parte de las FPV) no se manejó por los informantes y fue, en cambio, de las formas morfológicas más difíciles y menos producidas, por otro lado, se coincide en situar a la formación de plurales y al gerundio (que fue parte de las FNPV) como los morfemas que los infantes utilizan adecuadamente a la edad de cuatro años.

En relación a los morfemas más difíciles el resultado es coincidente en pretérito perfecto y aumentativo, sin embargo aunque Singer & Pérez-Pereira también ubican al diminutivo como un morfema complicado, en los resultados obtenidos por esta investigación, este no presentó un manejo complicado aunque tampoco se manejó adecuadamente, se encuentra en un punto intermedio. La dificultad con estos últimos morfemas los autores los ubican especialmente poco utilizados para informantes de tres años, en mi investigación se señala que tal dificultad continúa hasta los cuatro.

Ahora, en segundo lugar, y con relación a la investigación de Kernan & Blount, que también utilizaron infantes mexicanos, ubican que los morfemas más fácilmente producidos son los de plural, los agentivo-activo (que en nuestro caso son sustantivos deverbales) y los posesivos. Coincido con tal investigación en que los infantes utilizan más fácilmente morfemas de plural; pese a ello, la morfología derivacional del agentivo activo no se operó adecuadamente por los informantes de la presente investigación, y en cuanto a posesivos, estos no fueron medidos puesto que en español no existen morfemas para marcar posesivos aunque los investigadores los hayan incluido.

Por el contrario, mi trabajo coincide con futuro simple, pretérito perfecto y presente como formas morfológicas poco empleadas adecuadamente, Kernan & Blount señalaron una constante en los problemas con el uso de apreciativos y esta investigación corrobora que tal fenómeno continúa sucediendo.

En general, se coincide con gran parte de los morfemas que otras investigaciones han señalado que los infantes utilizan adecuadamente a la edad, no obstante la presente investigación aporta el manejo de género, gerundio e infinitivo y coincide totalmente que, a pesar de que se podría pensar que por el contexto al que están expuestos, los infantes hispanohablantes preescolares tienen poco o nulo manejo de la morfología apreciativa, muy especialmente con los aumentativos.

Ahora bien, el segundo grupo de conclusiones está relacionado con la hipótesis de esta investigación: la presente herramienta que hace uso de pseudopalabras en los tres procesos de producción morfológica del español (flexión, derivación y composición) funciona para determinar el desarrollo morfológico típico en infantes hispanohablantes monolingües de la Ciudad de México cuya edad comprenda de los 4 años a los 4 años 11 meses.

Para lo anterior, se utiliza el modelo estadístico del coeficiente de variación para determinar la desviación relativa entre la media aritmética y la desviación estándar, con lo cual se puede conocer qué tan dispersos se encuentran los manejos de los procesos de producción morfológica de sus respectivos promedios, ello nos indica la representatividad que tienen los datos y la utilidad de la herramienta para determinar tipicidad.

Así entonces, el coeficiente de variación indica que, con el uso de la herramienta, únicamente los procesos de flexión son los adecuados para señalar tipicidad, porque justamente las subcategorías morfológicas flexivas tuvieron mayor porcentaje de respuestas adecuadas y menores coeficientes.

La derivación es un proceso morfológico poco adecuado para señalar tipicidad porque existieron puntajes que tendieron a los extremos: informantes que operaron adecuadamente todos o casi todos los morfemas derivativos presentados, así como informantes con ningún morfema derivativo manejado adecuadamente, lo cual favoreció a que el coeficiente de variación señalara una dispersión muy grande y además su desviación estándar negativa se encuentra por debajo de cero y por tanto, es imposible que informante alguno obtenga un puntaje menor a cero para conocer si se encuentra dentro del desarrollo típico.

La composición fue el proceso que menos funcionó para señalar tipicidad, todos los tipos de compuestos tienen dispersiones muy altas y sus desviaciones estándar señalan rangos por debajo de cero aciertos, y como ya se mencionó eso sería imposible; por lo anterior, el proceso de flexión es adecuada para señalar tipicidad, pero las secciones de derivación y composición no son útiles para determinar desarrollo morfológico típico.

En un principio, se consideró que la herramienta electrónica aplicada a treinta informantes con la utilización de pseudopalabras serviría adecuada y cabalmente para conocer la capacidad de construcción de formas morfológicas y alomorfos del español, ello puesto que la utilización de estas aíslan el efecto de la práctica previa y de la memorización, asimismo, se pensó que la herramienta cumpliría cabalmente su objetivo dado que es similar en estructura y en su aplicación a las utilizadas por otras investigaciones como las de Singer & Pérez-Pereira (1984) y Kernan & Blount (1966) aunado a que incluye una cantidad de

reactivos para medir formas morfológicas mucho mayor que estas; además de lo anterior, se pensó que cumpliría con su objetivo dado que la herramienta incluye dibujos e historias que acompañan a las pseudopalabras para estimular la apropiación de las mismas por parte del informante y con ello se optimiza su uso como detonante de procesos morfológicos de producción de palabras.

Sin embargo, la herramienta incluyó un total de dieciséis categorías morfológicas para ser medidas, de las cuales únicamente participio, infinitivo, gerundio (las FNPV), género y número tuvieron los coeficientes de variación más bajos, esto implica que del total de categorías morfológicas de la herramienta, únicamente el 31% funciona para señalar tipicidad, lo cual quiere decir que la hipótesis que presenta esta investigación no se cumple cabalmente y la herramienta únicamente es útil para señalar tipicidad de los procesos flexivos mencionados, los datos producidos en derivación y composición funcionan para realizar análisis descriptivos de aspectos lingüísticos de los 30 informantes, pero no se puede utilizar sus promedios para generar patrones de tipicidad estandarizables y aplicables a otros grupos de infantes.

Conforme a la experiencia obtenida en el diseño, realización, aplicación, evaluación y análisis de la presente herramienta, se identificaron varios factores envueltos en el porqué del no cumplimiento cabal de la hipótesis de esta investigación⁷³, entre ellos se encuentra el hecho de que no hubo un planeamiento de las pseudopalabras acorde a las capacidades articulatorias del grupo de edad, la mayoría de ellas fueron bisílabas, oxítonas y paroxítonas, y únicamente se procuró que no existieran formas léxicas con /u/ /i/ tónicas a final de palabra, empero, se incluyeron formas lingüísticas que representaron un reto articulatorio muy grande o que se confundieron con otras sí existentes; por tanto, las pseudopalabras elegidas no fueron del todo adecuadas para la edad de los informantes.

También, en la herramienta fueron incluidos reactivos que pueden tener tanto formas supletivas⁷⁴ como pseudopalabras en su respuesta, no solo existe la posibilidad de que el informante produzca su forma regular (en forma de pseudopalabra), sino también su forma irregular (por mnemotecnia); no obstante, esta última, aunque funciona para conocer el grado de manejo de la irregularidad *correcta* en contraposición a la regularidad *incorrecta*, no sirve para verificar el desarrollo del manejo morfológico; por tanto, fue un desatino la inclusión de tales formas pues no se ajustan a los objetivos principales de la investigación.

73 En un anexo al final de el cuerpo de este trabajo se incluyen descripciones que ofrecen más detalladamente las mejoras y propuestas para que se cumpla cabalmente la hipótesis de la investigación.

74 Sustantivos heterónimos (yegua), participios irregulares (roto), y sustantivo deverbales irregular (escritor) .

En la pregunta-reactivo 6 no se puede medir flexión plural dado que en la pregunta que realiza el aplicador “¿Cómo le llamarías a los *buno's* que son pequeños...?”, se produce ya el morfema buscado, por lo cual solo se mide derivación; asimismo, no existió un equilibrio de los procesos morfológicos que se miden entre una diapositiva y otra, pues en algunas se mide género, derivación diminutiva con número y en otras solo diminutiva, la pseudopalabra /'bu.na/ mide hasta aumentativo, /'su.to/ no lo hace así, /'bu.na/ tiene cuatro reactivos, /'su.to/ únicamente tres.

Existió también el hecho de que en la obtención de datos no se obtuvo cifras cerradas, es el caso del informante RAX, a quien no se le aplicó la misma cantidad de reactivos que a los demás; para resolver esa problemática se optó por adaptar el valor de sus respuestas y se logró equipararle con los demás; empero, ello implicó que a lo largo de la prueba se utilizaran cifras con decimales y se utilizaran, por tanto, puntajes irreales.

En un principio de las aplicaciones del DLT4-411 se planteó la necesidad de que para que el informante pudiese mostrar su manejo o no de los distintos morfemas que se le presentarían en la prueba, era imprescindible que primero existiera una apropiación de la pseudopalabra que se le presentaría, ello permeó el desarrollo de toda la herramienta, pues se determinó que para que tal apropiación se realizara se debía dar un contexto de uso de la pseudopalabra, por ello se procedió a incluir una historia con cada una, sin embargo, esta estrategia más que ayudar, obstaculizó el proceso de medición de los procesos morfológicos. Cada nombre de los personajes, y muestras de su uso, distrajeron al informante de la pseudopalabra en cuestión, así que este tuvo mucha información que no le permitió centrar su atención en la morfología de la nueva palabra presentada.

El ordenamiento de las cuatro subsecciones de la Batería siguió un orden de las más fáciles a las más difíciles en las aplicaciones: la herramienta de morfología se situó justo después de la de sintaxis y fue la última de toda la Batería DLT4-411; ello provocó que los infantes se mostraran aburridos, cansados, distraídos y con poca atención en tal parte de la aplicación de la batería, ello aún cuando se procuró realizar actividades para contrarrestarlo, es muy probable que este hecho haya influido en la baja respuesta de los informantes en la sección de morfología en general, y en la subsección de composición en particular, puesto que la capacidad de entendimiento de las preguntas se vio disminuida.

A partir de las reflexiones arriba mencionadas, sugiero que una herramienta que pretenda medir procesos morfológicos y ser adecuada para señalar tipicidad debe: primero, hacer uso de corpus de léxico infantil de la edad de los informantes en cuestión, con ello se

puede conocer la estructura de las producciones lingüísticas más frecuentes y que sea, al seguir su estructura morfofonológica, que se propongan las pseudopalabras a ser utilizadas.

Segundo, si tal herramienta pretende medir los procesos de generación de reglas a través de patrones, debe evitar, a toda costa, incluir formas supletivas o irregulares para la medición, si bien estas generan información valiosa para conocer el grado de aprendizaje de la irregularidad, ello implica una investigación distinta a la utilización de pseudopalabras para medir patrones.

Tercero, cada pregunta debe procurar medir un único proceso morfológico y no se debe incluir más de un morfema a *elicitar* en una sola pregunta, ello generará una relación directa entre número de preguntas y número morfemas a medir, con lo cual se obtendrá un mayor control y fiabilidad de los datos. Finalmente, el aleatorizar el orden de la aplicación de las secciones evitará que los resultados sean menos sensibles al aburrimiento o cansancio.

El estudiar la morfología del lenguaje infantil presenta muchos retos, en esta investigación se ofreció una descripción de los procesos de producción de palabras y del análisis de la herramienta para medirlos, si bien no se cumplió cabalmente con la hipótesis, se logró aportar un ángulo más para *repensar* los parámetros para señalar desarrollo típico y por ende el atípico en la población infantil mexicana, además, se generó una serie de conocimientos valiosos para la construcción de herramientas para medición de morfología lingüística.

Esta investigación contó con la ventaja de tener informantes que pertenecieron a un centro educativo en el que existe una diversidad de población, gran parte de la variedad diastrática y diatópica de la Ciudad de México se ve reflejada, lo que permite que la herramienta pueda usarse como parte del reflejo de la tipicidad morfológica infantil de la capital del país, al menos en los morfemas que fueron representativos.

Aunado a lo anterior, el desarrollo y el conocimiento de este trabajo puede aportar aún más a diferentes aspectos investigativos y abarcar otros horizontes:

1. Se puede generar investigaciones para conocer si existe alguna correlación entre los logros lingüísticos de los 30 informantes y los resultados que obtuvieron en la prueba estandarizada WPPSI de CI.
2. El conocer las limitaciones de cierta cantidad de pseudopalabras para determinar tipicidad es de gran ayuda para terapeutas y especialistas en psicometría lingüística al momento de generar herramientas para detectar trastornos del lenguaje.

3. A la edad de 4 años, los infantes que asisten a educación preescolar necesitan de materiales de pre-lectoescritura, los resultados de esta investigación resultan orientadores para quienes diseñan tales materiales, así, se puede conocer qué formas morfológicas deben ser enfatizadas y cuáles no se debe esperar que manejen antes de los cinco años.
4. Se puede generar mayor conocimiento en cuanto a las correlaciones de los datos lingüísticos de los 30 informantes en relación con el sexo biológico, a la utilización de formas supletivas, a la edad en meses y a la edad de entrada al CENDI.
5. Para los estudios de afasias o del Trastorno Específico del Lenguaje, es enriquecedor conocer si existe diferencia con un grupo control *típico* con relación al manejo de los morfemas a través de pseudopalabras que permite esta investigación.
6. Aún queda por estudiar el fenómeno de las *Formas lingüísticas No Esperadas Producidas por el Informante* (también denominado análisis de errores), las cuales son de gran riqueza lingüística puesto que representan producciones genuinas de gramática infantil.
7. Los datos y transcripciones de esta investigación se pueden incorporar y adaptar a la base de datos global *Child Language Data Exchange System* (CHILDES) y con ello coadyuvar a la promoción del conocimiento de la variedad dialectal mexicana ante el mundo.

La realización de esta investigación implicó el desarrollo de habilidades tales como la identificación de un problema en un tema general, la generación de problemáticas investigativas específicas, la capacidad de proponerles respuestas adecuadas y la comprobación de estas con la generación de sus respectivas reservas. Al empezar a construir la presente investigación, pensé únicamente en conocer las características del desarrollo morfológico típico, pero al ir construyendo su cuerpo investigativo me di cuenta de que ello acarrea generar todo un plan estructural del diseño de pseudopalabras, trasladarse y conseguir permisos para la aplicación de la herramienta, conocer formas útiles de trabajo de recolección de datos con infantes, realizar transcripciones, generar formatos de evaluación y evaluar tanto datos, como herramientas a través de modelos estadísticos.

Mi formación en la licenciatura de lengua y literaturas hispánicas me permitió gran parte de las habilidades necesarias para llevar a cabo tal empresa, especialmente en lo concerniente a la caracterización descriptiva y prescriptiva de la fonología y morfosintaxis del

español, no obstante, di cuenta de que la carrera no ofrece formación sobre las distintas teorías lingüísticas existentes actuales distintas al estructuralismo, hace falta ofrecer conocimiento sobre tipología lingüística y aspectos generales sobre psicolingüística y ontogénesis lingüística, y principalmente, considero que no ofrece las bases mínimas a los estudiantes sobre estadística para el área lingüística.

A manera de cierre, y como reflexión personal, la presente empresa investigativa me ofreció la oportunidad de descubrir, con enorme gusto, una senda interdisciplinaria entre los estudios morfológicos del español, la psicolingüística y la ontogenia del lenguaje. Me dio la oportunidad de entrenarme en los quehaceres de los proyectos de investigación en equipo, logré generar las habilidades necesarias para tener un trato eficiente con infantes para obtener datos lingüísticos de calidad, y finalmente, me permitió tener el grato placer de saber que contribuí a llenar un vacío bastante olvidado por los estudios hispánicos y que, con toda seguridad declaro, llevará a cuestionar más fehacientemente lo considerado como norma o *normal*, y con ello disminuir la generación de discriminación y violencias.

Fuentes de consulta

- Álvarez, A. (2005). Pasivización y lexicogénesis: el caso del sufijo -wa en lengua yaqui. *Actas Del II Congreso de La Región Noroeste de Europa de La Asociación de Lingüística y Filología de América Latina (ALFAL)*, 22. Retrieved from <http://elies.rediris.es/elies22/cap32.htm>
- Álvarez M., S. (2016). Relación entre el habla materna y la adquisición y desarrollo del lenguaje en el niño. *Mapfre Medicina*, 17(3), 202–215. Retrieved from http://www.mapfre.com/fundacion/html/revistas/medicina/v17n3/pdf/02_04.pdf
- Asociación Mundial de Educadores Infantiles. (2004). El desarrollo de la atención, memoria e imaginación. Retrieved May 20, 2016, from [http://www.waece.org/biblioteca/planti_dossier.php?titulo=EL desarrollo de la atenci%F3n](http://www.waece.org/biblioteca/planti_dossier.php?titulo=EL%20desarrollo%20de%20la%20atenci%C3%B3n)
- Barrio Tarnawiecki, C. (2000). Desarrollo de la percepción auditiva fetal: La estimulación prenatal. *Paedriátrica*, 3(2), 11–15. Retrieved from http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/paediatrica/v03_n2/pdf/desarrollo_fetal.pdf
- Belinchón Carmona, M., Rivière, A., & Igoa González, J. M. (1992). *Psicología del lenguaje: investigación y teoría*. Madrid: Editorial Trotta. Retrieved from https://books.google.com.mx/books/about/Psicología_del_lenguaje.html?id=KZ07SgAACAAJ&redir_esc=y
- Benítez-Burraco, A. (2008). La cuestión de lo innato en la adquisición del lenguaje. *Revista Española de Lingüística*, 38(1), 33–66. Retrieved from http://www.unioviado.es/biolang/pdf/La_cuestion_de_lo_innato.pdf
- Berko, J. (1958). The child's learning of English morphology. *Word*, 14, 150–177.
- Blair Bolles, E. (2009). Does the Recapitulation Principle Apply? *Babel's Dawn*. Retrieved from http://www.babelsdawn.com/babels_dawn/2009/09/does-the-recapitulation-principle-apply.html
- Bloom, L. (1970). *Language development: Form and Function in Emerging Grammars*. Cambridge, MA: The M.I.T. PRESS.
- Castañeda, P. F. (1999). *Desarrollo del lenguaje verbal en el niño. El lenguaje verbal del niño: ¿cómo estimular, corregir y ayudar para que aprenda a hablar bien?* Lima: UNMSM. Retrieved from http://sisbib.unmsm.edu.pe/BibVirtual/libros/linguistica/Leng_Niño/Des_Leng_Ver_niño.htm
- Castro-Rebolledo, R., Giraldo-Prieto, M., Hincapié-Henao, L., Lopera, F., & Pineda, D. A. (2004). Trastorno específico del desarrollo del lenguaje: una aproximación teórica a su

diagnóstico, etiología y manifestaciones clínicas. *Revista de Neurología*, 39(12), 1173–1181.

Castro Yáñez, G., & Sandoval Zúñiga, M. S. (2009). La aparición de las preposiciones en niños hispanohablantes entre los 18 y los 36 meses de edad. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 41(2), 243–255. Retrieved from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-05342009000200006&lng=en&nrm=iso&tlng=es

Chomsky, N. (2002). *Syntactic Structures*. Berlin: Mouton de Gruyter.

Clark, E. (2008). *First Language Acquisition*. eBook.
<https://doi.org/10.1017/CBO9780511806698>

Contreras González, M. del C., & Soriano Ferrer, M. (2007). La morfología flexiva en el trastorno específico del lenguaje y en la privación sociocultural. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 27(3), 110–117. Retrieved from <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-logopedia-foniatría-audiología-309-artículo-la-morfología-flexiva-el-trastorno-13153298>

Corona Hernández, H. (2014). *Análisis del nivel de desarrollo de las habilidades pragmáticas de niños hispanohablantes mexicanos entre los 4 años y los 4 años y 11 meses de edad (Tesis de licenciatura)*. Universidad Nacional Autónoma de México. Retrieved from <http://132.248.9.195/ptd2014/noviembre/0723092/Index.html>

Crystal, D. (1997). Child Language Acquisition. In *The Cambridge Encyclopedia of Language*. (pp. 229–258). New York City: Cambridge University Press. Retrieved from <http://pbidi.unam.mx:8080/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat02025a&AN=lib.MX001000766380&lang=es&site=eds-live>

De León Pasquel, L., & Rojas Nieto, C. (2001). Sobre la adquisición del lenguaje: senderos en la conformación de un campo de estudio. *La Adquisición de La Lengua Materna: Español, Lenguas Mayas, Euskera*, 1, 17–49. Retrieved from http://clasesluisalarcon.weebly.com/uploads/4/9/8/7/4987750/unidad_i.3.pasquel_y_rojas_sobre_la_adquisición_del_lenguaje.pdf

Del Río, M. J. (1987). La adquisición del lenguaje: un análisis interaccional. *Estudios de Psicología*, 8(29–30), 11–30. <https://doi.org/10.1080/02109395.1987.10821478>

Elman, J. L. (1999). Origins of language: A conspiracy theory. *The Emergence of Language*, 1–22. Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download;jsessionid=3C1426D7EFB3758BB60B8ADDEF146646?doi=10.1.1.299.1020&rep=rep1&type=pdf>

Fillmore, C. J. (1968). The Case for Case. In E. Bach & R. T. Harms (Eds.), *Universals in Linguistic Theory*. London: Eric Document Service. Retrieved from <https://books.google.com.mx/books?id=m86RQwAACAAJ>

- Fodor, J. A. (1983). *The modularity of mind*. Cambridge, MA: MIT Press. Retrieved from <http://www.ucd.ie/artspgs/langmind/Fodor1983.pdf>
- Fontanillo Merino, E. (1986). *Diccionario de lingüística*. Madrid: Ediciones Generales Anaya.
- Galeote Moreno, M. (2002). *Adquisición del lenguaje: problemas, investigación y perspectivas*. Madrid: Pirámide.
- González del Yerro Valdés, A. (2015). *Perspectivas teóricas sobre la adquisición del lenguaje*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/266873795_PERSPECTIVAS_TEORICAS SOBRE_LA_ADQUISICON_DEL LENGUAJE
- González, G. (1980). *The acquisition of Spanish grammar by native Spanish speaking children*. Rosslyn, Va.: National Clearinghouse for Bilingual Education. Retrieved from <http://hdl.handle.net/2027/txu.059173018310465>
- Halliday, M. A. K. (2006). *On language and linguistics*. (J. Webster, Ed.). London: Continuum.
- Joven Maried, J. (2006). *Diccionario de medicina*. Barcelona: Marín.
- Kantor, J. R. (1936). *An Objective Psychology of Grammar*. Bloomington, IN: Indiana University. Retrieved from <http://pbidi.unam.mx:8080/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mzh&AN=1938000033&lang=es&site=eds-live>
- Karmiloff, K., & Karmiloff-Smith, A. (2005). *Hacia el lenguaje: Del feto al adolescente*. Madrid: Ediciones Morata.
- Kernan, K. T., & B.G., B. (1966). The acquisition of spanish grammar by mexican children. *Anthropological Linguistics*, 8(9), 1–14.
- Lashley, K. S. (1951). The problem of serial order in behavior. In L. A. Jeffress (Ed.), *Cerebral mechanisms in behavior. The Hixon symposium* (pp. 112–147). New York: Wiley.
- Lázaro, M., Nieva, S., Moraleda, E., & Garayzábal, E. (2013). Procesamiento morfológico y formación de plural en niños con desarrollo típico. *Revista de Didácticas Específicas*, 8, 65–80. Retrieved from www.didacticasespecificas.com
- Levelt, W. (2012). *A History of Psycholinguistics: The Pre-Chomskyan Era*. Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199653669.001.0001>
- Liroz, F. (2006). Otras formas de crear palabras. Retrieved June 15, 2018, from http://www.asmadrid.org/spanish/depto/ling/morf/morfologia.htm#_Toc128205202
- List, G. (1977). *Introducción a la psicolingüística*. Madrid: Gredos.
- López-Ornat, S. (2011). La adquisición del lenguaje, un resumen en 2011. *Revista de Investigación En Logopedia*, 1(1), 1–11. Retrieved from <http://revistalogopedia.uclm.es>

- López Ornat, S. (2013). Adquisición del lenguaje. *Viaje a La Complejidad*, 4, 336–341. Retrieved from <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/equial/Articulos/LopezOrnat2013.pdf>
- Mendoza, E., Fresneda, M. D., Muñoz, J., Carballo, G., Cruz, A., Muñoz, J., ... Cruz, A. (2001). Morfología verbal: Estudio de las irregularizaciones de pseudoverbos en niños españoles. *Psicológica*, 22(2), 165. Retrieved from <http://pbidi.unam.mx:8080/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsgao&AN=edsgcl.105619000&lang=es&site=eds-live>
- Miller, G. A. (1951). *Language and communication*. New York: McGraw-Hill. Retrieved from <http://pbidi.unam.mx:8080/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat02025a&AN=lib.MX001000110109&lang=es&site=eds-live>
- Moriano Gutiérrez, A. (2013). *Estudio de asociación entre variables ambientales, emocionales y genes candidatos que intervienen en el desarrollo del lenguaje infantil (Tesis doctoral)*. Universidad de Valencia. Retrieved from [http://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/33441/Tesis completa_correc_final.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/33441/Tesis%20completa_correc_final.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- O'Grady, W. (2003). The Radical Middle: Nativism without Universal Grammar. In *The Handbook of Second Language Acquisition* (pp. 43–62). Malden: Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1002/9780470756492.ch3>
- Payne, T. (2002). Describing morphosyntax: A guide for field linguists. *Lingua*, 110(2), 131–135.
- Piaget, J. (1992). *Seis estudios de psicología*. (J. Marfà, Trans.). Barcelona: Editorial Labor. Retrieved from <http://pbidi.unam.mx:8080/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat02025a&AN=lib.MX001000705534&lang=es&site=eds-live>
- Pinker, S. (1984). *Language learnability and language development*. Cambridge, MA: Harvard University Press. Retrieved from <http://site.ebrary.com/id/10314275>
- Portillo Mayorga, M. R. (2003). Reflexión sobre la adquisición desde la perspectiva lingüística. *Cause: Revista de Filología y Su Didáctica*, 26, 415–428. Retrieved from https://cvc.cervantes.es/literatura/cauce/pdf/cauce26/cauce26_16.pdf
- Radford, A., Atkinson, M., Britain, D., Clahsen, H., & Spencer, A. (2000). *Introducción a la lingüística*. (N. Bel Rafecas, Trans.). Sevilla: Akal. Retrieved from https://books.google.com.mx/books?id=45rc8llzOilC&pg=PA26&lpg=PA26&dq=el+conocimiento+de+una+lengua+representado+en+una+gramática+adulta+parece+ir+más+allá+de+todo+lo&source=bl&ots=iPd7iiI6V9&sig=S6OBiVRCUHRJyl6_ZBeXEo5FmH8&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwiRwtrOx_3

- Real Academia Española, & Asociación de Academias de la Lengua Española. (2010). *Nueva gramática de la lengua española. Manual*. Madrid: Espasa. Retrieved from <http://www.acul.ohc.cu/gramatica.pdf>
- Rivière, Á. (1997). Desarrollo normal y Autismo. *Curso de Desarrollo Normal y Autismo*, 1–36. Retrieved from http://www.jmunoz.org/files/9/Riviere-_Desarrollo_normal_y_Autismo.pdf
- Singer, D., & Pérez Pereira, M. (1984). Adquisición de morfemas del español. *Infancia y Aprendizaje*, 7(27/28), 205–221. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=671889&info=resumen&idioma=SPA>
- The University of California Museum of Paleontology Berkeley. (2016). Understanding Evolution: Ontogeny and phylogeny. Retrieved January 23, 2016, from http://evolution.berkeley.edu/evolibrary/article/side_o_0/ontogeny_01
- Universidad Autónoma Metropolitana, & Sindicato Independiente de Trabajadores de la Universidad Autónoma Metropolitana. (2012). *Contrato Colectivo de Trabajo 2012-2014*. Ciudad de México, México: Rectoría General de la Universidad Autónoma Metropolitana. Retrieved from http://www.uam.mx/transparencia/cct/CCT_UAM_2012_2014.pdf#%5B%7B%22num%22%3A117%2C%22gen%22%3A0%7D%2C%7B%22name%22%3A%22Fit%22%7D%5D
- Verônica, L., Imbriaco, R., & Gabriel, R. (2011). Conexionismo e interaccionismo: puntos relevantes para la enseñanza-aprendizaje de L2. *Antares*, 5(Enero-Junio), 46–59.
- Vilaseca Momplet, R. (2002). La intervención logopédica en niños con dificultades en el área del lenguaje y de la comunicación: un enfoque naturalista. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 22(3), 143–150. [https://doi.org/10.1016/S0214-4603\(02\)76233-5](https://doi.org/10.1016/S0214-4603(02)76233-5)
- Vygotsky, L. S. (1995). *Pensamiento y Lenguaje*. Barcelona: Paidós. Retrieved from <http://abacoenred.com/wp-content/uploads/2015/10/Pensamiento-y-Lenguaje-Vigotsky-Lev.pdf>
- Wechsler, D. (1981). *WPPSI-Español: escala de inteligencia para los niveles preescolar y primaria*. (E. Hinojosa & M. Treviño G., Trans.). México, D.F: Manual Moderno. Retrieved from <http://pbidi.unam.mx:8080/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat02025a&AN=lib.MX001000319900&lang=es&site=eds-live>
- Zacarías Ponce de León, R. F. (2008). Morfemas apreciativos del español: entre la flexión y la derivación. *Núcleo*, 20(25), 221–238. Retrieved from http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97842008000100011&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Anexo 1

Abreviaturas

DLT4-411	<i>Desarrollo de Lenguaje Típico de los cuatro años a los cuatro años once meses.</i>
CENDI	<i>Centro de desarrollo infantil de la Universidad Autónoma Metropolitana</i>
WPPSI	<i>Wechesler Preschool and Primary Scale of Intelligence</i>
CI	<i>Coeficiente Intelectual</i>
LAD	<i>Language Acquisition Device</i>
HDN	<i>Habla Dirigida a Niños</i>
TEL	<i>Trastorno Específico del Lenguaje</i>
DS	<i>Desfavorecimiento Sociocultural</i>
FPV	<i>Formas Personales del Verbo [en esta investigación, presente simple, pretérito imperfecto, pretérito perfecto, futuro simple y condicional]</i>
FNPV	<i>Formas No Personales del Verbo [en esta investigación, gerundio, infinitivo y participio]</i>
L1	<i>Lengua materna</i>
L2	<i>Segunda lengua</i>
LE	<i>Lengua Extranjera</i>
NGLE	<i>Nueva Gramática de la Lengua Española</i>
FPA	<i>Forma Producida por el Aplicador</i>
FEI	<i>Forma Esperada por parte del Informante</i>
FNEI	<i>Formas No Esperadas por parte del Informante</i>

Anexo 2

Mejoras, prospectiva e ideas adicionales.

A continuación se enlistan una serie de puntos en relación con la presente investigación, algunos de ellos han sido ya mencionados en las conclusiones y a lo largo del cuerpo de la tesis, aquí se describirán más amplia y detalladamente.

La sección de morfología de la Batería DLT4-411 es una herramienta mejorable, a lo largo de su construcción, aplicación y evaluación se logró obtener una basta y valiosa cantidad de experiencia que ayudará en la mejora de algunos desatinos en su diseño estructural y su forma de aplicación. A continuación se presentan una serie de puntos sobre distintas problemáticas y sus respectivas mejoras.

1. *Si bien la muestra refleja gran parte de la diversidad diastrática de la población infantil de la Ciudad de México, convendría generar cuestionarios socioeconómicos para corroborarlo.* Como se explicó anteriormente, la forma en que funcionan los CENDI de la UAM conlleva a que en sus instalaciones convivan infantes provenientes de diversos estratos socioeconómicos que bien podrían representar la diversidad diastrática de la Ciudad de México. Pero en este punto se hace necesario incluir la aplicación de cuestionarios socioeconómicos a los padres de familia para poder sustentar que la herramienta refleja el comportamiento morfológico de la población infantil de la Ciudad de México.
2. *Aplicar la herramienta a adultos hispanohablantes monolingües con la misma variante dialectal que la de los infantes ayudaría a evitar utilizar todas las formas morfológicas de la Nueva Gramática de la Lengua Española.* Recuérdese que en el apartado §4.3 se describió cómo los morfemas elegidos fueron tomados de la NGLE, mas esta obra abarca una enorme cantidad de variables, por lo cual convendría que, como lo hicieron Kernan & Blount en 1966, la herramienta fuera aplicada en primer lugar a adultos que representen la misma variante de los infantes para que los primeros sean quienes determinen si los morfemas se manejan dentro de la variable, este primer grupo sería una especie de filtro de lo que se le preguntaría, después, a los infantes.
3. *Únicamente la primera parte de la sección de morfología contiene preguntas-modelo, ello implicó una dificultad adicional en las otras partes que no las tuvieron, por lo cual*

convendría incluir preguntas-modelo en cada una de las subsecciones de la herramienta. En un principio, al diseñar la sección de morfología, se pensó que únicamente con algunas preguntas-modelo al inicio era suficiente para que los informantes entendieran la dinámica de la misma; pero con el paso del tiempo y las aplicaciones se observó que esto no fue así, dado que el tipo de pregunta y el proceso morfológico mismo difirieron de los que representaron las preguntas-modelo de la primera parte. Ante la incomprensión de los informantes sobre lo requerido, poco a poco los aplicadores fueron incluyendo ejemplos para dejar claro cada una de las preguntas; sin embargo, esto último no sucedió en todas las ocasiones y varias partes de la sección de morfología presentaron mayor dificultad que otras. Los accidentes gramaticales de género, número, la derivación diminutiva y aumentativa tienen ya ejemplos de lo que se requiere medir; se deberá incluir una pregunta-modelo para las FPV y FNPV, una para derivación deverbal y otra más para los reactivos de composición.

4. *A pesar de que la inclusión de preguntas-modelo se hace necesaria, acarrea tres problemáticas principales.* La primera problemática se relaciona con el aumento del tiempo de la aplicación de la Batería DLT4-411, como se señaló en §4.1, la aplicación completa dura de 40 a 50 minutos y con la inclusión de preguntas-modelo el tiempo de aplicación aumentaría al menos 7 minutos, con lo que el cansancio y aburrimiento del informante pueden acrecentarse; no obstante, a la vez ello puede provocar que el informante entienda la instrucción más eficazmente, con lo que se disminuye su inseguridad y demora y se obtienen datos más certeros. La segunda problemática refiere a la experiencia de los aplicadores al presentar ejemplos de uso y preguntas-modelo a los infantes, pues estos últimos utilizaron múltiples veces la respuesta de la pregunta-modelo como una *respuesta-comodín* para todas las preguntas-reactivo que se hicieron después, esto sucedió especialmente cuando los aplicadores incluyeron preguntas-modelo con los reactivos que miden derivación deverbal. La tercera problemática se encuentra íntimamente relacionada con la predisposición de la respuesta de los informantes. A lo largo de la Batería DLT, y especialmente en las secciones de fonología y morfología, se evitó que el aplicador produjera la palabra requerida (o el lexema más el morfema adecuados) antes que el informante, ello debido a la predisposición de este a producirla imitando la manera en que el aplicador lo hizo y no como lo haría en el habla espontánea; si esto sucediese, es muy probable

que lo producido por el informante no sea indicador de su nivel de desarrollo morfológico.

5. *Una posible solución al punto anterior consiste en incluir un rasgo gramatical en la pregunta-modelo y otro distinto en la pregunta-reactivo cuando ambas pretenden medir la misma subcategoría morfológica.* En la investigación no se pretendió utilizar todas y cada una de las variables morfológicas de un mismo proceso de producción de palabras y por lo cual únicamente se eligieron algunas de ellas. Si, por ejemplo, se pretende medir flexión de número partiendo de singular a plural, la pregunta-modelo puede ser de plural a singular; en el caso de que se mida derivación de verbal con el sufijo *-dor / -dora*, la pregunta modelo puede ser con los sufijos *-ero / -era*; en el caso de composición verbo-sustantivo, la pregunta-modelo puede ser adjetivo-adjetivo, etc.
6. *La composición es el último proceso de producción de palabras en ser medido, la mayoría de los informantes presentaron cansancio o aburrimiento en esa parte, por lo cual los resultados de esa sección pudieron verse limitados.* Si bien se procuró que ante cualquier señal de aburrimiento o cansancio los infantes pudieran distraerse o tener un descanso, la gran mayoría no respondió con la misma atención que en otras secciones. Composición no es solamente la última parte de la sección de morfología, lo es también de toda la Batería DLT4-411 en general.
7. *La composición solo tomó en cuenta compuestos univerbales, lo cual limitó el conocimiento del desarrollo morfológico de los informantes.* Lo anterior es resultado de la experiencia directa y de los primeros datos obtenidos del análisis de los errores. Por tanto, composición no tomó como muestra de desarrollo morfológico composiciones sintagmáticas ni sintácticas. Un análisis preliminar de errores permite observar una tendencia de producciones sintagmáticas. En las subsecuentes versiones de la Batería DLT4-411 se debería optar por tomar como válidos cualquiera de los tipos de formas de composición.
8. *Determinar un orden distinto de las secciones de morfología con la mitad de los informantes ayudaría a evitar que los datos de alguna de estas se vean siempre influidos por el cansancio o el aburrimiento.* Para esto, con la mitad de los informantes se aplica el orden original de la sección de morfología y con la otra mitad se aplica primero composición, seguido de derivación y en último puesto flexión; esto ayudaría a

que ninguna de las secciones se vea afectada directamente por los factores antes mencionados.

9. *La demasía contextual es contraproducente en la apropiación de las pseudopalabras.* Se procuró que el informante se pudiese *apropiar* de la pseudopalabra a la que se le expuso antes de proceder a obtener una nueva palabra a partir de esta, para ello se relató historias referentes tanto a los nombres de monstruos como a las acciones inventadas que representaron las distintas pseudopalabras; empero, esto obstaculizó el manejo de la pseudopalabra y la medición de los procesos morfológicos, puesto que cada una de las historias y los ejemplos de uso de las acciones inventadas distrajeran al informante de la pseudopalabra en cuestión. En los reactivos que midieron FPV, FNPV y derivación deverbal; la utilización de nombres propios provocó que los informantes prestaran más atención a estos que a las pseudopalabras por derivar o flexionar.
10. *Simplificar las instrucciones o el contexto mejoraría la capacidad del informante para apropiarse de la pseudopalabra.* Así, por ejemplo, en vez de relatar al informante “Ella es Verónica y sabe hablar. Ve cómo lo hace, Hablar es cuando juntas las manos y los pies, pero al revés. Esta otra niña se llama Carolina y también quiso hablar, mira, lo está haciendo ahora. Verónica sabe hablar y Carolina lo está haciendo también. ¿Qué está haciendo Carolina ahora?”, se podría simplificar por “Ella sabe hablar, mira, lo está haciendo ahora ¿qué está haciendo ahora? Ahora ella está...”.
11. *Utilizar bases de datos o estudios sobre los tipos de palabras más comúnmente producidas a esa edad puede auxiliar en la creación de las pseudopalabras.* En este sentido, existen bases de datos como CHILDES, el cual “Constituye una fuente de información extraordinariamente rica para los interesados en el desarrollo del lenguaje infantil, presentando detalles de palabras, la gramática y los errores producidos por los niños [...] Esto puede ahorrar tiempo, dinero y sufrimientos al facilitar una validación inicial de las nuevas propuestas de investigación.” (Karmiloff & Karmiloff-Smith, 2005, p. 40). Con la ayuda de este tipo de bases de datos se puede conocer las estructuras silábicas, acentuales y articulatorias más producidas en el grupo de edad, con lo cual las pseudopalabras serán de mayor eficiencia y no representarán una dificultad adicional para los informantes. Se sabría, por ejemplo, que resulta más conveniente

para posteriores versiones de la Batería utilizar /mus'kar/ en vez del propuesto originalmente /mus'kir/.

12. *Para conocer el nivel de manejo del verbo de participio en el paradigma flexivo se debe procurar partir de una forma léxica conjugada o en función verbal.* Esto significa que la FPA deberá estar ya flexionada con lo que se podrían obtener preguntas-reativos con semipseudopalabras como: “mira esta jirafa de plastilina, alguien jirafeó la plastilina, la plastilina fue...”.
13. *La instrucción de la pregunta-reactivo 25 no fue lo suficientemente clara para obtener el compuesto buscado.* La instrucción de la pregunta dicta “¿cómo le llamarías a un caramelo que es la mitad picoso y la mitad dulce?”, se pregunta por el nombre que se le daría al caramelo no al sabor que se daría con la mitad picosa y la mitad dulce, si se pretende obtener *piculse* se debió, en todo caso, haber dado un ejemplo y modificar la instrucción: “a un sabor agrio más dulce se le llama *agridulce*, ¿cómo se le llamará a un sabor que es picoso más dulce?”.
14. *La pregunta-reactivo 6 debe cambiar la manera en que se dirige al informante.* Esta pretendía medir tanto plural como diminutivo, mas en la pregunta-reactivo 6, no se puede medir flexión plural dado que en la pregunta que realiza el aplicador se produce el morfema buscado, en un inicio se pretendía medir tanto derivación diminutiva y flexión de número, sin embargo, la instrucción “¿Cómo le llamarías a los bunos que son pequeños...?”, se da ya la forma flexionada, por lo cual solo se mide derivación y, dado que es sumamente necesario que el informante no obtenga el morfema deseado del propio aplicador, es imprescindible cambiar el tipo de forma de tal pregunta-reactivo.
15. *Las preguntas que miden derivación diminutiva y aumentativa no representaron claramente un cambio de tamaño en las ilustraciones mostradas.* En las diapositivas que midieron esos morfemas no se prestó suficiente atención al tamaño de la imagen del monstruo, lo cual es fundamental, pues indica al informante que la forma que deberá producir necesita contener morfemas que hagan referencia al tamaño. A los informantes se les indicó que “el *meme* y la *mema* tuvieron hijos”, pero no hay una correspondencia en la imagen de estos últimos con un tamaño pequeño o grande. Incluir imágenes en las que el proceso morfológico sea evidente puede ser clave para un mejor entendimiento de la instrucción.

16. *La forma de puntuación no alcanza a reflejar el continuum de la producción morfológica de los informantes.* Como se explicó en §4.6, se incluyó la columna FNEPI en la cual el calificador analizó detalladamente cada producción para conocer si estas representaban un manejo adecuado del proceso morfológico en cuestión; no obstante, la puntuación fue binaria entre 1 y 0 aun cuando fueron tres los tipos de respuestas que produjeron la mayoría de los informantes: respuestas en las que se da la forma lexemática y morfológica requeridas, respuestas que contienen una forma lexemática distinta a la requerida y una forma morfológica adecuada; y respuestas en las que se producen tanto una forma lexemática y morfológica inadecuadas, así como ausencia en la respuesta. El hecho de que hayan existido respuestas así de variadas podrían referir a que el desarrollo de procesos de producción de palabras no es brusco ni discontinuo, sino gradual.
17. *Basar la puntuación y calificación en los tipos y el comportamiento de las respuestas obtenidas puede mejorar el entendimiento del desarrollo morfológico.* Para obtener datos sobre el nivel de desarrollo morfológico sin ignorar procesos intermedios y graduales, se podría utilizar una forma de calificación basada en 2, 1 y 0. Con el número 2 se señalan a aquellas producciones del informante que correspondan al lexema de la pseudopalabra más el morfema adecuado (incluyendo cambios de índole meramente articulatoria). Con el número 1 se señalan aquellas producciones en las que el informante produce un lexema inadecuado más un morfema adecuado, en este punto es donde se encuentran las voces quizás aprendidas de memoria por los informantes tales como lexemas y morfemas ya existentes y en uso. Finalmente, se califica con 0 a aquellas producciones en las que el informante produjo un lexema y un morfema inadecuados o si no contestó. Lo anterior, por supuesto, aplica únicamente a los procesos de flexión y derivación; composición se comporta de manera distinta y requiere sus propios modos de puntuación.
18. *Es necesario la creación de un protocolo sobre el tiempo que se debe dar para la respuesta, la cancelación de una parte de la batería o ayuda otorgada a los informantes.* A lo largo de las aplicaciones, las decisiones sobre el tiempo que se debe otorgar a cada informante para que responda, la determinación de cuántas oportunidades de respuesta y cuántas ayudas (búsquedas de otros ejemplos o

repetición de las instrucciones) se pueden otorgar fueron decisión de cada aplicador, por lo cual no fue homogénea la aplicación de la sección a todos los informantes.

19. *Aclarar las cuestiones del punto anterior puede evitar estrés y aburrimiento de los informantes, así como mayor credibilidad y afianzamiento de los datos obtenidos.* Una posible manera de dar solución a este aspecto correspondería a otorgar dos oportunidades de respuesta en cada reactivo y 30 segundos en cada uno; en el primero de ellos únicamente se realiza la pregunta y esta se puede repetir una y otra vez en el transcurso de esos primeros 30 segundos; si existiese una respuesta por parte del informante que refiriera a que este no entendió la instrucción (como únicamente responder con muletillas o con nombres propios), es entonces que se puede proceder a otorgar la segunda oportunidad en la que se debe dar, además de la instrucción, un ejemplo de uso. Si al término de esos 30 segundos no existe producción se pasa a la siguiente pregunta; si produce una FNEPI, se escribe y se determina si representa el proceso medido. En caso de que el informante, en la primera oportunidad, produzca una FNEPI se califica de acuerdo a esta y se da la instrucción de la siguiente pregunta. Un aspecto que auxiliará, también, es dividir claramente la sección de morfología de la Batería DLT en distintas partes o subsecciones, con ello se puede determinar casos en los que se suspende la aplicación de una de ellas y se proceda a pasar a la siguiente cuando un informante no responda sucesivamente a dos preguntas de la mencionada sección.

20. *A lo largo de la batería fueron incluidos reactivos que pueden tener tanto formas supletivas como pseudopalabras en su respuesta, por lo cual la medición de las primeras se debería llevar a cabo en una investigación distinta.* Con formas supletivas se hace referencia al sustantivo heterónimo, al participio irregular y al sustantivo deverbial irregular. En la *Tabla 3* se puede observar que las preguntas-reactivo 13, 20 y 23 buscan conocer el manejo de género, participio y derivación deverbial. No solo existe la posibilidad de que el informante produzca su forma regular (en forma de pseudopalabra), sino también su forma irregular (por mnemotecnia); a pesar de ello, esta última, aunque funciona para conocer el grado de manejo de la irregularidad *correcta* en contraposición a la regularidad *incorrecta*, no sirve para verificar el desarrollo del manejo morfológico; por tanto, fue un desatino la inclusión de tales formas pues no se ajustan a los objetivos principales de la investigación. Si se

prefiriere aprovechar tales datos se podría realizar una prueba en la que se maneje la variable de edad, tal vez la de entrada al CENDI y presentar series de reactivos que presenten formas de flexión de género *versus* formas supletivas y saber qué es lo que mejor producen los informantes.

Prospectiva.

A continuación, se enlistan una serie de ideas a futuro en las que se puede continuar con la actividad investigativa con el presente trabajo.

21. *Los datos obtenidos en esta investigación son útiles en el diseño de materiales para la iniciación a la lectura.* Dado que se puede conocer cuáles son los morfemas que los infantes de 4 años a 4 años 11 meses reconocen y manejan adecuadamente, se puede orientar el contenido lingüístico que debe tener un libro que pretenda iniciar a la lectura en ese grupo de edad. Sería muy poco recomendable que en lo que relaten esos materiales se incluyan palabras compuestas, formas condicionales de verbos o aumentativos; por el contrario, sería muy recomendable incluir FNPV, sustantivos con morfemas de género y número, así como diminutivos.
22. *Tema de una investigación aparte es la concerniente a la correlación de los datos arrojados por WPPSI y el nivel de desarrollo morfológico.* Junto con las aplicaciones de la batería DLT se incluyó tal prueba estandarizada para obtener datos sobre el Coeficiente Intelectual de cada uno de los informantes. Está aún por desarrollarse un análisis que determine hasta qué punto los puntajes de CI se correlacionan con los puntajes totales de la sección de morfología, así como conocer si existe, también, correlación con procesos morfológicos específicos.
23. *Aún está por conocerse si existe correlación entre el nivel de desarrollo morfológico y la edad en meses de los informantes.* Una investigación posterior podría determinar si existe o no una correlación entre los infantes con mayor edad en meses y un desarrollo morfológico alto, por encima de la media y viceversa.
24. *Una investigación posterior puede abordar el tema de la correlación entre nivel de desarrollo morfológico y sexo biológico.* Si bien no se tiene una población con 50% niñas y 50 % niños, se obtiene al descartar de manera aleatoria a algunos

informantes; con ello se podría conocer si existe correlación alguna entre estos factores.

25. *Se puede realizar una investigación que utilice los datos obtenidos para conocer si existe correlación entre el nivel de desarrollo morfológico y la utilización de formas supletivas.* Como se mencionó en el punto 19, se incluyeron varias formas supletivas, por lo cual se puede investigar si existe correlación entre los informantes que las manejaron y su nivel de manejo morfológico total. Una primera hipótesis consistiría en que los infantes que utilizan de mejor manera la irregularidad son aquellos que obtuvieron los puntajes más altos o el manejo adecuado de composición.
26. *Es posible realizar una investigación cuyo propósito sea conocer si existe correlación entre algún trastorno del lenguaje en particular y algún proceso morfológico en específico.* Se podría aplicar la sección de morfología de la batería DLT a informantes que presenten TEL, agnosia fonológica, afasia sensorial, etc.; con ello podría saberse si se presentan características de manejo morfológico específicas, medidas por procesos morfológicos o por morfemas específicos, en correlación al trastorno del lenguaje en cuestión.
27. *Dado que se intuye que la edad de entrada al CENDI tiene un peso importante en el nivel de desarrollo morfológico, es necesario investigar más a detalle sobre esa variable.* Sin datos duros y únicamente con conocimiento empírico, los integrantes del proyecto DLT4-411 dimos cuenta de que la edad a la que los informantes se incorporaron al CENDI (lactante, preescolar o maternal) muy posiblemente juega un papel importante en su nivel de desarrollo lingüístico. Esto en relación con nivel de estimulación recibida en el centro educativo, por lo cual, investigar a qué edad se incorporó cada uno de nuestros informantes nos permitiría conocer si ello se encuentra correlacionado con el nivel de desarrollo morfológico obtenido.
28. *Los datos de la columna FNEPI son un campo muy fructífero aún por investigar.* Como se señaló en §4.3, los reactivos que se presentaron a los informantes provienen de una gramática adulta y la columna FNEPI rescata aquellas producciones genuinas de la gramática infantil. Una investigación posterior podría analizar detalladamente estas producciones para conocer sus comportamientos y principales características.

29. *Es posible desarrollar un análisis en el que se utilice un segundo método para la obtención del promedio y las desviaciones estándar con menor variabilidad en los datos.* En un principio se observó la necesidad de utilizar un método distinto al original para la obtención de datos más precisos sobre la media aritmética, este consiste en dejar de tomar en cuenta a los informantes que obtengan el puntaje más alto y más bajo en cada uno de los procesos de producción de palabras y concentrarse en los que obtienen puntajes no extremos, ello permitiría obtener un cálculo más preciso del promedio y las desviaciones estándar, debido a que, como es bien sabido, ambas medidas de dispersión son sumamente sensibles a las puntuaciones extremas. Procurar la mayor concentración posible de datos alrededor de la media permite la obtención de una desviación estándar más pequeña y, principalmente, un coeficiente de variación menor; además, se podría realizar una comparación del método original *versus* el segundo con el fin de conocer cuál resulta más adecuado para los fines del proyecto DLT; no obstante, la utilización de este segundo método aún es problemática, puesto que, si bien figura como una manera adecuada de obtener datos estadísticos más fiables, a la vez disminuye su representatividad, ya que no reflejaría la diversidad (y las distendencias) del manejo morfológico en la población infantil mexicana.
30. *Falta aún por desarrollarse un análisis más minucioso de los principales rasgos gramaticales mayormente manejados de las subcategorías gramaticales flexivas.* Si bien los resultados mostraron que las FPV fueron las que menos manejo adecuado tuvieron, falta conocer si existió el caso de que alguno de los cinco tiempos verbales medidos nunca fuera utilizado adecuadamente por informante alguno; lo mismo sucede con las FNPV y género, con el primero no se conoce si existió un mejor manejo de alguno de los verboides en particular; y con el segundo, si el porcentaje de manejo adecuado sucede de igual manera de masculino a femenino que de femenino a masculino.
31. *Los datos de esta investigación se pueden incorporar a CHILDES.* Si bien al principio no se consultó esa base de datos para la formación de las pseudopalabras presentadas a los informantes, toda la información producto de esta investigación se podría transcribir y adaptar a los formatos de CHILDES y con ello coadyuvar a la promoción del conocimiento de la variante dialectal mexicana de los 4 años a los 4 años 11 meses.

Ideas adicionales

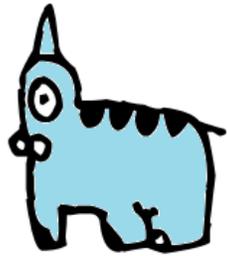
32. *La manera en que se realiza la pregunta influye en la respuesta del informante.* La forma de preguntar a los informantes indujo su tipo de respuesta, en la aplicación cuando se les preguntó “¿cómo se llama la esposa del zuto? o ¿cómo se llama la esposa del caballo?”, en la mayoría de los casos, con este tipo de pregunta, el informante no responde o dice “no sé”; el informante, al no entender la pregunta desde un proceso morfológico específico produce nombre propios o muletillas (un informante contestó a todo con “timbiriche”), en esa situación el aplicador reformula la pregunta, enfatiza el proceso morfológico que se debe seguir. Cuando se les pregunta a los informantes de la manera “¿cómo le llamarías al esposo de la buna?” y “¿cómo se llamará una buna que es niño?”, ha existido mayor producción lingüística referente a los procesos morfológicos.
33. *El conocimiento de los procesos morfológicos de los infantes se pueden complementar desde la perspectiva observacional.* Los datos arrojados provienen de una perspectiva experimental y no observacional; por lo cual, la situación comunicativa en la que estuvieron los informantes son poco cotidianas y muy inusuales pues las interacciones fueron con dos entrevistadores adultos desconocidos. La medición observacional, a través de conversación libre de otras secciones de la Batería DLT, auxiliaría en sobremanera los análisis de manejo morfológico.
34. *La mayoría de los morfemas manejados adecuadamente son aquellos que pertenecen a paradigmas morfológicos estrechos y mayormente uniformes; por el contrario, los menos operados adecuadamente por los informantes son los que tienen las posibilidades de construcción morfológicas más amplias y mayormente diversas.* Esto se relaciona a lo expuesto ya en §4.4. Tanto género, número y las FNPV tienen paradigmas morfológicos no extensos y uniformes; por el contrario, las FPV, a pesar de pertenecer al mismo proceso de producción de palabras y ser uniformes, pertenecen a un paradigma morfológico muy amplio (asumiendo, claro, que las desinencias de las FPV se desarrollen en conjunto) y fueron las que menos manejo adecuado tuvieron a lo largo de toda la sección. Así por ejemplo, muy posiblemente se

pueda entender que exista mayor manejo de las FNPV en comparación, por ejemplo, de la derivación diminutiva porque tanto participio, gerundio e infinitivo tienen únicamente una forma para expresar el contenido morfológico de una palabra (totado, totando, totar) en contraposición a las múltiples posibilidades morfológicas que se pueden producir en una sola palabra en diminutivo (mosito, mosillo, mositito, mosirillo, mosín, mosi, mosico). Sin embargo; existen asimismo contraejemplos, como es el caso de derivación aumentativa, la cual tiene un paradigma morfológico limitado a tres variantes morfológicas y obtuvo un porcentaje de manejo mucho menor a derivación diminutiva o a desinencias de las FNPV. Aunado a lo anterior, los dos accidentes gramaticales mayormente manejados adecuadamente, género y número, únicamente presentan morfemas de singular o plural y o de femenino o masculino en la batería DLT; por el contrario, los tipos de composición medidos permiten la unión de múltiples tipos de palabras puesto que no están restringidos a morfemas específicos (se podía esperar en el reactivo 25 tanto *piculce*, como *picosodulce*, *dulcepicante*, *chilosodulce*, *dulcepikor*, *chilipicante*, etc.). Tales construcciones composicionales y las antes mencionadas FPV son, efectivamente, las que tienen un paradigma morfológico más amplio.

Anexo 3

Sección de morfología de la Batería DLT4-411

Aquí hay un meme



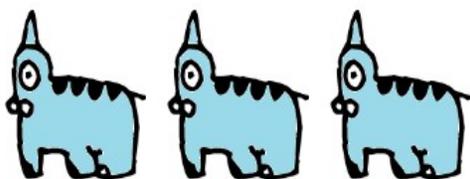
¡Hola! Soy _____

El meme está casado, aquí está su esposa



¿Qué es su esposa?
¡Hola! Soy _____

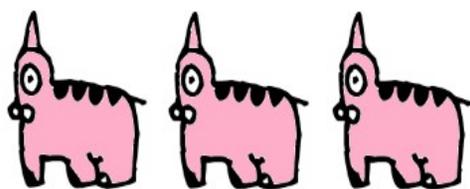
El meme y la (nombre que el informante dio a la esposa)
tienen hijos pequeños, aquí están:



¿Qué serían su hijos?

¡Hola! Nosotros somos _____

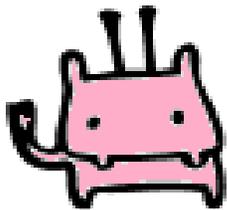
El meme y la (nombre que el informante dio a la esposa)
tienen hijas pequeñas, aquí están:



¿Qué serían sus hijas?

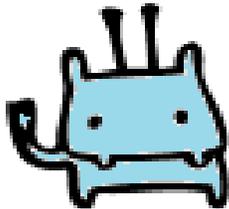
¡Hola! Nosotras somos _____

Aquí hay una buna



¡Hola! Soy _____

El meme está casado, aquí está su esposo



¿Qué sería su esposo?

¡Hola! Soy _____

La buna y el (nombre que el informante dio al esposo)
¡Mírala aquí está! Su hija aún es bebé y pequeña



¿Qué sería su hija bebé?

¡Hola! Yo soy _____

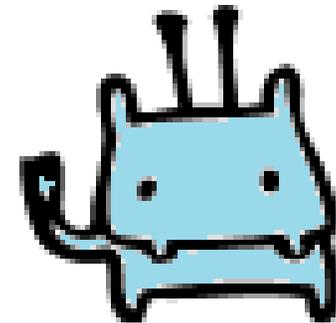
Pero eso no fue todo, después la buna y el (nombre que el informante dio al esposo) decidieron tener más hijos y tuvieron tres. Dos de ellos son pequeños, pero el otro es muy pero muy grande.



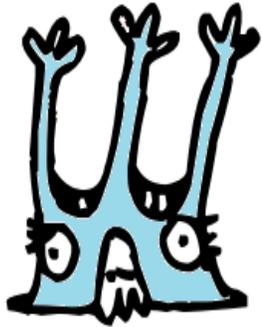
¿Cómo le llamarías a los bunos que son pequeños? _____

¿Cómo le llamarías al buno que es muy grande? _____

Proyecto DL4-411



Aquí hay un zuto



¡Hola! Soy _____

El zuto está casado, aquí está su esposa:



¿Qué sería su esposa?
¡Hola! Soy _____

Proyecto DL4-411

El zuto y la (nombre que el informante dio a la esposa)
tienen hijos pequeños, aquí están:



¿Qué serían su hijos?

¡Hola! Nosotros somos _____

El zuto y la (nombre que el informante dio a la esposa)
tienen hijas pequeñas, aquí están:



¿Qué serían su hijas?

¡Hola! Nosotras somos _____

¡Soy un mos! 

Aquí hay otros, pero son de diferentes tamaños. Éste es un mos de tamaño normal, pero ¡mira! este otro es un mos más grande, y éste es un mos más pequeño!



Éste es un _____

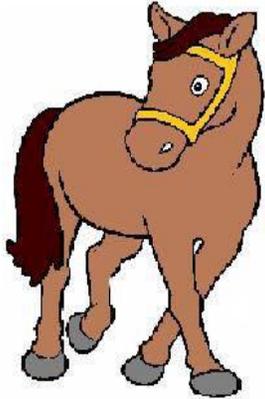


Éste es un _____



Éste es un _____

Éste es un animal y se llama caballo



¿Cómo se llama?

¡Hola! Soy _____

El caballo está casado, y aquí está su esposa:



¿Cómo se llama la esposa del caballo?

¡Hola! Soy _____

Presente

¡Mira, aquí están dos señoras que saben cómo mufar el pan!



¿Sabes qué es mufar el pan? Mufar el pan es cuando tú ves cuánto pesa el pan, para ver si sí está bueno.

Ahora, ve, hay dos niños que las imitan y empiezan a mufar el pan también.



¿Qué hacen
estos dos
niños?
Ellos _____ pan

Pretérito imperfecto

Hace mucho tiempo que Hugo no tota la pelota, porque ya es niño grande.



Proyecto DL4-411

¿Sabes qué es totar la pelota?

Totar la pelota es cuando pones la pelota en tu codo y la balanceas sin que se caiga.

A él, Hugo, le encantaba estar totando la pelota todo el tiempo cuando era chiquito y encantaba también jugar a totar la pelota con sus amigos.



Proyecto DL4-411

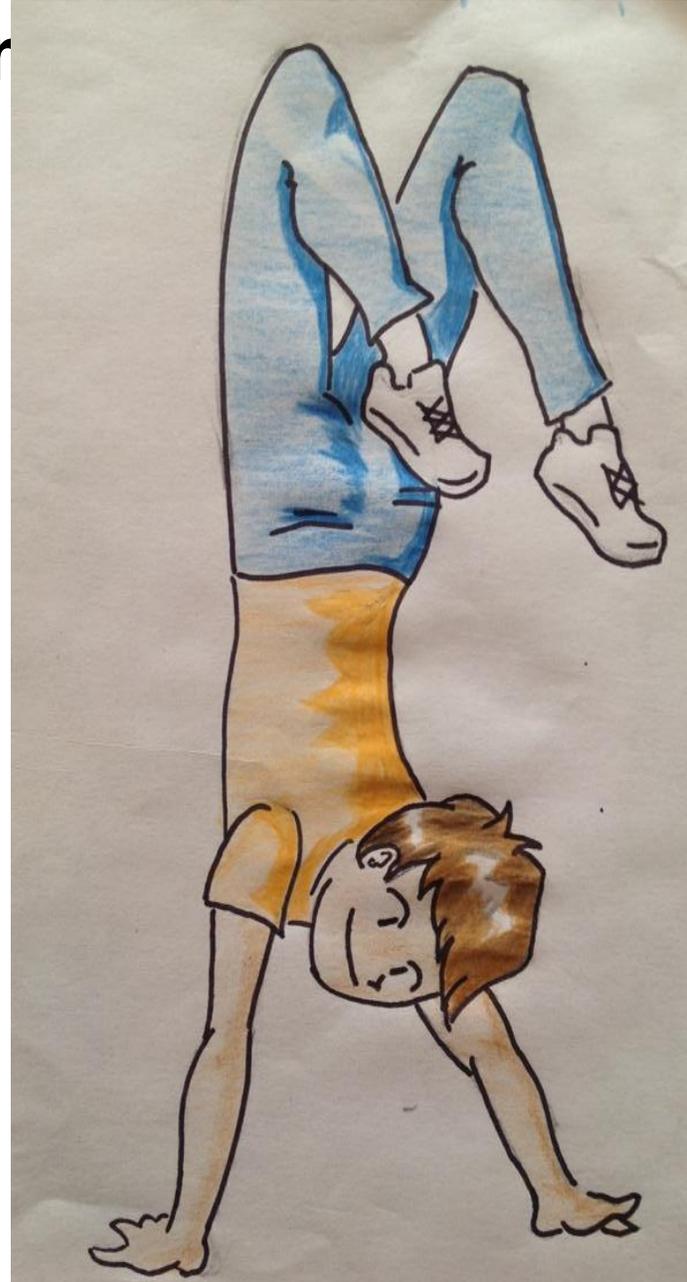
Quando Hugo era más pequeño lo hacía todo el tiempo ¿Qué hacía antes Hugo cuando era pequeño?
Hugo _____ la pelota

Pretérito perfecto simple

Alejandro está fusando.

¿tú sabes qué es fusar?

Fusar es cuando te paras de manos y doblas las rodillas



A su hermana le gustó tanto
que también lo hizo ayer.

¿Qué hizo su hermana ella ayer?
Ayer ella _____

Proyecto DL4-411



Futuro simple, perífra futuro

Ella es Cris y está musquiendo su listón.

Mira, musquir es cuando haces círculos así con un listón.



A su hermanita le gustó
mucho
y lo hará mañana

¿Qué hará mañana su
hermanita?
Mañana ella _____

Proyecto DL4-411



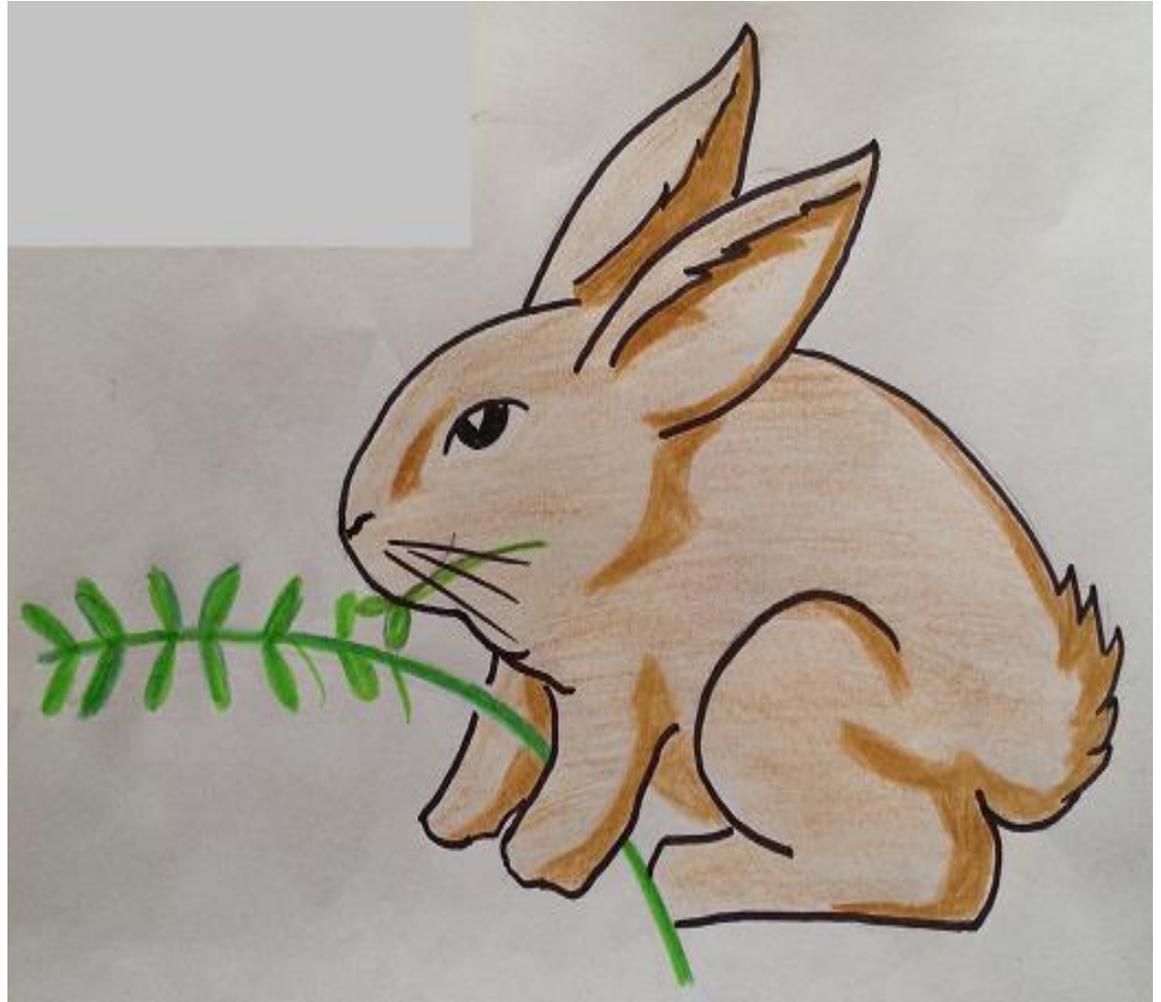
Condicional simple

Este es un conejito al que le encanta mimir las plantas en el campo.

¿Sabes qué es mimir las plantas?

Mimir las plantas es cuando los conejos se comen las plantas hoja por hoja ¡hasta que se las acaban todas!

Proyecto DL4-411



¡Pero lo atraparon y lo sacaron de su hogar y se lo llevaron a la ciudad.
Él extraña mimir las plantas. Si pudiera regresar al campo ¿Que le haría a las plantas? Seguramente _____ las plantas.



Gerundio

Ella es Verónica y sabe hablar.
Ve cómo lo hace.

Fablar es cuando juntas
las manos y los pies,
pero al revés.



Esta otra niña se llama Carolina
y también lo está haciendo ahora.



Proyecto DL4-411

Verónica sabe
hablar y Carolina lo
está haciendo.
¿Qué está haciendo
Carolina ahora?
Ella ahora está

Participio

Hace un momento este florero estaba completo, pero se cayó.



¿Cómo está el florero
ahora?
El florero está

Infinitivo

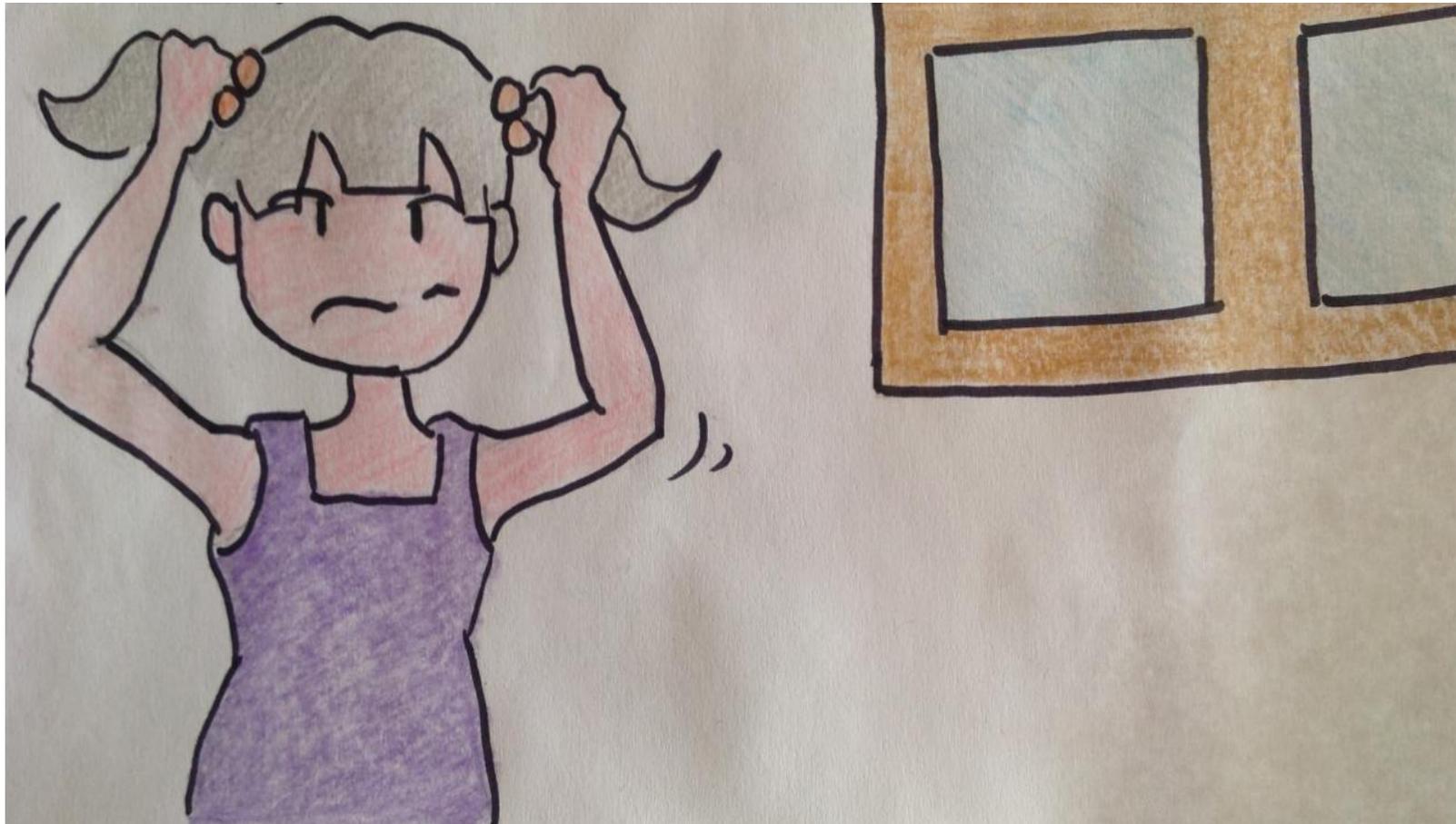
Mira, Sofía es una niña que se musó su cabello ayer.

Musarse el cabello es cuando tienes que dar vueltas a las coletas y apretarlas para que no se deshagan, pero duele.



Proyecto DL4-411

Sofía también se musó el cabello antier.



Proyecto DL4-411

Porque se lo manda su mamá se lo musará mañana.



Parece que a ella le enoja, Mira su cara. ¡Se ve que a ella no le gusta hacer eso!, ¿qué no le gusta hacer?

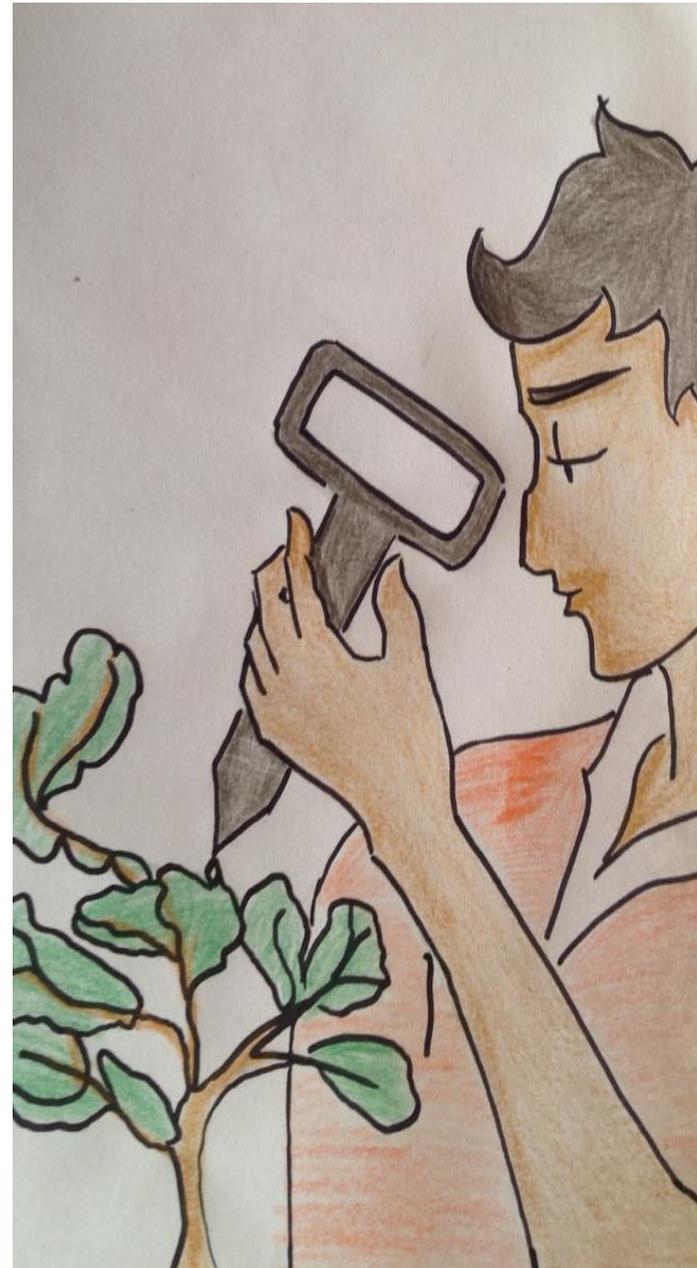
Proyecto DL4-411

Derivación deverbal

Él se llama Daniel y es un hombre que trabaja lesando los árboles que son pequeños. ¿Sabes qué es lesar? Lesar es cuando le pones vacunas a los arbolitos para que no se enfermen. ¡Mira ahí está la gota con las vacunas!

¿Cómo le llamarías a un señor que se dedica a lesar arbolitos?

Proyecto DL4-411



Este señor está escribiendo, él es un _____



Proyecto DL4-411

Ya casi acabamos. Ahora vamos con el científico loco.
Él es un científico loco
y le encanta crear cosas
nuevas, el problema es
que nunca sabe cómo
ponerle de nombre a
sus inventos.
¿Le ayudamos a
ponerle nombre a sus
inventos?



Bien. ¿Qué será lo que el científico está haciendo ahora?

¡Mira! El científico inventó una herramienta que sirve para cambiar los pañales sucios de los Niños.

Pero el científico no sabe qué nombre ponerle a su invento. ¿qué nombre le pondrías a una herramienta que sirve para cambiar pañales?



Ahora el científico está inventando otra cosa ¡Mira! ahora el científico inventó un caramelo con dos sabores diferentes. Inventó un caramelo que sabe la mitad picoso, así como el chile y la mitad dulce.

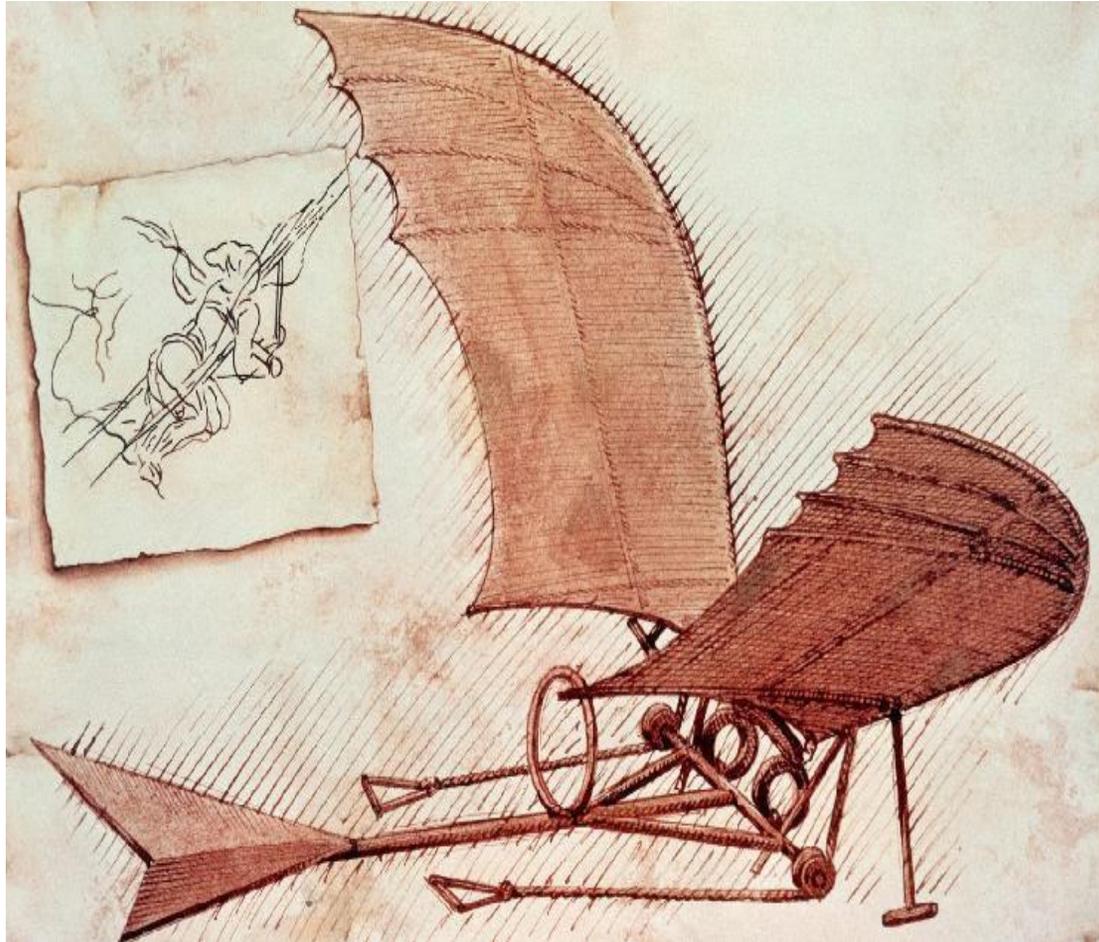


Proyecto DL4-411

¿cómo le llamarías este
caramelo que sabe la mitad
picooso y
la mitad dulce?

El científico inventó una máquina voladora para llegar a lugares extraños.

¡Mira! es su máquina para llegar a lugares extraños



Proyecto DL4-411

¡Mira, el científico llegó a un lugar donde la gente tiene el pelo azul, toda la gente de ahí tiene el cabello azul.



¿Cómo le llamarías a una persona con cabello azul?